

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ І МАРКЕТИНГУ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ І ПРАВА**

**ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ:
Завідувач кафедри,
д. е. н., професор
_____ О.П. Величко
« ____ » _____ 2021 р.**

ДИПЛОМНА РОБОТА

**на здобуття освітнього ступеня «Магістр» за освітньо-професійною
програмою «Менеджмент» зі спеціальності 073 «Менеджмент»**

**на тему: УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

Здобувач

Лебедєв М.О.

**Науковий керівник,
к.е.н., доцент**

Пальчик І.М.

Дніпро – 2021

ДНПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет менеджменту і маркетингу
Кафедра менеджменту і права
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Освітня-професійна програма: «Менеджмент»
Освітній ступінь: «Магістр»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри: д.е.н., професор

О.П.Величко

« » 20 року

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу магістра студенту ЛЄБЕДЄВУ МИХАЙЛУ ОЛЕГОВИЧУ

1. Тема роботи «Удосконалення організації логістичного управління підприємством», керівник роботи Пальчик Ігор Миколайович, к.е.н., доцент, затверджені наказом ректора ДДАЕУ від « » 2021 р. № .
2. Строк подання студентом роботи – 6 грудня 2021 року.
3. **Вихідні дані до роботи:** річні звіти селянського (фермерського) господарства «Росава» Синельниківського району Дніпропетровської області за 2016-2020 роки, виробничо-фінансові плани, діючі схеми організаційної структури та структури управління, основні економічні показники фінансової і господарської діяльності, бухгалтерська документація, спеціальні літературні джерела.
4. **Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань які потрібно розкрити).** 1. Теоретичні основи організації логістичного управління підприємством 2. Характеристика сучасного стану організації логістичного управління підприємством 3. Шляхи удосконалення організації логістичного управління підприємством 4. Висновки та пропозиції.
5. **Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень).**
1. Основні економічні показники виробництва підприємства (таблиці). 2. Динаміка складу та структури товарної продукції. 3. Середньооблікова чисельність працівників. 4. Існуюча організаційна структура та структура управління. 5. Аналітичне вирівнювання обсягу прибутку, отриманого в розрахунку на одного працівника в С(Ф)Г «Росава». 6. Структура витрат на виробництво продукції в С(Ф)Г «Росава». 7. Структура основних виробничих фондів підприємства.

6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання: «22» листопада 2020 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Пор. №	Назва етапів дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір теми і об'єкта дослідження, розробка плану і графіку написання дипломної роботи	Листопад 2020	
2.	Збір первинного матеріалу	Листопад 2020- Грудень 2020	
3.	Вибір і опрацювання літературних джерел. Теоретичний розділ роботи	Грудень 2020 квітень 2021	
4.	Аналіз виробничо-економічної діяльності підприємства та написання аналітичного розділу роботи	Травень-Серпень 2021	
5.	Розрахунок та написання проектного розділу	Вересень-Жовтень 2021	
6.	Написання висновків та пропозицій	Листопад 2021	
7.	Підготовка доповіді та ілюстративного матеріалу до захисту роботи	Грудень 2021	

Студент

_____ (підпис)

Лебедєв М.С.

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Пальчик І.М.

_____ (прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Тема: «Удосконалення організації логістичного управління підприємством»

Дипломна робота магістра: 96 с., 7 рис., 38 табл., 4 додатки, 63 літературних джерела.

Об'єктом дослідження в роботі виступає логістичний процес діяльності селянського (фермерського) господарства «Росава».

Предметом дослідження являються принципові аспекти організації логістичної системи управління, дослідження її елементів, та формування обґрунтованих шляхів раціоналізації діяльності зазначеної системи.

Метою дипломної роботи є вивчення, розкриття та поглиблення теоретичних основ організації логістичного управління, розробки і обґрунтування практичних рекомендацій логістичного управління функціонуванням підприємства на прикладі селянського (фермерського) господарства «Росава» Синельниківського району Дніпропетровської області.

Методи дослідження. Рішення поставлених задач реалізовано завдяки застосуванню ряду загальнонаукових та спеціальних методів дослідження, в тому числі проводились аналітичні дослідження з використанням економіко-статистичного, абстрактно-логічного, індексного та розрахунково-конструктивного методів, а також методу експертних оцінок.

В роботі опрацьовано пропозиції з удосконалення організації логістичного управління підприємством на основі сучасних підходів та прогресивного досвіду.

Результати досліджень дипломної роботи впроваджено в діяльність селянського (фермерського) господарства «Росава» Синельниківського району Дніпропетровської області.

КЛЮЧОВІ СЛОВА

Організація, логістичне управління, просування, забезпечення, збутова діяльність, товарно-матеріальний потік, стратегія, логістична концепція, логістичні системи, інтеграція.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Организация, логистическое управление, продвижение, обеспечение, сбытовая деятельность, товарно-материальный поток, стратегия, логистическая концепция, логистические системы, интеграция.

KEYWORDS

Organization, logistics management, promotion, support, sales activities, inventory, strategy, logistics concept, logistics systems, integration.

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ.....	9
1.1. Сутність, роль і значення логістики в організації управління підприємством.....	9
1.2. Характеристика основних об'єктів та систем логістичного управління ..	15
1.3. Методологічні аспекти організації логістичної діяльності	23
Висновки до розділу 1	32
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНОГО СТАНУ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ.....	33
2.1. Організаційно-економічна характеристика С(Ф)Г «Росава»	33
2.2. Оцінка складових логістичної діяльності підприємства	42
2.3. Дослідження виробничо-господарських процесів в логістичній діяльності підприємства.....	48
Висновки до розділу 2	55
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ.....	56
3.1. Розробка проекту вдосконалення технічного забезпечення	56
3.2. Планування стратегії діяльності підприємства	62
3.3. Прогнозування економічної ефективності запропонованих заходів.....	82
Висновки до розділу 3	86
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	87
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	90
ДОДАТКИ.	96

ВСТУП

Актуальність дипломного дослідження. Умови в яких функціонує сучасна економіка України характеризуються значним впливом системної політичної та економічної кризи. При цьому, особливо значний прояв негативних чинників відбувається в аграрному секторі. Це змушує підприємства здійснювати безперервний пошук сучасних і принципово нових, концептуальних принципів управління та ведення бізнесу, серед яких найбільш відомими і прогресивними на даний час вважаються логістичні.

Для ефективного функціонування підприємства та виборювання ним конкурентних переваг на ринку потрібні поступові, але безупинні організаційно-технічні зміни. Такий рух дозволить приблизити рівень функціонуючого виробництва до його оптимального стану, що відповідатиме сучасному рівню науково-технічних досягнень в технічній, технологічній, організаційній сфері та в сфері управління. Відповідні зміни неможливі без мобільної адаптації організації до динамічно мінливих вимог ринку, до непостійного податкового законодавства, адміністративного, державного регулювання.

Сьогодні вже неможливо уявити сучасну організацію, щоб не цікавилась створенням і втіленням в свою систему новітніх механізмів управління, серед яких найбільш широко використовуваним являється логістичний, який містить в основі принципи раціоналізації діяльності суб'єктів господарювання.

Організації, які застосовують в своєму керівництві логістичні принципи та технології, як правило, є значно конкурентоздатнішими, через можливість раціоналізації (зменшення) затрат, що в підсумку дозволяє зменшити собівартість виробленої продукції. Свідчення про інноваційні моделі розширеного розвитку і керування підприємством, серед яких і використання логістичних принципів, являється ключовою складовою досягнення конкурентоздатності в ринкових умовах. Такі завдання для організації, яка

націлює свою діяльність на раціоналізацію є доцільними і з точки зору обрання організаційної системи, що дозволяє реалізувати поставлені цілі.

Питання та проблеми сучасного управління розвитком логістики підприємств мають свій відбиток в багатьох працях вітчизняних та закордонних науковців. Серед таких відомих вітчизняних науковців можна виділити праці О.І. Амоші, О.П. Величка, А.Г. Кальченка, Є.В. Крикавського, Н.Й. Коніщева, Н.В. Трушкіна, К.В. Чернописької. Поміж закордонних дослідників особливий інтерес мають праці Б.А.Анікіна, А.М. Гаджинського, Д. Двілінського, а також багатьох інших.

Зменшення часових витрат на виробництво кінцевої продукції, що дає змогу підприємству нарощувати свою прибутковість з мінімізацією фінансових вкладень, зумовлює потяг до застосування ефективніших принципів керівництва, заснованих на логістичній концепції.

Метою роботи є вивчення, розкриття та поглиблення теоретичних основ організації логістичного управління, розробки і обґрунтування практичних рекомендацій логістичного управління функціонуванням підприємства на прикладі селянського (фермерського) господарства «Росава» Васильківського району Дніпропетровської області.

Об'єктом дослідження в роботі виступає логістичний процес діяльності селянського (фермерського) господарства «Росава».

Предметом дослідження являються принципові аспекти організації логістичної системи управління, дослідження її елементів, та формування обґрунтованих шляхів раціоналізації діяльності зазначеної системи.

Методи які застосовувались в дослідженні. Рішення поставлених задач реалізовано завдяки застосуванню ряду загальнонаукових та спеціальних методів дослідження, в тому числі проводились аналітичні дослідження з використанням економіко-статистичного, абстрактно-логічного, індексного та розрахунково-конструктивного методів.

Інформаційною базою дипломних досліджень виступає розглянута та опрацьована наукова та навчально-методична література по темі логістичного

управління, матеріали бухгалтерської, фінансової та управлінської звітності селянського (фермерського) господарства «Росава», статистичні дані державного управління статистики і таке інше.

Новизна отриманих результатів на базі здійснених в дипломній роботі досліджень відбивається в системному використанні методів та моделей прогресивних видів організації логістичного управління, що засноване на використанні сучасних видів аналізу різноманітних економіко-статистичних факторів мікро- та макросередовища організації. В той же час практичним аспектом наукового дослідження є розробка пропозицій з використання створених перспективних моделей в організаційній системі діяльності селянського (фермерського) господарства «Росава».

Практичне значення отриманих в дипломному дослідженні результатів відбивається в тому, що створені та запропоновані шляхи вдосконалення організації логістичного управління були застосовані в поточній діяльності господарства, і через такі вдосконалення можна досягнути зменшення підсумкових витрат господарства та їх раціоналізацію.

В дипломній роботі розкрито сутність організаційної, виробничої та збутової логістичної діяльності, здійснено дослідження її структури, ключових тенденцій та можливостей оптимізації організаційно устрою підприємства, що засноване на логістичних принципах.

Апробація результатів досліджень проведених в дипломній роботі. наукові аспекти ключових результатів досліджень та їх практична реалізація обговорювалися на їх науково-практичній конференції викладачів, молодих вчених і студентів з міжнародною участю «Розвиток форм і методів сучасного менеджменту в умовах глобалізації», м. Дніпро, 2020р.

Структура та обсяг дипломної роботи. Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних літературних джерел та додатків. Основний зміст дипломної роботи викладено на 96 сторінках. Дипломна робота містить 38 таблиці, 7 рисунків та 4 додатки. Список використаних літературних джерел включає 63 найменування.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

1.1. Сутність, роль і значення логістики в організації управління підприємством

Динамічне розширений зростання національної економіки вимагає пошуку сучасних способів розвитку виробничих систем організації, зберігання, перероблення та доставки товарів.

З цією метою одночасно із створенням системи управління більшості ефективна функціонуючих підприємств Все частіше застосовується нові тактики, технології і стратегії керівництва, що засновані на концептуальних принципах логістики. Функціональною галуззю практичного застосування логістичних принципів та концепції логістики являється логістична діяльність організації.

Сфері економіки сільського господарства на даний період часу створюється новий макроекономічний сегмент, який складають в більшості приватні аграрні підприємства та підприємці, яким властива структуризація багатоваріантних завдань для прийняття управлінських рішень.

Виходячи з цього можна можна зазначити, що логістика дозволяє узгодити економічні побажання виробника товару та запити покупців. З плином часу спостерігається формування нових організаційно-економічних форум, які забезпечують процеси переміщення товарної продукції, при цьому особливого значення набувають комбінаційні форми керування та контролю, реалізація логістичних принципів взаємозв'язку виробників, гуртових покупців, складських комплексів та транспорту.

Поміж ключових причини розширення застосування логістики та зростання її значення у менеджменті організації особливо виділяються питання Використання економічних ресурсів:

- відсутність адекватних способів підняття ефективності з огляду на операційну діяльність, технології та технічні засоби;

- трансформація підходів дотримання та використання запасів (при цьому розглядається два підходи: 1) традиційний коли резерв створюється на непередбачений випадок виникнення кризових явищ, 2) сучасний коли враховуються затрати пов'язані з придбанням і зберіганням запасів та вишукують ся проблеми які можуть бути Ти відповідному процесі);

- розширення можливостей логістичного керування через застосування новітніх підходів завдяки науково-технічному прогресу (особливо це стосується електронні обробки інформації та застосування електронних технологій);

- зростання масштабності функціонування організацій.

В теорії сутність логістики найчастіше розглядають з трьох позицій:

1. Логістика як галузь знань, тобто інтегроване поле наукових досліджень з використанням сучасних технологій, інформаційних систем та економічних знань, комбінує потоки матеріалів капіталу та інформації для нарощування масштабів виробництва та конкурентоздатності підприємства в ринкових умовах;

2. Логістика як комплексна система, тобто взаємоузгодження не об'єднання економічних елементів з необхідним комплексом засобів, причетних до створення певної товарної продукції та її реалізації процесів їх там транспортування споживачеві;

3. Логістика як методика керування, тобто система планування, організації, координації, збуту та моніторингу товарних потоків від їх придбання, до переробки і збуту кінцевому покупцю з метою забезпечення Запитів ринку за мінімальних витрат власник, а тим більше залучених коштів.

Концепція логістики передбачає наявність особливих Запитів покупців, їх моніторинг та формування адекватної відповіді через оптимальне використання ресурсів на їх максимальне забезпечення. Ключова ідея я відображається в тому, що максимальний успіх мають ті організації, її результативна діяльність

яких в комплексі дає змогу найкращим чином забезпечувати очікування покупців. Так як логістична діяльність дає змогу реалізувати побажання покупців, бути пов'язані з термінами, збереження товарів та наданням сервісу, можна також охарактеризувати логістичне управління як керування наданням сервісу покупцям.

В цілому особливість логістичних принципів до керування в порівнянні з традиційними підходами відображається у виділенні загальної функції керування раніше різними потоками матеріалів: в технологічній, економічній та методичній комбінації незалежних ланок ланцюга постачань в спільну структуру, що дозволяє реалізувати ефективне керівництво суцільними потоками матеріалів. Якщо в минулому, за традиційних підходів, об'єктом керівництва були групові відокремлення об'єкти, то за логістичного підходу головним об'єктом виступає потік, тобто потужна група елементів, які виступають як єдине ціле.

Особливі властивості логістичного керівництва, як і керівництва в цілому, можна охарактеризувати як такі:

- це один із особливих видів функціонування, що виділяє його поряд з іншими функціями ми;
- основним принципом логістичного керування є безпосередній вплив суб'єктів керівництва (менеджерів) на об'єкт (логістичну структуру);
- форма діяльності, яка відбувається безупинно в просторі та часі;
- реалізується як процес, який виконується у визначеній структурній та логічній черзі всіх його етапів;
- має постійне узгодження з поставленими цілями та постійно характеризується конкретним результатом;
- керівні функції її вимагають оптимального застосування потрібних ресурсів та реалізується інколи в умовах невизначеності та ризику.

Сферами функціональної діяльності сучасного керування логістикою вважається: логістика закупок та розміщення замовлень; виробнича логістика;

логістика збуту; логістика транспорту; логістичне управління запасами; складська логістика; логістичний сервіс; інформаційна логістика та інші.

Потреба в використанні логістичних досягнень сучасними організаціями обґрунтовується наступними причинами:

Ріст ринку, реалізація конкурентного домінування логістична орієнтованих систем матеріалу руху через зменшення витрат на виробництво і покращення якісних параметрів постачання, криза в енергетичній сфері, досягнення науково-технічної сфери і перш за все інформатизація системи керування. На сьогоднішній день реалізується намагання поступово збільшення області використання логістичних принципів через дослідження нових об'єктів таких як ресурсні, трудові та багато інших варіантів потоків, що наявні в різнопрофільних економічних структурах.

Дослідивши логістичні принципи в різних функціональних галузях, інтегруючи які організація має змогу знівелювати негативні тенденції кризи в економічній та фінансовій сфері, можна відзначити, що логістична діяльність здатна стати ключовим елементом в продуктивному розвитку організації. Логістика виявляється не тільки науковою сферою, але і, і сферою функціонування організації що включає практично всі форми його функціонування. Логістику застосовують в різноманітних галузях виробництва, та обміну. Застосування логістики в галузі досліджень, інноваційної та інвестиційної діяльності, що вважаються факторами економічної активності організації, деєь змогу, оптимально застосовувати ресурси що безсумнівно відобразиться на підсумкових результатах діяльності, і подібні завдання намагаються вирішити практично всі організації.

Результативність функціональної діяльності організації полягає значній мірі від позитивних змін в логістичній інфраструктурі. На думку дослідників у сфері логістики - щоб отримати більше, необхідно володіти гарним забезпеченням, а щоб купити ти його - потрібні відповідні доходи.

Зробимо опис головних етапів розвитку логістики.

Перший етап - фрагментації (1920-1950рр.) - започаткування наукових теорій логістики, та створення методичних принципів керування матеріальними потоками та зменшення кінцевих затрат. Саме цей етап можна описати як не структуроване фрагментарне керівництво потоками матеріалів, раціоналізація транспортування, при цьому факторами ефективності тут являються: найнижча вартість за транспортування під час застосування транспорту суспільного використання чи и мінімум затрат на переміщення.

Другий етап - (50-ті 60-ті рр 20 століття) - цей період Відбувається формування логістичної концепції та застосування логістики як елементу маркетингу, пошук нових варіантів зменшення операційний затрат і витрат на збут через застосування комп'ютерних технологій. З'являється логістичний сервіс та перші практичні концепції логістики забезпечення, такі як "Just in Time", Канбан, MRPE, при цьому, як фактори ефективності застосовують: мінімальні підсумкові затрати на товарний розподіл, максимальний зиск організації відео естетичної діяльності, скорочується або повністю виводиться з роботи процес складування, виникає закупівельна, транспортна та операційна логістика.

Третій етап (80-ті 90-ті роки 20 століття) - вважається періодом консолідації логістичної концепції (за висловом Д. Бауерокса - це етап "ренесансу в логістиці"), його складовим підетапом ще вважають неологістику 80-90рр.

На післявоєнному етапі великі підприємства почали аналізувати споживацькі запити, а відповідно логістика яка набула наступного розвитку. Цей великий етап описується як прогрес в електронних технологіях ах, Що дало можливість виявити доцільність керування не тільки матеріальними потоками але і потоками інформації. Створюються нові функціональні галузі логістики - інформаційна будівельна, консультаційна, тощо.

4 етап (з 95го р. 20 століття) - відносно новий період розвитку логістики, саме в цей час відбувається потужні глобалізаційні зміни в економіці що здійснює вплив на подальший розвиток теоретичних і практичних аспектів в

логістиці. Але це і дозволило реалізувати національні та міжнародні форми та асоціації з логістики, що створили сучасні дослідницькі центри, консультаційні підрозділи, банки інформації і таке інше. Відбулась консолідація логістичних функцій організації повноцінний логістичний ланцюг, починаючи від закупівлі та виробництва і закінчуючи збутом, а також керування матеріальними та суміжними потоками, формування світових логістичних структур, активне використання логістичних технологій.

5 етап (2000pp.) - це нинішня стадія я розвитку логістики, яку характеризують два ключових параметри, це глобалізація Я та науково-технічна революція. Логістичні структури керування На даному етапі значно ускладнюється, при цьому ведеться активний науковий пошук нових та ще більш ефективних систем управління.

Впровадження логістики в діяльність організації, логістичних структурах постачання можна вважати суттєвим фактором організаційної реалізації ефективного логістичного керівництва як у вузькому (керування руху матеріальних потоків), так і в широкому сенсі (як, керування організацією, філософія бізнесу, тощо). Підвищення значущості логістичної організації в результативності логістичного керування реалізується через тісні зв'язки з обсягами розповсюдження логістичної концепції на бізнес-процеси та галузі функціональної діяльності організації.

За традиційного управління, всі і кожна планка в логістичному ланцюзі повинна володіти своєю системою керування, яка націлена на відповідні цілі та фактори ефективності. Вихідний потік відповідної попередньої ланки в логістичному ланцюзі створений через реалізацію функцій структури керування відповідної Ланки з врахуванням його завдань та цілей, може бути вхідним для іншої ланки. Підсумкове матеріальним потоком логістичного ланцюга в цілому Таким чином можна вважати вихідний потік заключної Ланки. Її результати одержують підсумку ряду управлінських функцій, які реалізуються поступово в кожній Ланці ланцюга логістичного процесу. Тому з огляду на загальну мету керівництво вони можуть вважатися

непередбачуваними. Відповідно до логістичних принципів управлінські функції доповнюють логістичну структуру управління новим об'єктом - суцільним матеріальним потоком. Ці функції реалізуються з включенням до критеріїв підсумкових цілей Що відбувається в результативності логістичного процесу в цілому. Логістичний підхід до керування організацією націлений на формування оптимальних поточкових процесів в рамках система управління з точки зору спільного матеріалотранспортуючого ланцюга, консолідація окремих його елементів забезпечується на різних рівнях а скорочення затрат ресурсів від часу забезпечується через раціоналізацію суцільного керування інформаційними, фінансовими та матеріальними потоками. Відповідно, логістичне керування відображається в концентрованому тиску на логістичні потоки для встановлення їх взаємодії та реалізацією ефекту синергії.

Таким чином логістичне керівництво - це процес створення довгострокового плану дій, координацію і моніторингу переміщення, утримання і зберігання сировини та матеріалів Львів запасів виробництва, готової продукції та збір і підготовки інформації починаючи від пункту і генерації До пункту застосування з метою найбільш ефективного задоволення запитів покупців.

1.2. Характеристика основних об'єктів та систем логістичного управління

Логістика дозволяє знайти відповіді на багато питань оптимізації використання матеріальних та суміжних з ним інформаційних, фінансових та інших потоків, а також результативного керівництва ними під час переміщення товарів. В стратегічному сенсі логістика виступає ключовим аспектом узгодження завдань всіх логістичного ланцюга різного виробничого спрямування, утворення синергічних зв'язків в сукупній системі логістики є одним із елементів створення керівних компетенцій господарюючих суб'єктів.

Загальним принципом логістичного керівництва є узгодження економічних завдань різних учасників бізнес-процесів через найбільш ефективне застосування ресурсного потенціалу в тих умовах які є на даний період часу. Кожна організація конкретизує відповідну загальну мету у певних завданнях або ж цілях що викликані необхідністю удосконалення бізнес діяльності, розширенням інфраструктури логістики у відповідності до законів про утворення належної матеріально сировинної бази в операційній діяльності і реалізації товарів, активного застосування інформаційних технологій. Не дивлячись на багатогранність і широкий спектр цілей логістичного керівництва дослідники в царині логістики окреслюють загальні цілі, що притаманні всім без виключення учасникам логістичних структур. Як найважливіші поміж них розглядаються такі:

- раціоналізація процесів транспортування матеріалів і кінцевої і товарної продукції в усіх системах, в яких існує логістичне керівництво;
- стратегічних оперативних і тактичних цілей логістики із спільними завданнями і планами організації чи інших контрагентів ланцюга логістики;
- націлювання консолідованої роботи учасників ланцюга логістики на результативне обслуговування споживача, відповідно до принципу - (висока корисність - дозволені затрати).

Вітчизняна практика діяльності сучасних підприємств дає змогу зробити висновки про переважно часткове застосування логістичних принципів в управлінській діяльності, реалізація лише деяких, не надто керованих логістичних дій з реалізацією відповідних операцій в сфері забезпечення, продукування та реалізації, що дає змогу отримати раніше зазначені конкурентні доміанти. Для розв'язку цієї задачі рушійною методикою може бути створення комбінованої логістичної структури та застосування інтегрованої системи керівництва логістичними операціями ми на виробництвах, що дасть змогу використання логістичних принципів на будь-яких рівнях їх управління, посилення координаційних зв'язків, оптимізацію логістичної діяльності організації та синхронізацію логістичних потоків.

В межах логістичної структури виробничих підрозділах впроваджуються п'ять рівнів керівництва: рівень адміністрування, управлінський рівень, рівень реалізації її особливих замовлень згідно з планом, оперативне керівництво матеріальними та інформаційними потоками, керівництво в режимі он-лайн.

Під час керування логістичного процесу в організації виділяють декілька підсистем забезпечення логістичного керування: постачання, складування, транспорт, виробництво та реалізація.

Підсистема постачання націлена на підвищення ефекту від діяльності через обрання найкращих постачальників, удосконалення системи закупівель, створення системи керування закупками, застосування звичайних практичних методів, аналіз ринку, розробка стратегії та тактики закупівельної діяльності.

Підсистема складування ставить перед собою завдання оптимізації процесів складування через застосування нових складських технологій, нарощування якості надання послуги складування, їх раціоналізації та уніфікації.

Транспортна складова покликана забезпечити створення оптимальних маршрутів постачання, схема переміщень, раціональне використання транспортних засобів, поєднання елементів транспортування з операційними та складськими системами, моніторинг та облік транспортної складової.

Підсистема виробництва покликана забезпечити застосування методології запасами, розробку планів виробництва, комплектації виробничого процесу, моніторинг стану матеріальних потоків, Львів контроль графіки виробничих процесів якісне зростання виробництво товарів.

Підсистема реалізації націлена на системний аналіз ринку, прискорення оформлення та комплектації замовлень, підтримку рівня сервісних послуг, скорочення обсягу рекламацій, судових процесів і таке інше.

Основна ціль логістики відображається в системному керуванні суцільним матеріальним потоком, при цьому формування логістичної структури організації слід розпочинати з забезпечення, так як саме воно

створює умови входу матеріального потоку до логістичної системи підприємства.

Деталізований перелік і зміст виконуваних завдань кожної із зазначених підсистем розкрито в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 - Підсистеми організації логістичного управління на підприємстві

Види підсистем	Зміст завдань
Постачання	Спрямована на удосконалення ефективності роботи через вибір компетентних постачальників, раціоналізації процесу закупівлі, створення процесу керівництво закупівлями, застосування стандартних робочих методик, дослідження ринку закупівель, формування стратегії та тактики закупівель
Складування	Передбачає удосконалення процесів складування за допомогою впровадження складських технологій, підвищення якості складських послуг, їх стандартизації та раціонального розміщення
Транспортування	Забезпечує розробку раціональних схем поставок, маршрутизацію транспортування, оптимальне завантаження транспорту, забезпечення єдності процесу транспортування з виробничим та складськими процесами, забезпечення обігу на транспорті
Виробництво	Здійснює впровадження методів управління запасами, планування виробництва, забезпечення виробництва, облік матеріального потоку, дотримання виробничого циклу, підвищення якості продукції
Збуту	Спрямована на системне дослідження ринку, підвищення швидкості оформлення та обробки замовлень, підвищення рівня логістичного сервісу, зменшення кількості рекламаций, штрафів і таке інше.

Принципи логістичного керування здійснюють вплив практична на всі аспекти що забезпечують прибутки і витрати організації. Тому належні корективи логічних планах відбуваються на на фінансових підсумках функціонування підприємств і забезпечують свої корективи при довготерміновому застосуванні.

Система цілісної системи керування організацією, логістичне керівництво націлене на забезпечення стратегії і тактики розвитку. Логістична координація інвестицій, інновацій, виробництва, фінансів, персоналу та

інформаційних аспектів функціонування дозволяє реалізувати стратегічні і тактичні цілі організації.

Логістичне функціонування організації здійснюються в логістичному середовищі що безпосередньо на нього впливає. В розгляді логістичного середовища часто виділяють зовнішнє та внутрішнє, макро- і мікросередовище, що наглядно продемонстрована на рисунку 1.1.

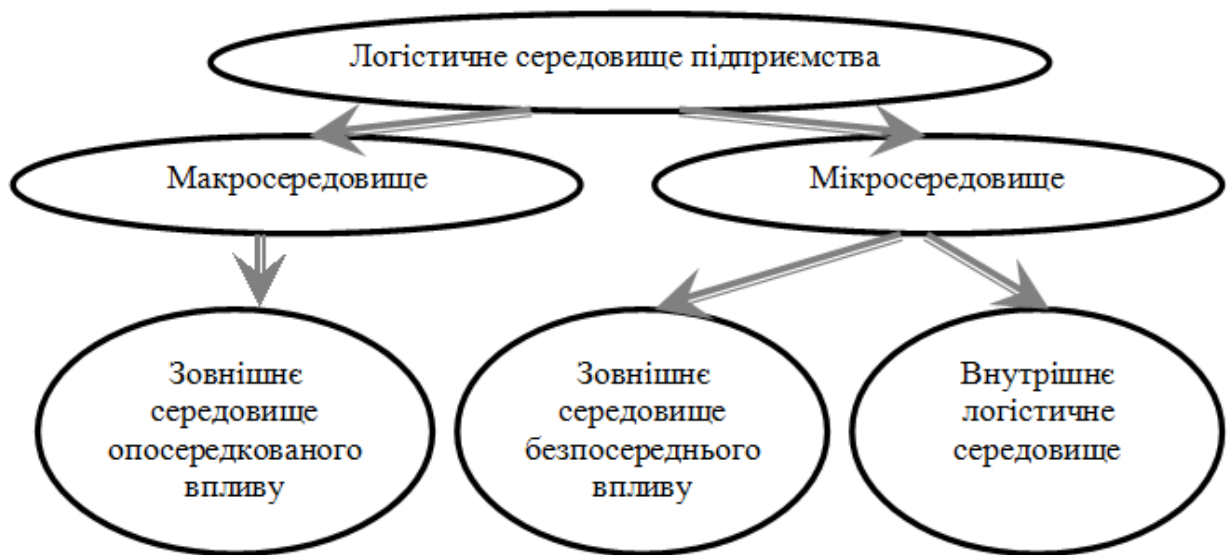


Рисунок 1.1. - Складові логістичного середовища підприємства

Зовнішня середовище логістики це зовнішні фактори логістичного функціонування організації, які в цілому мають відношення до її логістичної системи.

Макросередовище в логістиці - це зовнішні фактори опосередкованої дії (до таких факторів відносять - політику, економіку, законодавство, техніку та технологію, культуру, географію та екологію). Вплив цих факторів на логістику подібна впливу на будь-яку іншу сферу чи систему, яка створена Чи використовується організацією. Мікрологістичне середовища організації включає зовнішнє середовище безпосереднього впливу та внутрішню складову.

Домінуюча більшість науковців розглядає логістичне функціонування через виконання логістичних завдань, які можуть бути розподілені на окремі логістичні бізнес-процеси та види діяльності.

Логістична функція - це масштабована група логістичних дій, які націлені на виконання конкретних завдань логістичної системи, таких, наприклад, як транспортування, складування чи управління запасами. Логістичні процеси реалізуються в рамках логістичних функцій, що детально продемонстровано на рисунку 1.2.

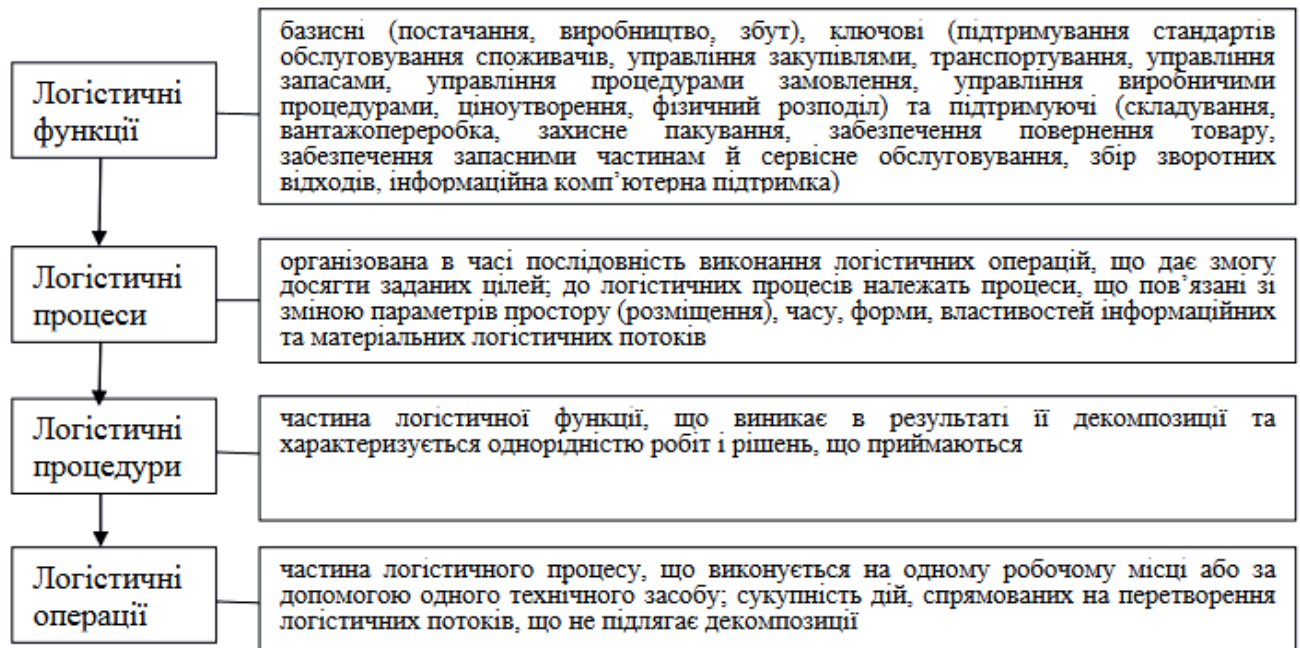


Рисунок 1.2. - Основні складові логістичної діяльності підприємства

Відособлення логістичних функцій викликане структуризацією логістичних підрозділів і служб організації на яких покладено завдання забезпечення функціонування системи управління забезпеченням, запасами, вантажообробкою і таке інше.

Створення таких систем в логістиці здійснюється через застосування методик операційного інжинірингу. Особливо цікавим є його використання для вертикального розвинених корпоративна інтегрованих підприємств зі значним обсягом партнерів, споживачів, видів товарної продукції та бізнес-процесів.

Методичною базою логістики вважається принцип процесного підходу, який забезпечує виконання логістичних операцій через контрольоване, почергове виконання взаємозалежних дій, що разом створюють круті уможливають переміщення товарно-матеріальних потоків з місця їх виникнення до місця остаточного використання. Згідно з цим, потоком можна

вважати групу об'єктів, що повинні сприйматись як ціле. Як правило, він досліджується на визначеному часовому проміжку і визначається в абсолютних одиницях за часовий період.

Головним об'єктом дослідження логістики являється матеріальний потік, він створюється на етапі переміщення, складування та інших функцій безпосередньо пов'язаних з рухом вантажів к супроводжуючи ми його діями. Потоки матеріалів можуть відбуватись Як між різними організаціями так і всередині однієї між її структурними підрозділами.

Матеріальний потік це будь-яка продукція у вигляді вантажів, напівфабрикатів та інших матеріальних цінностей, що розглядається під час здійснення з нею різноманітних логістичних і технологічних функцій та співвіднесення з певним інтервалом часу. Проходження матеріального потоку в логістичній структурі з певними обмеженнями можна розподілити на дві складові - переміщення товарів виробничо-технічного напрямку та переміщення готової продукції, що детально розглянуто на рисунку 1.3.

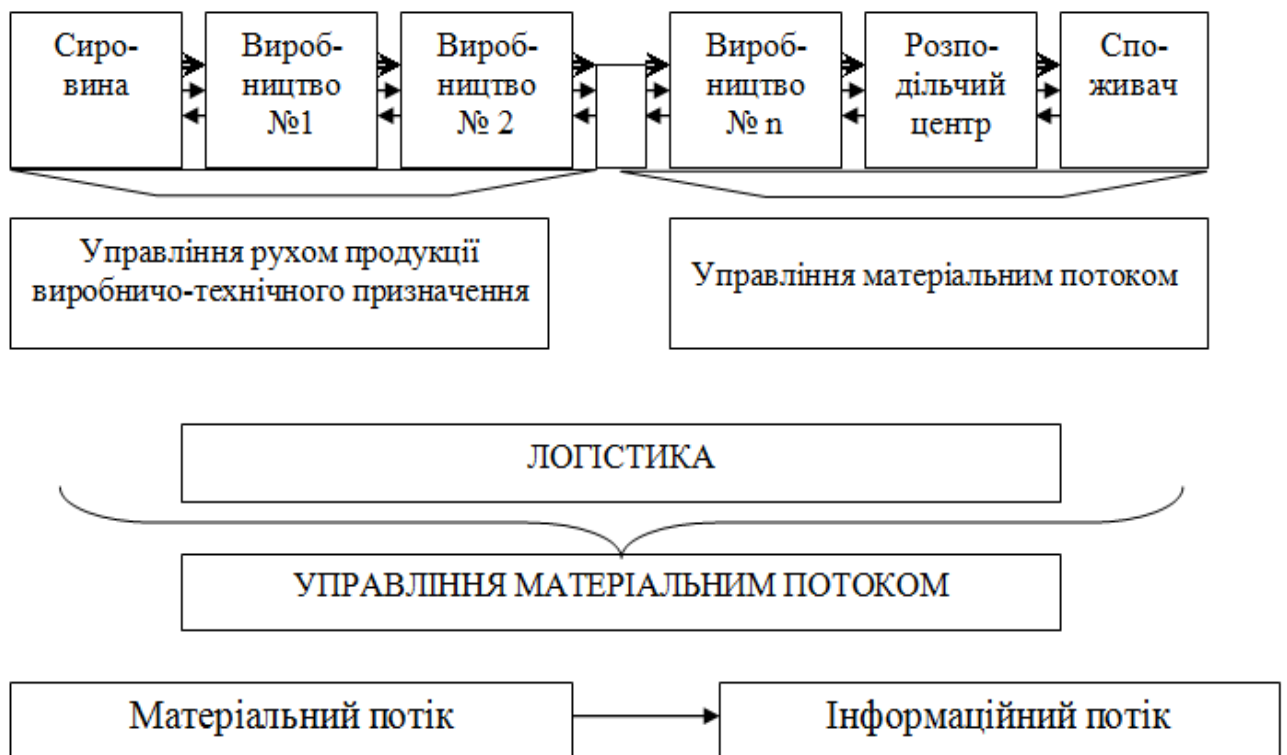


Рисунок 1.3. - Схема проходження матеріального та інформаційного потоків

При реалізації окремих логістичних функцій, у випадку коли матеріальний потік знаходиться не на визначено в часовому проміжку, а в певний момент часу, він може трансформуватись в матеріальний запас.

Загальними властивостями, які описують потік як правило являються: місця призначення, схеми переміщення, динаміка переміщення та його напруженість. Що ж до матеріального продукту його властивості можна описати наступними характеристиками:

- перелік, номенклатура і обсяг продукції;
- габаритні розміри;
- вага;
- хімічні та фізичні властивості вантажу;
- умови з контрагентами та покупцями;
- умови переміщення, утримання та зберігання;
- ціннісні властивості;
- характеристики що визначають часові терміни.

Потоки матеріалів завжди мають тролі пов'язані інформаційні фінансові потоки що володіють певними характеристиками. В той же час вони можуть бути різною направлені, мати різні маршрути переміщення та різну швидкість, тобто часто не співпадають з параметрами матеріального потоку.

Ключовим моментом під час раціоналізації руху матеріальних потоків є обґрунтоване керівництво, твое яке найкраще розкривається в системі керівництво, яка охоплює організаційний устрій, функціональні аспекти та визначення пріоритети діяльності.

Отже, логістичний процес включає забезпечення, утримання, виробництво та реалізацію. При цьому операційна логістика в організації включає дослідження потреб необхідних ресурсів для задоволення технологічних вимог виробництва, планування попиту на товар, консолідації інформації про запити ринку. Логістика в організації також повинна включати завдання поточного планування, що має за мету зменшення запасів за певного ступеня операційної та організаційної ефективності організації. Варто

зазначити, що з плином часу процеси організації логістичного функціонування набувають нових знань та практичних навичок, А також ж значній мірі здійснюється автоматизація, але все ж це не зменшує актуальності та важливості цього процесу.

1.3. Методологічні аспекти організації логістичної діяльності

Ефект від удосконалення керування логістичним функціонуванням може визначатись як результат безупинної та безперервної діяльності організації.

Як правило логістика торкається переміщення матеріальних продуктів та особливо цінної інформації. Починаючи від заготівлі сировини до керування складськими процесами, від формування ланцюгів постачання до управління виробництвом, від випуску товарної продукції до керування інформацією, це все спекти І категорії і які входять логістичне управління. Логістичне управління є ключовим елементом функціональна діяльність, так як її застосування розповсюджується не тільки на внутрішні операції, але і на ефективність взаємовідносини зі споживачами.

Методологія теоретичних основи логістичної діяльності, як науки про системні методи і способи дослідження її предмета і об'єкта охоплює кілька рівнів узагальнення, починаючи з методологічного підґрунтя логістики в формі концепції, тобто системи принципів наукових дисциплін, включаючи теорії систем, економетрика, операційні дослідження, економіко-математичне прогнозування та ряд інших спеціалізованих методів. З точки зору філософії логістичного управління найбільш загальним методом наукового дослідження, на якому базується логістична теорія є діалектичний матеріалізм з відповідною логікою.

Свої відходи логістиці економічно бізнесу організації в більшості застосовується в тій мірі, в якій загальні характеристики подібні до інших

форум складних та рухливих систем направленою організаційне вдосконалення і економічних результатів їхнього функціонування та розвитку.

Застосовуючи більш спеціалізовані методики досліджень діяльності та та напрямків вдосконалення економічних систем ніж загальна теорія економіки, логістична теорія базується також на методичних прийомах абстрактно-логічної конкретизації.

Процесно - потоковий метод вважається одним із засобів в логістиці, який дає змогу поєднати економіці певні циклічні функції в загальну структуру, базуючись на методичних принципах загальної теорії систем. Він відображається в тому, що всі види економічної, господарської, підприємницької та бізнес-діяльності, перш за все мають бути розглянуті у вигляді конгломерату одного потоку декількох функціональних процесів, своїм походженням і субстанційний суті це є інтелектуальною працею (наукові вишукування, науково-дослідні та проектні роботи, роботи з організації документообігу, керування, фізичного розподілу і таке ін.), а тому на його базі створюється структура в рамках циклу досліджень чітко направленої системної діяльності. Не дивлячись на те що більшість видів економічних функцій являють собою неструктуровані або навіть деструктуровані середовища всі методичні прийоми логістики дають змогу створити прийнятно модель об'єкт дослідження (в межах наявних фактів), відповідно до заходів математичного виміру і оцінки процесів які досліджуються відповідним чином з метою оптимізації.

Логістика пропонує велику низку засобів дослідження для реалізації різних завдань. Найчастіше застосовуються для аналітичних досліджень з використанням системного аналізу та синтезу, що дозволяє розкласти об'єкт дослідження на складові частини з конкретизацією місця в структурі, відображаючи її устрій. Синтез цих частин є об'єктом, що функціонує як єдина система.

Застосовується здатність розрахунку кількісних параметрів раціоналізації поточкових процесів синтезу логістичний оптимізації, її диференційованих

методик моделювання. Чудовий досвід створення моделей і технологій що застосовуються логістичній теорії описується в працях В.Є. Ніколайчука та А.Д.Чудакова.

Так, що стосується прогностичних методів та моделей, в науковій практиці найчастіше розглядають їх 3 групи:

- економіко-математичні методи створення моделей;
- неформальні методи;
- методи прогнозування.

В той же час інструменти та методики зазначених груп часто виступають підґрунтям для таких наукових дисциплін, як економіка, кібернетика, математика, економетрика та інших.

Відповідна структуризація методів економіко-математичного організування, які використовуються в практиці логістики наводиться в додатку В.

Залежно від типу досліджуваних проблем інколи доцільне застосування не одного а декількох, чи навіть багатьох методів для обґрунтування рішень в логістичному управлінні.

В найбільш загальному вигляді логістичні рішення можна розподілити на три великі класи:

1. Рішення індуктивного характеру. Під час їх прийняття та втілення в практику менеджери найчастіше застосовують неформальні методи, що базуються на аналітичних вміннях та розумових здібностях керівників, які розробляються рішення, або їх інтуїтивних здібностях.

2. Рішення, що базуються на судженнях. Така категорія рішень інколи вважається інтуїтивним, так як система їх логічного обґрунтування не є очевидною. Але, рішення, що базується на судженні - Це вибір, твір обґрунтований знаннями, власним досвідом і досвідом інших керівників і фахівців, тобто на обробці та досліджень і ситуацій її методах їх вирішення, що відбувалися в минулі практиці.

3. Раціональне рішення. Для розв'язку багатьох нинішніх економічних задач, що часто носять комплексний і складний характер, як показує практика, одного досвіду чи інтуїції недостатньо. Які моменти ставиться питання про пошук оптимального розв'язку, що не має подібності з минулим досвідом і повинно обґрунтуватися через процес об'єктивно аналітичного дослідження.

Серед інших методів для прийняття раціональних рішень чільне місце займають розрахунково-аналітичні. Дані методи застосовуються в умовах коли:

- досліджуваним об'єктам притаманна тенденція динамічного розвитку і рішення щодо управління приймаються з метою удосконалення визначених параметрів;

- наявна комбінація аналітичних методів контролю, фінансового забезпечення відповідного об'єкта досліджень з метою генерацією рішень і прогнозування тенденцій розвитку,

- результати ти прогнозного аналізу дозволяють уникнути невизначеності і згенерувати рішення, що базується на прогнозах.

Виділяють декілька видів розрахунково-аналітичних методів:

- кореляційно-регресійний метод аналізу. Цей метод часто застосовуваний для розрахунку параметрів залежності показників що не мають прямого функціонального зв'язку. При цьому визначається тіснота зв'язку між факторами, що досліджуються, яка вимірюється коефіцієнтом кореляції для прямолінійної залежності або кореляційним відношенням для розрахунку криволінійного зв'язку;

- метод послідовної підстановки. Даний метод дає змогу дослідити вплив на явище кожного параметру відокремлено, під впливом якого утворилося таке становище, уникаючи впливу інших параметрів. При цьому показники піддаються ранжування, в результаті якого обираються найбільш суттєві;

- динамічний метод. Даний метод розглядає розміщення даних у динамічному ряду і виключення з цього ряду випадкових параметрів. За даних умов ряд показує постійні тенденції. Метод застосовується при вивченні кількісних факторів, які описують керівну систему;

- параметричний метод. Методу вважається розрахунок функціональних зв'язків між характеристиками різних частин для встановлення рівня їх співвідношення;

- факторний аналіз. Вказаний метод вважається найбільш широко використовуваним та відомим, він дає змогу виявити параметри які здійснюють вплив на підсумковий показник, виявити варіанти зв'язку підсумкового показника та окремого набору параметрів і в кінці кінців зрозуміти значення визначених факторів для корекції підсумкового економічного фактору.

Іншим видом методів який застосовується для дослідження в управлінні логістикою є експертні або систематичні методи, економічні структури із великою кількістю завдань, які часто неможливо конкретно сформулювати застосовуючи класичні алгоритми, формули та моделі. За даних умов можна застосувати експертні методи для виявлення перебігу ситуації та тенденції протікання, що базується на експертизі та логічних висновках. В залежності від обсягу інформації рішення можуть бути обґрунтованими (детермінованими) за умов визначеності або ризиковими (неймовірними) в умовах невизначеності та недостатності інформацію.

Одним із ключових питань керування в логістиці вважається вивчення та оцінка операційних і стратегічних складових організації логістичного управління підприємством.

Вивчення стратегічних складових організації логістичної діяльності часто передбачає застосування класичних методик:

- SWOT-аналіз економічної складової логістичного управління організацією;

- дослідження концептуальний факторів цикл життя товару та організації\$

- матриця бостонської консультативної групи\$

- методика розрахунку вартості ланцюга\$

- дослідження профілю логістики організації\$

- створення діаграми 4М, тощо.

Новою методикою стратегічних досліджень та раціоналізації логістичного управління Сьогодні вважається інжиніринг логістичних бізнес-процесів, об'єктом якого обрано класичний логістичний процес який зв'язаний з іншими ми операційними процесами.

Вибудовуючи ефективність стратегії логістики для організації, потрібно слідувати трьом наступним правилам:

1) завжди збирати і використовувати інформацію про зовнішній і внутрішній стан підприємства для формування стратегії;

2) логістична система підприємства повинна бути завжди взаємоузгодження загальною стратегією;

3) при формуванні стратегії необхідно враховувати поточний та перспективний фінансовий стан організації.

За цих умов ефективність логістичної стратегії підприємства має бути оцінена через затрати на її втілення та порівняна з підсумкових результатами ефективності логістики.

Відповідне порівняння можна здійснити за такими показниками як:

- реалізаційна місткість затрат на логістику (1.1):

$$Smcl = \frac{MCl}{R} \quad (1.1)$$

де: $Smcl$ – реалізаційна місткість затрат на логістику;

MCl – логістичні витрати;

R – реалізація, збут продукції [58].

- маркетингова місткість затрат на логістику у чистому прибутку (1.2):

$$Rmcl = \frac{MCl}{P} \quad (1.2)$$

де: $Rmcl$ – маркетингова місткість затрат на логістику у чистому прибутку;

P – прибуток (фінансовий результат) від реалізації,

MCl – маркетингові витрати.

Оцінка ефективності стратегії логістики може бути виконана за загальним показником - індикатором ефективності (1.3), який може бути

розрахований базуючись на зміні показників під час та перед початком запровадження стратегії:

$$Elogs = \frac{\overline{\Delta MCI}}{\Delta R} \times \frac{\Delta MCI}{\Delta P} \quad (1.3)$$

В разі, якщо за підсумками оцінки інтегрального показника $Elogs < 1$, то в підсумку застосування логістичної стратегії відбулися позитивні зрушення. У випадку, коли $Elogs > 1$, вважається, що використання стратегії погіршила логістичну систему організації.

Де досягнення позитивних результатів функціонування логістичної стратегії, необхідних для трансформаційних змін організації, потрібно модифікувати системи логістики, щоб спрогнозувати показники системи постачання, створювати та здійснювати пошук найкращих параметрів стратегії бізнесу, маркетингу та збуту, використовувати сучасна інформаційно-технологічне устаткування та логістичний сервіс, економічно обґрунтовані логістичні ланцюги для налагоджування збуту, сформувати систему комунікацій з контрагентами.

Розглянемо ключові групи факторів логістичних систем.

I. Традиційно до факторів які описують параметри логістичних систем відносять:

1. Коефіцієнт зв'язку - виробник - споживач ($K_{пс}$), що характеризує ефективність комунікації конкретного споживача з тим чи іншим виробником. Розраховується як відношення обсягу ресурсів (матеріалів, сировини і таке інше), які відвантажив покупцю за певний період від даного виробника, до підсумкового обсягу ресурсів, які взагалі були відправлені покупцю.

2. Коефіцієнт готовності до постачання ($K_{г}$)- розраховується у відсотках як відношення обсягу реалізованих замовлень конкретною організацією До обсягу замовлень що були отримані організацією або як відношення кількості товарів що були поставлені щодо кількості товарів яка була замовлена покупцями. Зростання коефіцієнта готовності до постачання по відношенню до параметрів які прирівнюється до одиниці в окремих випадках можуть бути

економічно необґрунтованими для підприємств виробників або постачальників, так як затрати ти мають більш стрімкі темпи зростання між виручка. Тенденція впливу коефіцієнту готовності на постачання і на доходи організації проілюстровані на рисунку 1.4.

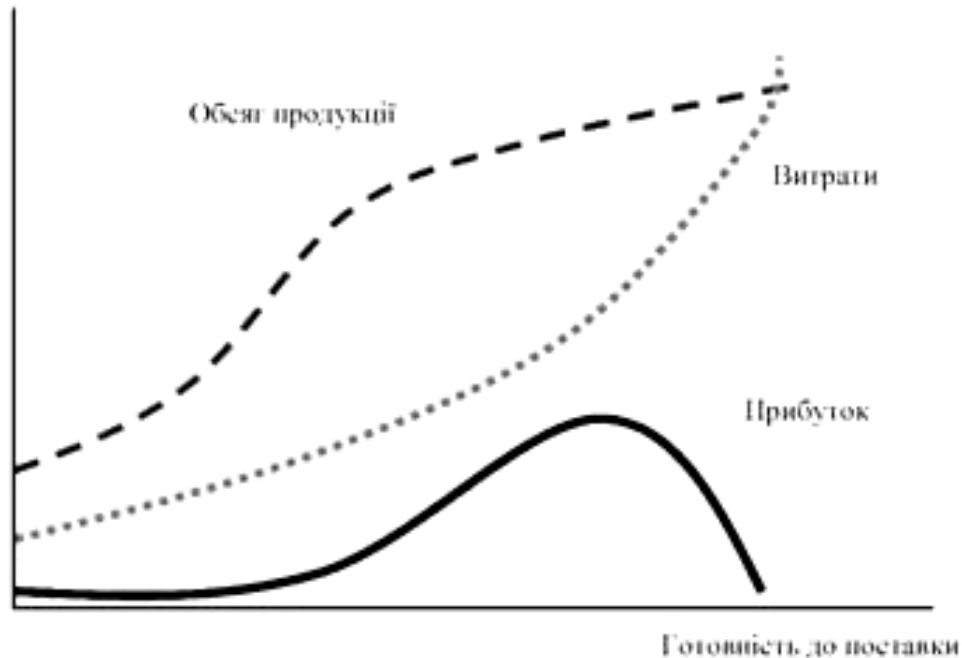


Рисунок 1.4 – Вплив коефіцієнту готовності до поставки на прибуток підприємства

3. Кількісний показник числа ланок в системі логістики- середнє число торговельних ланок (гуртових покупців чи посередників) через які рухаються матеріальний потік від виробника продукції її до його кінцевого користувача (покупця).

II. Через призму бачення покупцям параметрів результативності логістичної системи можна виділити такі показники:

- 1) якість надання сервісних послуг;
- 2) вартість сервісного обслуговування.

При чому застосовується результативний показник, який описує здатність підприємства реалізувати повністю запити покупців Що отримав назву "ідеальне замовлення". Відповідний параметр $r\&r$, наскільки стабільно і на

якому рівні відбувається реалізація я замовлення на всіх стадіях. В даних умовах організація логістичної системи повинна відповідати таким правилом:

- абсолютне постачання необхідних товарних позицій;
- постачання в потрібний покупцеві термін з мінімально допустимою затримкою в часі;
- абсолютна і системне оформлення документації яка супроводжує замовлення;
- точне дотримання договірних умов поставки, тощо.

III. З точки зору учасників логістичної системи (виробник, постачальник, посередник) параметри її ефективності можуть розглядатися інакше. За цих умов ключовим критерієм результативності логістичної структури вважається максимізація доходів на одиницю здійснених логістичних затрат за умови надання необхідної якості обслуговування. На основі зазначених параметрів застосовується комбінований показник ефективності діяльності системи логістики - рентабельність логістичних затрат (Р_{лв}):

$$P_{лв} = \left(\frac{\Pi}{V_{лог}} \right) \times 100 \quad (1.4)$$

де: Π – річний прибуток;
 $V_{лог}$ – логістичні витрати.

Ступінь технологічності, модернізацію і розвитку логістичних систем часто оцінюють за певним рівнем інтегрованості процесів логістики:

- частковий ступінь (інтеграція деяких логістичних функцій і процесів);
- функціональний ступінь (інтегративне поєднання охоплює деякі цілісні функціональні галузі);
- системний ступінь (інтеграція консолідує всі параметри в логістичну систему);
- ступінь інтеграції через ланцюг постачання (включає всіх членів логістичної мережі).

Висновки до розділу 1

1. Встановлено що розвиток логістичної системи управління пройшов декілька етапів: започаткування основ логістики як науки, розвиток логістики як частини маркетингу, створення інтегративної та консолідованої логістики, науково-технічний прогрес в інформаційних та комп'ютерних технологіях в логістиці, створення та функціонування ланцюгів постачання в логістиці.

2. Визначено, що використання принципів логістичного керівництва надає можливість організації досягнути високої конкурентоздатності своїх товарів і послуг через раціоналізацію затрат пов'язаних з процесом виробництва і збутом продукції, надати динаміки оборотності капіталу та краще задовольнити потреби та запити покупців. Цей ефект може бути отриманий через суттєве зменшення запасів матеріалів і готової продукції в матеріалу провідних ланцюгах скорочення виробничо-господарського циклу.

3. Зважаючи на динамічний розвиток ринку, необхідно зазначити, що будь-яке підприємство, яке бажає розширювати свої можливості та змінювати свої конкурентні позиції і за рахунок них домагатися підвищення стійкості, застосовує, як цільовий вказівник, широкий спектр аналітичних показників. Такі вказівники, як і найбільш раціональні методи їх досягнення, націлюють підприємців на застосування нових способів підвищення ефективності через використання сучасних і складних інформаційно-економічних систем. Враховуючи цей момент, поняття ефективності можна використовувати і доповнювати ним існуючі теорії в сфері логістичних управлінських рішень з метою отримання операційного і стратегічного ефекту в організаційно-економічній діяльності господарства.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В УМОВАХ С(Ф)Г «РОСАВА»

2.1. Організаційно-економічна характеристика С(Ф)Г «Росава»

Об'єктом дослідження виступає селянське (фермерське) господарство «Росава» Васильківського району Дніпропетровської області, с. Васильківка.

Історія розвитку С(Ф)Г «Росава» розпочалась 1995 року. Головною метою діяльності господарства є отримання прибутку шляхом виробництва с.-г. продукції, її переробки, реалізації та здійснення інших видів діяльності.

У своїй діяльності підприємство керується Законами України – «Закон про фермерське господарство», «Земельний кодекс України», «Податковий кодекс України».

Згідно зі Статутом основним видом господарської діяльності є вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур. Продукція реалізується як приватним особам, так і оптовим покупцям в Дніпропетровській, Харківській, Запорізькій та Донецькій областях.

Господарство є юридичною особою, має самостійний баланс, печатку зі своєю назвою, самостійний баланс, розрахунковий, валютний та інші рахунки в банках, які затверджені правлінням товариства і зареєстровані в торгово-промисловій палаті. Воно є самостійним господарським об'єктом з правами і обов'язками юридичної особи, має право займатися господарською діяльністю, виходячи з цілей і завдань, нести відповідальність згідно своїх обов'язків.

Господарству притаманна сезонність реалізації продукції. Сезонні коливання попиту на товари відбуваються під впливом наступних груп факторів: сезонних змін грошових доходів населення; змін потреб населення у товарах в залежності від кліматичних умов різних пір року; соціально-побутових факторів. Складовою частиною комплексного дослідження

операційної діяльності господарства є визначення структури земельних угідь. Структуру земельних угідь С(Ф)Г «Росава» проілюстровано в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Структура земельних угідь С(Ф)Г «Росава»

Показники	2016р.	2017р.	2018р.	2019р.	2020р	2020 у % до 2016
Загальна земельна площа, га	2042	2490	2824	2824	3100	151,81
в т. ч. с.-г. угіддя, га	2000	2450	2778	2778	3060	153,00
з них: рілля, га	2000	2450	2778	2778	3060	153,00
Інші угіддя	42	40	46	46	40	95,24

Отже, виходячи зі специфіки продукції сільського господарство проілюструємо динаміку обсягів реалізації продукції (див. табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – Обсяги реалізації продукції С(Ф)Г «Росава», тис. грн.

Вид продукції	2016р.			2018р.			2020р.		
	об'єм реаліз., ц	зістав. ціна	факт. ціна	об'єм реаліз., ц	зістав. ціна	факт. ціна	об'єм реаліз., ц	зістав. ціна	факт. ціна
Озима пшениця	42784	4396,1	8600	57478	5905,9	12857,3	51776	5320	16635,6
Кукурудза на зерно	12543	1345,5	2456	21680	2325,6	4313,2	5700	611,4	2289,1
Соняшник	7212,8	2049,9	2945,7	5542	1575,1	2449,8	5200	1477,9	5242,1
Ярий ячмінь	2294,9	218,9	439,7	4795	457,4	951,5	6815,0	650,2	2073,1
Гречка	2614,9	935,3	1181,7	-	-	-	2815	1006,9	2243,8
Цукровий буряк	-	-	-	47394	1855	2151,2	55868	2186,7	2994,5

Аналіз обсягів реалізації продукції свідчить про позитивну динаміку реалізації, структура посівів щорічно змінювалась, а загальний обсяг реалізації зростав.

Планування товарно-матеріальних здійснюється відповідно до заключних договорів замовника про сировину, її інтенсивність та обсяг надходження.

У порівнянні з конкурентами, якість продукції підприємства достатньо висока, щоб забезпечити більш сучасне обладнання, але іноді некомпетентність і необережність працівників сприяє виникнення бракованої продукції.

Конкурентоспроможність продукції на вітчизняному ринку є досить високою. Основними сильними сторонами господарства виступають використання якісної сировини, конкурентоздатна цінова політика, підвищення кваліфікації персоналу та сприятливий імідж.

Ефект від застосування виробничих основних фондів та їх частка в кінцевих підсумках виробничої діяльності суттєво залежить від характеру та динаміку руху цих фондів, як залученої вартості в умовах даної організації, і в тому числі від їх фізичного зносу. Математично характер змін параметрів основних фондів розраховується через низку допоміжних показників. Найбільш суттєвим поміж них вважається оборотний коефіцієнт, що розраховується як відношення суми зносу до середньорічної вартості основних фондів.

Протягом року на підприємстві відбувається постійний процес оновлення та вибуття з експлуатації основних фондів. Розглянемо показники якісного стану і руху основних засобів в табл. 2.3.

Таблиця 2.3 – Якісний стан та рух основних засобів в С(Ф)Г «Росава»

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	Відхилення, тис. грн.	2020 у % до 2016
1. Вартість основних засобів на початку року, тис. грн.	13985,9	14498,2	16185	19203,2	20050,4	6064,5	143,36
2. Вартість основних засобів на кінець року, тис. грн.	14498,2	16185	19203,2	20050,4	19840	5341,8	136,84
3. Вартість введених протягом року основних засобів, тис. грн.	548,9	1718,1	3125,6	988,8	156,7	-392,2	28,55
4. Вартість виведених протягом року основних засобів, тис. грн.	36,6	31,3	107,4	141,6	367,1	330,5	1003,01
5. Сума нарахованого зносу, тис. грн.	5115,0	5589,0	5987,0	6258,0	6115,2	1000,2	119,55
6. Коефіцієнт зносу основних засобів на початок року	0,37	0,39	0,37	0,33	0,30	-	83,39
7. Коефіцієнт зносу основних засобів на кінець року	0,35	0,35	0,31	0,31	0,31	-	87,36
8. Коефіцієнт придатності основних засобів	0,65	0,65	0,69	0,69	0,69	-	109,58
9. Коефіцієнт оновлення основних засобів	0,04	0,11	0,16	0,05	0,01	-	20,86
10. Коефіцієнт вибуття основних засобів	0,003	0,002	0,007	0,007	0,018	-	699,63
11. Коефіцієнт приросту основних засобів	1,03663	1,11635	1,18648	1,04412	0,98951	-	28,65

Загалом, організаційна структура побудована на основі функціонального розподілу праці і обсягу повноважень працівників управління, які визначаються політикою, процедурами, правилами, посадовими інструкціями та відображає напрямок діяльності господарства. Про те, негнучкість та надмірна централізованість структури не дозволяють швидко реагувати на зміни, а також існує необхідність в відокремленні підрозділів постачання та збуту.

Аналіз якісного стану свідчить про те, що вартість основних засобів постійно збільшується, в 2020 році вона збільшилась на 5341,8 тис. грн. В цілому, динаміка показників руху основних фондів є позитивна, однак керівництво повинно оновлювати основні фонди для більш продуктивного виробництва.

Необхідності зростання ефективності застосування основних засобів та потужності виробництва організації в період становлення ринкової системи господарювання відводиться особливе і навіть чільне місце. Від її розв'язку залежить місце організації в структурі ринкових відносин, його економічний стан та рівень конкурентоздатності. Ефективність застосування основних засобів вважається першочерговим завданням фахівців в сфері економіки підприємства. Для аналітичного дослідження ефекту від використання основних засобів створимо таблицю 2.4.

Таблиця 2.4 – Ефективність використання основних фондів

Показники	2016р.	2017р.	2018р.	2019р.	2020р.	2020 р. у % до 2016р.
Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.	14242,05	15341,6	17694,1	19626,8	19945,2	140,04
Середньорічна кількість робітників - всього, осіб	60	62	68	72	80	133,33
Площа с/г угідь, га	2000	2450	2778	2778	3060	153,00
Валова продукція, тис. грн.	14197,04	18456,16	20301,78	22331,96	26798,36	188,76
Фондооснащеність, тис. грн.	7,12	6,26	6,37	7,07	6,52	91,53
Фондоозброєність, грн.	237,37	247,45	260,21	272,59	249,32	105,03
Фондовіддача, грн.	1,00	1,20	1,15	1,14	1,34	134,79
Фондомісткість, грн.	1,00	0,83	0,87	0,88	0,74	74,19

Середньорічна вартість основних фондів збільшилась на 40,04 %, за рахунок купівлі нової с-г техніки; збільшилась фондоозброєність на 5,03%. Однією з причин цього є переоцінка основних засобів. Зниження фондооснащеності на 9,47% свідчить про зменшення рівня інтенсивності виробництва. Зростання фондівдачі веде до відносного скорочення потреби підприємства в засобах праці, тобто до відносної економії основних фондів на 34,79.

Суть діяльності організації у сфері фінансів, як правило полягає функціонуванні грошової системи, що пов'язана з постійним кругообігом фінансових засобів, формує витрати, отримання прибутків та їх використання а також відносно постачальників, покупців продукції, співробітників організації та її органами державного контролю і таке ін.

Структура витрат на виробництво сільськогосподарської продукції в С(Ф)Г «Росава» (див. таблиця 2.5).

Таблиця 2.5 – Структура витрат на виробництво сільськогосподарської продукції

Витрати	Основне виробництво (рослинництво)						Відхилення	
	2016 р.		2018 р.		2020 р.			
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%	+/- тис. грн	%
Оплата праці	1063,2	9,9	1461,8	8,9	1945,8	9,1	882,6	183,0
Соц. відрахування	393,4	3,7	540,8	3,3	720,0	3,4	326,6	183,0
Матеріальні витрати всього	8606,6	80,1	13403,8	81,7	17650,6	82,1	9044	205,1
в т.ч. – насіння	1893,4	22,0	3082,8	23,0	4077,2	23,1	2183,8	215,3
- добрива	1385,6	16,1	2359	17,6	3371,2	19,1	1985,6	243,3
- гербіциди	877,8	10,2	1635,2	12,2	2082,8	11,8	1205	237,3
- електроенергія	636,8	7,4	1045,6	7,8	1429,8	8,1	793	224,5
- нафтопродукти	2220,6	25,8	3042,6	22,7	3936	22,3	1715,4	177,3
- паливо	964	11,2	1849,8	13,8	2206,4	12,5	1242,4	228,9
- запчастини	628,4	7,3	388,8	2,9	317,8	1,8	310,6	50,6
- інші	-	-	-	-	229,4	1,3	229,4	100,0
Амортизація	580	5,4	768,2	4,7	793,6	3,7	213,6	136,8
Інші витрати	95,8	0,9	233,8	1,4	389,2	1,7	293,4	406,3
Витрати всього	10739	100	16408,4	100	21499,2	100	10760,2	200,2

З точки зору організаційної та керівної роботи в організації, фінансові функції займають, як правило, особливе місце. Від них багато в чому може

залежати повнота та відповідність використання та забезпечення фінансів в господарській діяльності та розвитку організації, і реалізації фінансових обов'язків перед державними та комерційними суб'єктами господарювання. Для аналітичної оцінки вартості реалізованої та товарної продукції складемо таблицю 2.6. При цьому доцільно врахувати, що товарна продукція в даному випадку дорівнює реалізованій

Таблиця 2.6 – Основні показники ефективності виробництва

Показники	2016р.	2017р.	2018р.	2019р.	2020р.	Зміна тис. грн
Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	15623	20379	22723	24448,6	31478,2	15855,2
Повна собівартість реалізованої продукції, тис.грн.	11739	14351,8	17408,4	17232,4	22499,2	10760,2
Витрати на 1 грн. реалізованої продукції, грн.	0,75	0,7	0,77	0,71	0,72	- 0,3

Протягом п'яти років аналізованого періоду виручка від реалізації товарів збільшується, одночасно збільшується і повна собівартість реалізованого товару. Позитивним є зменшення витрат на одну гривню реалізованого товару, це відбулось за рахунок збільшення ціни на продукцію, а також більш удосконаленої техніки.

З метою визначення ефективності діяльності підприємства проведемо аналіз структури оборотних активів за їх окремими видами. Побудуємо таблицю 2.7.

Таблиця 2.7 – Структура та обсяг оборотних активів, тис. грн.

Показники	2016 р.		2018 р.		2020 р.		Відхилення	
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%	+/-	%
Виробничі запаси	412,09	21,7	449,24	19,4	898,67	22,3	486,58	218,1
Незавершене виробництво	279,16	14,7	280,2	12,1	451,35	11,2	172,19	161,7
Готова продукція	993,2	52,3	1315,31	56,8	2212,42	54,9	1219,22	222,8
Дебіторська заборгованість юр. осіб	72,16	3,8	90,31	3,9	124,93	3,1	52,77	173,1
Дебіторська заборгованість за розр. з бюджетом	39,88	2,1	43,99	1,9	67,63	1,7	27,75	169,6
ГКЕ в національній валюті	102,55	5,4	136,63	5,9	274,03	6,8	171,45	267,2
Всього	1899,04	100	2315,68	100	4029,9	100	2130,86	212,2

Аналіз структури та обсягів оборотних активів свідчить про збільшення всіх складових оборотних активів. Зменшення дебіторської заборгованості та збільшення швидко ліквідних активів – грошові кошти та їх еквіваленти – є позитивним явищем для господарства.

Джерела формування оборотних активів значною мірою визначають ефективність їх використання, проаналізуємо їх обсяг та структуру в табл. 2.8.

Таблиця 2.8 – Структура та обсяг джерел формування оборотних коштів

Показники	2016 р.		2018 р.		2020 р.		Відхилення	
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%	+/-	%
Статутний фонд	311,44	16,4	311,44	13,5	345	8,6	33,56	110,8
Відрахування від прибутку	645,67	34	673,9	29,1	1317,78	32,7	672,11	204,1
Цільові надходження	144,33	7,6	210,73	9,1	411,05	10,2	266,72	284,8
Банківський кредит	507,04	26,7	681,95	29,4	1080,01	26,8	572,97	213
Комерційний кредит	290,56	15,3	437,66	18,9	876,06	21,7	585,5	301,5
Всього	1899,04	100	2315,68	100	4029,9	100	2130,86	212,2

Незважаючи на збільшення обсягів джерел формування оборотних коштів по всіх показниках, структура джерел змінювалась і була неоднорідною, суттєво зменшилась частка статутного фонду на 7,8 %, а суттєво збільшилась частка комерційного кредиту на 6,4 %, що свідчить про сприятливий імідж господарства для постачальників.

Крім того, необхідно проаналізувати обсяг і структуру власного капіталу С(Ф)Г «Росава», для цього побудуємо таблицю 2.9.

За останній рік власний капітал підприємства збільшився на 7834 тис. грн.

Модернізація або впровадження нових активів дає змогу компанії активізувати, збільшувати продуктивність, тим самим дозволяючи компанії інтенсивно розвиватись та збільшити свою ринкову частку.

Таблиця 2.9. – Структура та обсяг власного капіталу С(Ф)Г «Росава»

Статті балансу	Абсолютні суми, тис. грн			Частка, %		Зміна 2020р. відносно 2016р.	
	2016р.	2017р.	2020р.	2016р.	2020р.	в абсол. сумах	частка
Власний капітал та прирівняні до нього джерела	9135,8	10857	12563	56,6	52,4	3427,2	137,5
Довгострокові зобов'язання	2340,4	3698,9	4147,6	14,5	17,3	1807,2	177,2
Поточні зобов'язання та ін. пасиви	4664,8	5454,1	7264,4	28,9	30,3	2599,6	155,7
Баланс	16141	20010	23975	100	100	7834	148,5

С(Ф)Г «Росава» протягом аналізованого періоду отримувало за підсумками своєї діяльності прибуток. З метою задоволення інтересів власників та здійснення реінвестицій у власний капітал підприємство розподіляє прибуток на дві частини – одна виплачується власникові у вигляді дивідендів, інша направляється на реінвестування. Біля 60 - 70 % нерозподіленого прибутку направляється на реінвестування.

Аналіз прибутку і рентабельності безпосередньо пов'язаний і з управлінським аналізом, оскільки отримання прибутку – один з головних критеріїв оцінки будь-якого управлінського рішення. В області управління витратами, обсягом реалізації, персоналом, а також загальної оцінки ефективності господарської діяльності. Проаналізуємо рівень прибутку та рентабельності в С(Ф)Г «Росава» (див. таблиця 2.10).

Аналіз рівня прибутку та рентабельності свідчить про те, що в 2019 році значно зріс прибуток в 2 рази, це відбулось в наслідок зростання виручки від реалізації, яка збільшилась за рахунок підвищення цін на реалізацію продукції та збільшення площі с-г угідь в господарстві. Протягом досліджуваного

періоду рівень рентабельності залишався нестабільним, але знаходився у позитивному діапазоні, в 2020 році порівняно з 2016 незначно зріс на 6,8 в.н. Збільшення рентабельності власного капіталу на 29 в.н. показує віддачу на вкладену гривню власного капіталу, максимізація цього показника – важливе завдання, яке необхідно виконати управлінцям підприємства.

Таблиця 2.10 – Рівень прибутку та рентабельності в С(Ф)Г «Росава»

Показники	2016р.	2017р.	2018р.	2019р.	2020р.	2020 у % до 2016
Виручка від реалізації продукції, тис. грн	15623	20379	22723	24448,6	31478,2	201,5
Повна собівартість продукції, тис. грн	11739	14351,8	17408,4	17232,4	22499,2	191,7
Прибуток, тис. грн	3884	6027,2	5314,6	7216,2	8979	231,2
Рівень рентабельності, %	33,1	41,9	30,5	41,9	39,9	6,8
Рентабельність активів, %	24,1	32,9	26,6	33,4	37,5	13,4
Рентабельність власного капіталу, %	42,5	53	48,9	63,8	71,5	29
Рентабельність продажів, %	24,9	29,6	23,4	29,5	28,5	3,6

Рівень організації бухгалтерського обліку на підприємстві високий. Інвентаризація забезпечує необхідну інформацію для посадових осіб задля підтримання оптимального рівня запасів.

Завдяки високому рівню веденню бухгалтерського обліку, оптимального рівня запасів, достатньої кількості необхідних коштів для підтримки. Жодні фінансові штрафи не були накладені на компанію за звітні порушення протягом переглянутого періоду.

В цілому, фінансово-економічний стан господарства є стабільним, господарство розвивається про це свідчить підвищення рентабельності та прибутку. Потрібно звернути увагу на аналіз ефективності використаних норм і правил та визначення їхнього потенціалу, облік процесу визначає ефективність автоматизованої системи обробки інформації, працівників бухгалтерії та керівників інших ланок, що мають досвід системи інших установ, зокрема, шляхом публікування у спеціальних фахових виданнях, професійної підготовки та обміну досвідом на спеціальних семінарах.

2.2. Оцінка складових логістичної діяльності підприємства

Розглянемо аналітичні показники динаміки прибутку від операційної діяльності в С(Ф)Г «Росава».

Таблиця 2.11 – Аналітичні показники динаміки прибутку від операційної діяльності в С(Ф)Г «Росава»

Роки	Прибуток, тис.грн	Абсолютні приросту (зменшення), млн.грн		Темпи зростання (зменшення), %		Темпи приросту (зменшення), %		Абсолютне значення 1% приросту, тис.грн
		базисний	ланцюговий	базисний	ланцюговий	базисний	Ланцюговий	
2016	3884			100,0	100,0			
2017	6027,2	2143,2	2143,2	155,2	155,2	55,2	55,2	38,8
2018	5314,6	1430,6	-712,6	136,8	88,2	36,8	-11,8	60,3
2019	7216,2	3332,2	1901,6	185,8	135,8	85,8	35,8	53,1
2020	8979	5095	1762,8	231,2	124,4	131,2	24,4	72,2

Для аналізу динамічного ряду й прогнозування значення показника прибутковості на наступний рік використаємо трендовий аналіз. Параметри тренду розраховуються за методом найменших квадратів. За допомогою рівняння зручно обчислювати прогноз зміни показника на наступний період.

Результати трендового аналізу наведені на рисунку 2.1.

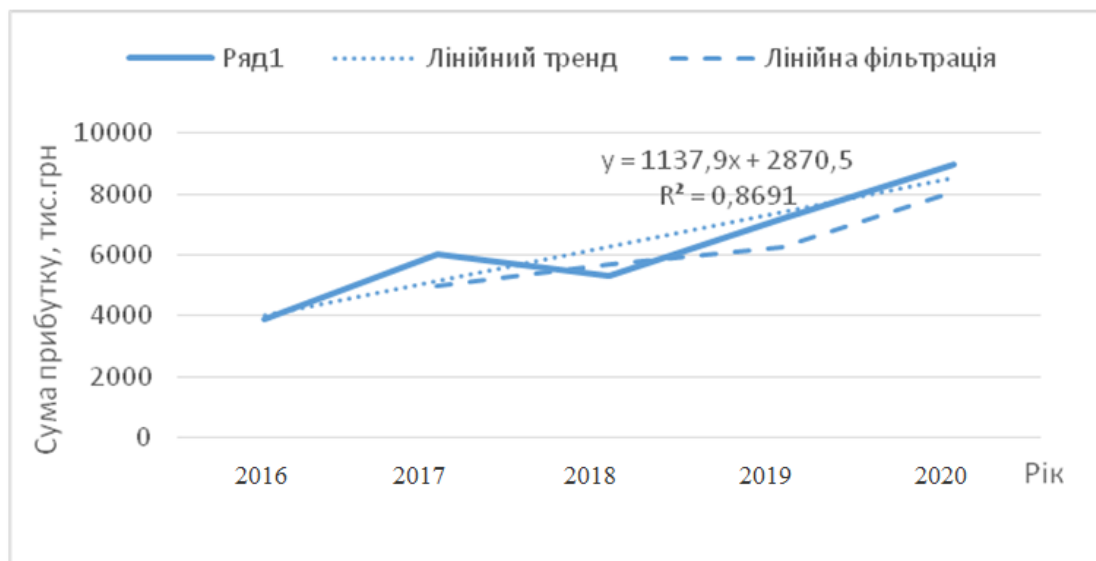


Рисунок 2.1 – Аналітичне вимірювання прибутку від операційної діяльності в С(Ф)Г «Росава»

Оскільки в розрахунку використано 5 років, то для знаходження прогнозу на 2021 рік, слід підставити в рівняння $y = 1137,9 x + 2870,5$ замість X порядковий номер наступного періоду. Отримуємо 9697,9 тис. грн.

Показник R^2 склав 0,87 і наближений до 1, отже вирівнююча крива близька до фактичних показників.

Для того, щоб врахувати всі доступні джерела та інструменти фінансування господарської діяльності, які впливають на обсяг функціонуючого бізнесу, проведемо кореляційний аналіз ряду фінансових показників для визначення щільності зв'язку між знаком, що отриманий, та коефіцієнтними значеннями і побудуємо економіко-математичну модель.

Аналіз впливу цих чинників на обсяг реалізованої господарської діяльності на підприємстві дозволяє оцінити ситуацію, яка виникла внаслідок підприємницької діяльності підприємства протягом 2016-2020 років.

Ефективним способом уникнення громіздких розрахунків є пакет аналізу даних в комплексі програм MS Excel, який забезпечує швидкі та оптимальні економічні та математичні розрахунки, багатофакторні лінійні та нелінійні моделі тощо [17].

У якості результуючого показника (Y) було обрано прибуток С(Ф)Г «Росава» у млн. грн., а у якості факторних величин наступні показники:

- X1 – матеріальні витрати;
- X2 – середньорічна вартість основних фондів;
- X3 – обсяг оборотних активів;
- X4 – фонд оплати праці;
- X5 – соціальні відрахування;
- X6 – довгострокові зобов'язання;
- X7 – поточні зобов'язання;
- X8 – виручка від реалізації.

Зведені дані для кореляційно-регресійного аналізу впливу факторних величин на обсяг прибутку підприємства подано у табл. 2.12.

Таблиця 2.12 – Зведені дані для кореляційно-регресійного аналізу впливу факторних величин X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8 на обсяг прибутку Y, тис. грн

Рік	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
2016	3884	8606,6	14242,1	1899,04	1063,2	393,4	2340,4	4664,8	15623
2017	6027,2	9562,3	15341,6	2048,2	1227,8	425,2	2941	4921,6	20379
2018	5314,6	13403,8	17694,1	2315,68	1461,8	540,8	3698,9	5454,1	22723
2019	7216,2	15275,5	19626,8	2245,3	1547,8	678,5	3875,3	6395,5	24448,6
2020	8979	17650,6	19945,2	2212,42	1945,8	720	4147,6	7264,4	31478,2
Всього:	31421	64498,8	86849,8	10720,6	7246,4	2757,9	17003,2	28700,4	114652
Середнє :	6284,2	12899,8	17370	2144,13	1449,28	551,58	3400,64	5740,08	22930,4

В результаті розв'язання поставленої мети восьми факторного кореляційно-регресійного аналізу, було побудовано економіко-математична модель, яка має наступний вигляд:

$$Y = -13266,24 - 1,24 X1 + 0,89 X2 + X3 + X4 + X5 + X6 + 1,94 X7 + 0,39 X8$$

Дане рівняння свідчить про те, що найбільший вплив з обраних восьми факторів мають:

1. поточні зобов'язання – при підвищенні вагомості даного фактора на 1 тис. грн., обсяг реалізованої інноваційної продукції зросте на 1,94 тис. грн.;
2. середньорічна вартість основних фондів – при збільшенні даного фактору на 1 тис. грн., обсяг реалізованої інноваційної продукції зросте на 0,89 тис. грн.;
3. виручка від реалізації - при збільшенні даного фактору на 1 тис. грн., обсяг реалізованої інноваційної продукції зросте на 0,39 тис. грн.

Між тим, важливість технології методу застосування кореляційно-регресійного аналізу вимагає тестування та перевірка отриманої моделі на явище багатоколінеарності (або мультиколінеарності).

Для більш наочного представлення, вхідні дані були зведені до кореляційної матриці, яка використовується для вимірювання потужності з'єднання між вибраними значеннями коефіцієнта та показником продуктивності (табл. 2.13).

Таблиця 2.13 – Кореляційна матриця

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Y	1								
X1	0,87367	1							
X2	0,85595	0,98228	1						
X3	0,55723	0,7881	0,83118	1					
X4	0,92282	0,97272	0,92465	0,71248	1				
X5	0,88096	0,98583	0,98915	0,74426	0,93828	1			
X6	0,84205	0,96407	0,97396	0,90687	0,93095	0,94011	1		
X7	0,93449	0,97296	0,94381	0,63684	0,97167	0,97614	0,89803	1	
X8	0,95426	0,94783	0,90507	0,6982	0,99171	0,91472	0,92363	0,95681	1

Розрахунок кореляційної матриці дає можливість зробити висновок про значну залежність між результативним показником (Y) та факторними величинами, окрім пари (Y та X3).

Крім цієї залежності, бажано вказати в них залежність між собою факторних змінних. Феномен багатоколінеарності перевіряє необхідність включених певних факторів з економіко-математичної моделі. Такий виняток слід застосовувати до факторних величин X3, X7 та X8, чия абсолютна величина відносних коефіцієнтів становить становить $> 0,7$, що, за шкалою Чаддока, характеризує сильну і, відповідно, дуже сильну кореляцію між значеннями даного фактору [1, с. 86].

Надалі проведемо регресійний аналіз між результативним показником та факторними величинами X1, X2, X4 та X5 (табл. 2.14) з використанням Регресії пакету «Аналізу даних» в MS Excel.

Таблиця 2.14 – Зведені дані для кореляційно-регресійного аналізу впливу факторних величин X1, X2, X4 та X5 на обсяг прибутку Y

Рік	Y	X1	X2	X4	X5
2016	3884	8606,6	14242,1	1063,2	393,4
2017	6027,2	9562,3	15341,6	1227,8	425,2
2018	5314,6	13403,8	17694,1	1461,8	540,8
2019	7216,2	15275,5	19626,8	1547,8	678,5
2020	8979	17650,6	19945,2	1945,8	720
Всього:	31421	64498,8	86849,8	7246,4	2757,9
Середнє:	6284,2	12899,8	17370	1449,28	551,58

У процесі виявлення кореляційно-регресійних зв'язків між показником ефективності та коефіцієнтними значеннями, крім побудови економіко-математичної моделі, було розраховано коефіцієнт регресії множинності, коефіцієнт детермінації, стандартна похибка, t-критерій Стьюдента, який графічно наведено у табл. 2.15, 2.16 та 2.17.

Таблиця 2.15 – Показники регресійної статистики

Коефіцієнт множинної регресії R	0,99
Коефіцієнт детермінації R ²	0,99
Нормований коефіцієнт детермінації R ²	65535
Стандартна помилка	0

Коефіцієнт множинної регресії R = 1 вказує на нерозривний зв'язок між результативним показником та факторними величинами. Щодо значення коефіцієнту детермінації R² отриманої кореляційно-регресійної моделі R² = 0,99, то залежність обсягу прибутку на 99 % обумовлена обраними факторними величинами.

Таблиця 2.16 - Показники, що характеризують достовірність моделі регресії

Показники	Коефіцієнти	Стандартна помилка	t-критерій Стьюдента	P – значення
Y-перетин	-15664,53063	0	65535	
X1	-2,500661443	0	65535	
X2	1,043167522	0	65535	
X4	16,10908225	0	65535	
X5	23,09787276	0	65535	

Звертаючи увагу на високі значення коефіцієнтів множинної регресії та детермінації, дана залежність є достатньо закономірною. Показник дисперсії, значущості F та показника F-статистики свідчить про достатній рівень достовірності результатів оцінювання.

Таблиця 2.17 - Коефіцієнти кореляції

	Df	SS	MS	F	Значущість F
Регресія	4	14897704	3724426	-	-
Залишок	0	0	65535		
Разом	4	14897704			

Тим не менш, для забезпечення значущості коефіцієнтів регресії, здійснюється перевірка виконання умови, згідно якої $t_K > t_{\text{КРИТ}}$, а результуючий коефіцієнт регресії є значимим.

Дані табл. 2.17 відображають наступне: t для Y -перетин і коефіцієнти регресії факторних величин $X_1 \dots X_5$ відображають рівновеликі значення.

Отже, дані табл. 2.6, дають змогу отримати нове рівняння регресії:

$$Y = - 15664,53 - 2,5 X_1 + 1,04 X_4 - 16,11 X_5 + 23,09 X_6$$

Випробування цієї моделі на мультиколінеарність показала, що між виділеними факторами, як показано в таблиці 2.18, немає високої та дуже високої кореляції, і тому цю кореляційно-регресійну модель можна використовувати як основну.

Таблиця 2.18 – Кореляційна матриця

	Y	X1	X2	X4	X5
Y	1				
X1	0,87367	1			
X2	0,85595	0,98228	1		
X4	0,92282	0,97272	0,92465	1	
X5	0,88096	0,98583	0,98915	0,93828	1

Таким чином, проведений кореляційно-регресійний аналіз рівня прибутковості діяльності та джерел фінансування й інструментів рівня рентабельності діяльності залежно від обраних факторів, щоб забезпечити стабільне зростання продажів, є ключовим показником для ефективності підприємницької діяльності, необхідно створити сприятливі умови для інтенсифікації збору сільськогосподарської продукції та їх подальшого продажу. Схвалення та доведення доцільності цієї проблеми є результатом вищезазначеного кореляційно-регресійного аналізу

2.3. Дослідження виробничо-господарських процесів в логістичній діяльності підприємства»

Важливим чинником, що впливає на конкурентоспроможність підприємства в системі ринкової економіки, виступає якість продукції, що в умовах ринку досконалої конкуренції, є чи не єдиний критерій, через який можна вплинути на вибір споживача. На сучасному ринку ціна залежить від багатьох факторів, а особлива увага звертається на якість продукції, тому для виходу на конкурентні позиції підприємству не достатньо збуту звичайної продукції. Керівництво має взяти за стратегічну ціль «високоякісний продукт – перевага над конкурентами».

Більшу частку прибутку для С(Ф)Г «Росава» становить вирощування та реалізація озимої пшениці. При вирощуванні пшениці необхідно враховувати величезний комплекс факторів, що впливають не тільки на її продуктивність, але й на якість зерна.

Підприємство для посіву закупає сорт пшениці «Землячка одеська». Для оцінки якості даної продукції комплексним методом визначимо відносні значення показників. Вплив показника може бути позитивним (збільшення абсолютного значення призводить до збільшення якості продукту в цілому) або негативним (при збільшенні абсолютного значення якого відбувається зниження загальної якості).

Проаналізувавши сорти представлені на вітчизняному ринку і зіставивши їх з тим сортом, що сіється на нашому підприємстві виділяємо показники якості та формуємо в дві групи впливу.

До позитивних відносимо:

- стійкість до хвороб (8 балів з 10 у порівнянні з сортами-конкурентами – це досить високий показник);

- щільність колосу (даний сорт відноситься до пшениці м'якої, і у перерахунку на 10 см стрижня розміщується 23 - 26 колосків, тому колос вважається щільним);

- маса 1000 зерен (41,9-44,1 г);
- зимостійкість (8-9 балів з 10).

До негативного впливі зарахували такі показники:

- потенційна врожайність (6,8 т/га на даний час вже не є високим показником);
- норма висіву (4,5-5,0 млн. схожих насінин на гектар не задовольняє, якщо враховувати конкурентів з показником 3,2 млн; через застарілу техніку цей показник піднімається до 4-6 млн.);
- вміст білка (14,0-14,5 %);
- посухостійкість теж виявилась не на гарній позиції.

Прорахуємо значення показників у табл. 2.19.

Таблиця 2.19 – Якість сорту пшениці «Землячка одеська»

Показники якості	Коефіцієнт т вагомості	Абсолютні значення показників			Відносні значення показників			Зважені значення показників		
		X баз.	X факт	X мін.	P баз.	P факт	P мін.	Q макс.	Q факт	Q мін.
Стійкість до хвороб та шкідників, балів	0,14	8,5	8	6	1	0,94	0,71	0,14	0,13	0,10
Потенційна врожайність, т/га	0,17	6,8	7	8,9	1	0,97	0,76	0,17	0,17	0,13
Щільність колосу	0,13	26	25	23	1	0,96	0,88	0,13	0,13	0,12
Норма висіву, млн. схож. нас/га	0,17	3,5	6	4	1	0,58	0,88	0,17	0,10	0,15
Маса 1000 зерен, г	0,11	44,1	41,9	39,6	1	0,95	0,90	0,11	0,10	0,10
Вміст білка, %	0,1	13	14,5	14	1	0,90	0,93	0,1	0,09	0,09
Зимостійкість, балів	0,09	9	8	7	1	0,89	0,78	0,09	0,08	0,07
Посухостійкість, балів	0,09	6	7	9	1	0,86	0,67	0,09	0,08	0,06
Всього:	1							1	0,87	0,81

Інтервал припустимого рівня якості $Q_{\text{макс.}} \geq Q_{\text{факт.}} \geq Q_{\text{мін.}}$ в даному випадку дотримується, але звертає на себе увагу те, що рівень фактичної якості продукції відхиляється від базового на 13%, а від мінімального показника

всього на 6% більший. Можливо це пов'язано з тим, що даний сорт був винайдений в 2006 р, а за проміжок часу в 12 років Інститут фізіології рослин і генетики НАН України винайшов і запустив до продажу більш якісні сорти які відповідають вимогам сьогодення: підвищення стабільності врожаїв по роках за рахунок більш високої зимостійкості, посухостійкості, стійкості до хвороб; створення сортів, які мають високі хлібопекарські якості.

Проте не завжди правильний вибір сортів сільськогосподарської продукції у повному обсязі задовольнить наші потреби. Не менш важливим залишається оптимальний вибір постачальника для отримання ресурсів високої якості при мінімальних затратах. Виведемо логістичне обґрунтування управлінського рішення постачальника методом інтегральної оцінки критеріїв вибору.

Представимо перелік критеріїв для логістичного аналізу у такому вигляді:

К1 – відстань до постачальника;

К2 – постачання у точно визначений строк;

К3 – можливість проміжного складування готової продукції у постачальника;

К4 – ціна закупки;

К5 – технологічна якість сировини;

К6 – умови розрахунку;

К7 – гнучкість обсягу постачання;

К8 – різновиди та умови транспортування сировини;

К9 – якість постачання;

К10 – додаткові послуги постачальника.

Для майбутнього використання цих критеріїв та для формування адекватної системи показників проведемо їх попарне порівняння з метою випробування на свободу і факту незалежності. Розглянемо суть та структуру матриці логістичної оцінки критеріїв відповідно до вибору постачальників для С(Ф)Г «Росава», що наведена в додатку Г. Оцінка ступеню ваги кожного критерію, буде проведена через формування матриці в частинках якої

відображені номери цих критеріїв, які є важливішими в такому порівнянні з іншими. Отримана кількість переваг по кожному з критеріїв формалізуються, що і дає можливість визначити вагу кожного з них. Зауважимо, що таке порівняння вказаних критеріїв є певною мірою суб'єктивним оцінюванням.

. У графі послідовність, залежно від відсотку важливості, ставимо порядкове місце критерію (найбільший відсоток – перше місце, найнижчий – останнє). Остання графа таблиці формує послідовність критеріїв на підставі їх важливості для загальної оцінки придатності постачальника.

Проаналізувавши ринок посадкового матеріалу для галузі рослинництва, виділили 3 основні фірми, які є надійними постачальниками для нашого регіону: ТОВ «Агроресурс», ТОВ «Спектр-Агро», ТОВ «ТД Агроліга».

Оцінку кожного постачальника за обраними критеріями здійснимо експертним методом. Експертні оцінки даються за десятибальною шкалою так, що, наприклад, низька ціна оцінюється великою кількістю балів, а велика відстань до постачальника – малою кількістю балів. Щоб знайти зважену оцінку за важливістю критеріїв необхідно важливість відповідного критерію помножити на відповідну експертну оцінку і отриманий результат поділити на 100. Для знаходження зваженої оцінки за ієрархічним коефіцієнтом послідовне місце критерію ділимо на максимальну суму оцінок, що складає 55.

За даними розрахунками можемо отримати один з п'яти видів логістичних переваг, а саме:

1. абсолютна логістична перевага – кількісна перевага за зваженою оцінкою по важливості критеріїв, ієрархічним коефіцієнтом та експертною оцінкою;
2. переконлива логістична перевага – перевага за зваженими оцінками;
3. суттєва логістична перевага – перевага за зваженою оцінкою по важливості критеріїв і експертною оцінкою;
4. несуттєва логістична перевага – перевага за експертною оцінкою та зваженою оцінкою ієрархічного коефіцієнта;

5. відсутність логістичної переваги – при перевагах усіх альтернатив лише за однією оцінкою.

Отримані розрахунки наведені в табл. 2.20.

Таблиця 2.20 – **Оціночна вартість для вибору постачальника**

Критерій	Важливість, %	Ієрархічний коефіцієнт	Логістична оцінка критеріїв								
			ТОВ «Агроресурс»			ТОВ «Спектр-Агро»			ТОВ «ТД Агроліга»		
			експертна	зважена за		експертна	зважена за		експерт-на	зважена за	
				важливістю	ієрархічним коефіцієнтом		важливістю	ієрархічним коефіцієнтом		важливістю	ієрархічним коефіцієнтом
K5	16,22	0,02	1	0,16	0,02	4	0,65	0,07	1	0,16	0,02
K9	15,56	0,04	8	1,24	0,15	4	0,62	0,07	5	0,78	0,09
K2	14,33	0,05	2	0,29	0,04	5	0,72	0,09	6	0,86	0,11
K4	12,44	0,07	10	1,24	0,18	9	1,12	0,16	8	1,00	0,15
K8	11,11	0,09	2	0,22	0,04	1	0,11	0,02	2	0,22	0,04
K10	9,11	0,11	2	0,18	0,04	7	0,64	0,13	9	0,82	0,16
K7	8,44	0,13	3	0,25	0,05	2	0,17	0,04	6	0,51	0,11
K1	7,22	0,15	10	0,72	0,18	4	0,29	0,07	4	0,29	0,07
K3	5,56	0,16	9	0,50	0,16	3	0,17	0,05	1	0,06	0,02
K6	-	0,18	4	-	0,07	6	-	0,11	2	-	0,04
Σ	100	1,00	51	4,82	0,93	45	4,48	0,82	44	4,69	0,80

З представлених розрахунків робимо висновок, що абсолютну перевагу отримав постачальник ТОВ «Агроресурс» показавши найбільші результати за зваженою оцінкою за важливістю оцінкою по важливості критеріїв (4,82), зваженою оцінкою за ієрархічним коефіцієнтом (0,93) та експертною оцінкою (51).

Економічний відділ спільно з директором сільськогосподарського підприємства відповідає за розробку стратегії господарства. Керівництво

підприємство разом з бухгалтерським відділом надає консультаційні послуги щодо розробки стратегії.

Для визначення стратегічних позицій проведемо аналіз за допомогою матриці Мак-Кінсі. Пропонуємо виділити 3 основні стратегічні зони – розширення асортименту, створення ЗЕД та створення логістичної служби. Для спрощеної побудови даної матриці заповнимо таблицю 2.21.

Таблиця 2.21 – Показники привабливості та конкурентоспроможності

Показники	Коефіцієнт вагомості			Ранг		
	СЗГ ₁	СЗГ ₂	СЗГ ₃	СЗГ ₁	СЗГ ₂	СЗГ ₃
Привабливість ринку:						
Бар'єри входження на ринок	0,2	0,25	0,15	3	2	4
Темп росту ринку	0,15	0,2	0,3	4	4	3
Рівень конкуренції	0,3	0,2	0,05	3	4	4
Стійкість потреб споживачів	0,2	0,2	0,3	4	5	2
Схильність до інфляції	0,15	0,15	0,2	3	4	3
Загальна оцінка	1,0	1,0	1,0	3,35	3,7	2,9
Конкурентоспроможність						
Якість продукції	0,25	0,2	0,15	4	3	4
Кваліфікація працівників	0,2	0,3	0,2	3	5	3
Імідж господарства	0,2	0,2	0,3	4	3	4
Виробничі потужності	0,15	0,15	0,2	3	2	3
Прихильність споживачів до продукції	0,2	0,15	0,15	4	4	5
Загальна оцінка	1,0	1,0	1,0	3,65	3,6	3,75

За визначеними координатами «привабливість ринку» і «конкурентоспроможність господарства» формуємо поточний господарський портфель організації у вигляді матриці (див. рис. 2.2).

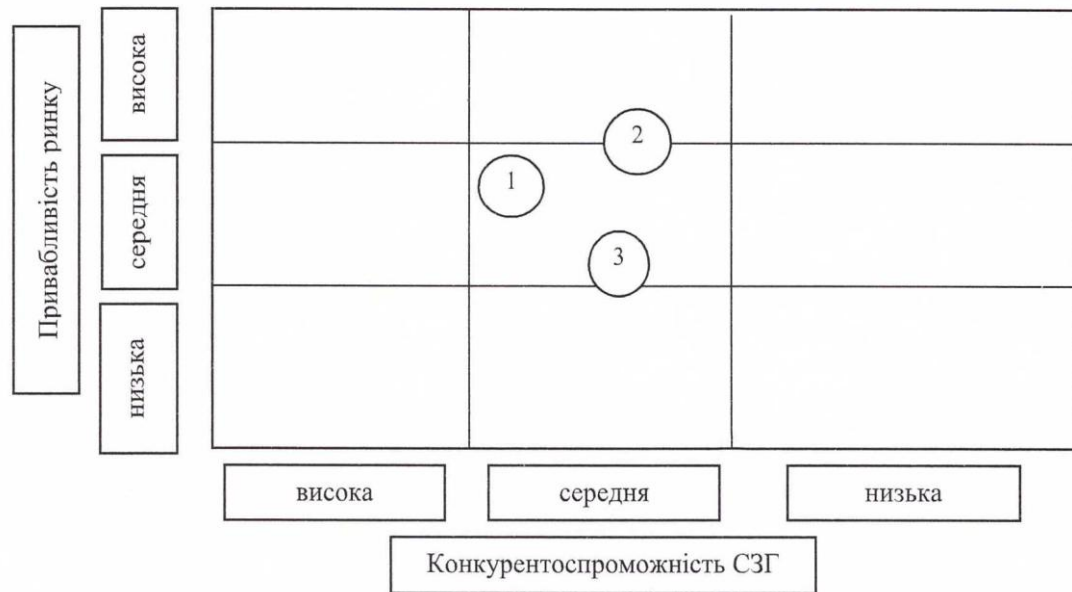


Рисунок 2.2 – Матриця Мак-Кінсі

Виходячи з матриці Мак-Кінсі, розширення асортименту, створення ЗЕД та створення логістичної служби знаходяться в зоні вибіркового росту. Отже, рекомендується стратегія, що орієнтована на отримання максимального прибутку і пошуку шляхів для переходу СГП у зону зростання. Необхідно інвестувати кошти у найбільш прибуткові напрямки при мінімальних ризиках.

Більш доцільно, С(Ф)Г «Росава», обрати стратегію диверсифікованого зростання та розширити асортиментний ряд продукції. Однак існує необхідність в створення логістичного відділу для того, щоб збільшити ефективність логістичної політики та зберігання продукції.

Для підвищення рентабельності підприємства доцільно оцінити еластичність попиту, який визначається як співвідношення обсягів продажу (%) до змін цін. Відповідно, на основі існуючої статистики, з урахуванням дисконту, можна стверджувати, що попит на товар господарства в 2020 році наближається до одиничної еластичності.

Для того, щоб визначити тип конкурентного ринку скористаємось методом Харфіндела-Хіршмана. На ринку досліджуваного господарства діють 9 великих сільськогосподарських підприємств. Частка С(Ф)Г «Росава» становить 12%, другого підприємства – 15%, третього підприємства – 13%, три підприємства – по 8%, три підприємства – по 7%, решта – по 5%.

Отже, індекс Харфіндела-Хіршмана = $12^2 + 15^2 + 13^2 + 3 * 8^2 + 3 * 7^2 + 3 * 5^2 = 144 + 255 + 169 + 192 + 147 + 75 = 982$.

Індекс Харфіндела-Хіршмана складає менше 1000, відповідно, концентрація на ринку не занадто велика.

Щоб досягти високої віддачі, потрібна збалансована політика ціноутворення для забезпечення стабільності та конкурентоспроможності ринку підприємств. Стратегія ціноутворення компанії повинна бути нейтральною, тобто ціни повинні встановлюватися на основі співвідношення «ціна / вартість», що відповідає більшості інших на ринку аналогічних продуктів. Крім того, слід зазначити, що ринок формує ціною. Світова практика показує, що продукт готовий платити за покупця.

Висновки до розділу 2

1. Стан матеріально-технічної бази є задовільним, однак потребує оновлення. Середньорічна вартість основних фондів збільшилась на 37 %, за рахунок купівлі нової с-г техніки. Збільшення фондівіддачі на 35 % та фондоозброєності на 5 свідчать про те, що ефективність використання основних засобів в господарстві значно підвищилась. Зниження фондооснащеності на 9,5 % свідчить про зменшення рівня інтенсивності виробництва.

2. Впроваджуючи систему управління якістю, керівництво намагається підвищити якість продукції, але відсутня нормативна база щодо якості на підприємстві, а також навчання персоналу в досліджуваній галузі. Цінова політика господарства є конкурентоздатною, однак недостатньо враховується зміна ситуації на ринку. Відсутність логістичної служби негативно відображається на ефективності логістичних систем господарства – існує необхідність в відокремленні відділу логістики. В той же час, керівництво має переглянути свою асортиментну політику та впроваджувати нові культури або зайнятися впровадженням нової галузі.

3. Фінансово-економічний стан є стабільним і характеризується позитивною динамікою розвитку. Аналіз рівня прибутку і рентабельності

показує, що прибуток в 2020 р. зріс в 2 рази і склав 8979 тис. грн. Протягом досліджуваного періоду рівень рентабельності залишався нестабільним, але знаходився в позитивному діапазоні – зріс на 6.8 в.н. Змінювалась структура нерозподіленого прибутку, збільшення рентабельності власного капіталу на 29 в.п. показує віддачу на вкладену гривню власного капіталу, максимізація цього показника – важливе завдання, яке необхідно виконатись управлінцям підприємства.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

3.1. Розробка проекту вдосконалення технічного забезпечення

Актуальність даного проекту полягає в його безпосередній прикладній реалізації, яка слугуватиме важливим внеском у підтримання ефективності діяльності підприємства.

На сьогоднішній день більшість українських сільськогосподарських підприємств використовують техніку, яка була придбана 80-90 рр. минулого століття і є морально застарілою, зношеною на 100 % та економічно затратною і абсолютно не відповідає вимогам сьогодення.

Проаналізувавши ринок сільськогосподарської техніки та діяльність підприємства, пропонуємо придбати зернозбиральний комбайн Case (Кейс) Axial Flow 2388. У таблиці 3.1 наведена характеристика наявного агрегату Дон-1500 та Case (Кейс) Axial Flow 2388.

Таблиця 3.1 – Порівняльна характеристика

Показник	Дон-1500	Case Axial Flow 2388
Потужність двигуна, к.с.	235	305
Ємкість бункера, м ³	6	7,4
Колосовий під'ємник, мм	100*175	152*204
Під'ємник чистого зерна, мм	153*227	204*281
Висота розгрузки, м	2,1	3,9
Швидкість розгрузки, м ³ /с	3,8	1,9
Кількість солярки, л/га	26	10
Ширина захвату жатки, м	6-8	9-10
Технічна втрата зерна, %	30	3
Продуктивність, т/год	14	25

У таблиці 3.2 розрахуємо вигоду проекту на прикладі збирання пшениці. Ціну для розрахунку візьмемо фактичної реалізації за минулий рік.

Таблиця 3.2 – Розрахунок вигод по проекту

Показник	Дон-1500	Case Axial Flow 2388
Ціна продукції, грн/т	3213	3213
Урожайність з 1 га, т	14	14
Площа посіву, га	528,33	528,33
Валовий збір, т	7396,58	7396,58
Технічні втрати, %	30%	3%
Товарна продукція, т	5177,61	7174,68
Виручка, тис. грн	16635,65	23052,26
Вигода, тис. грн	6416,61	

3.1.1. Кошторис витрат і бюджет проекту

Проведемо розрахунок витрат проекту по операційній діяльності. Для розрахунків слід зазначити, що інвестиції на початку проекту становлять 6000 тис. грн., прямі матеріальні витрат 1151 тис. грн. Амортизацію розраховуємо прямим методом на 5 р. (табл. 3.3). Площу посіву порівняної культури пшениці озимої для збору зернозбирального комбайну залишимо не змінною, а виручку від її реалізації збільшимо кожного року на 5%.

Таблиця 3.3 – Витрати операційної діяльності по проекту, тис. грн.

Показник, тис. грн	2022	2023	2024	2025	2026
Прямі матеріальні затрати - всього:	1151	1208,5	1268,9	1332,4	1399,0
Накладні витрати	78	78	78	78	78
Амортизація	1200	1200	1200	1200	1200
Витрати операційної діяльності всього:	2429	2486,5	2546,9	2610,4	2677,0
		5	8	3	5

Використовуючи розрахунки складемо плановий бюджет проекту в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Плановий бюджет проекту, тис. грн

Статті доходів/витрат	2022	2023	2024	2025	2026	Усього
I. Кошти на початок проекту	6000	9987,61	4250,89	4527,33	4817,60	29583,42
II. Надходження від операційної діяльності (виручка)	6416,61	6737,44	7074,31	7428,02	7799,43	35455,80
III. Разом наявні кошти	12416,61	16725,04	11325,20	11955,36	12617,02	65039,23
IV. Витрати, - в т.ч: по операційній діяльності	2429	2486,55	2546,98	2610,43	2677,05	12750,00
по інвестиційній діяльності	6000	0	0	0	0	6000
V. Разом грошові виплати	2429,00	2486,55	2546,98	2610,43	2677,05	12750,00
VI. Кошти на кінець року	9987,61	14238,49	8778,22	9344,93	9939,98	52289,23
Грошовий потік по операційній діяльності	3987,61	4250,89	4527,33	4817,60	5122,38	22705,80
Грошовий потік по інвестиційній діяльності	-6000	0	0	0	0	-6000
Грошовий потік по всіх видах діяльності	-2012,39	4250,89	4527,33	4817,60	5122,38	16705,80

Аналіз планового балансу грошових надходжень і витрат по проекту свідчить про те, що проект можна реалізовувати. Це підтверджують позитивні грошові потоки.

3.1.3. Календарне планування

Календарне планування ілюструє роботи, які будуть виконуватись під час реалізації плану.

Розглянемо основні роботи, які будуть проводитись під час придбання зернозбирального комбайну Case (Кейс) Axial Flow 2388 (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 – Вихідна інформація про роботи

Код роботи – робота	Попередня робота	Тривалість, днів
А – Аналіз стану техніки на підприємстві	-	4
Б – Обговорення плану	А	2
В1 – Аналіз ринків сільськогосподарської техніки	Б	7
В2 – Пошук коштів для придбання відповідної техніки	Б	12
Г – укладення Договору купівлі-продажу	В1, В2	1
Д1 – Випробування техніки	Г	1
Д2 – Транспортування агрегату до МТП підприємства	Г	1
Є1 – Занесення до балансу	Д1, Д2	1
Є2 – Введення в експлуатацію	Д1, Д2	1

Визначаємо критичний шлях, проводимо прямий і обернений аналіз графіку для визначення ранніх і пізніх строків початку та завершення робіт.

А, Б, В2, Г, Д1, Є2 = 4 + 2 + 12 + 1 + 1 + 1 = 21 дні – критичний шлях проекту (рис.3.1).

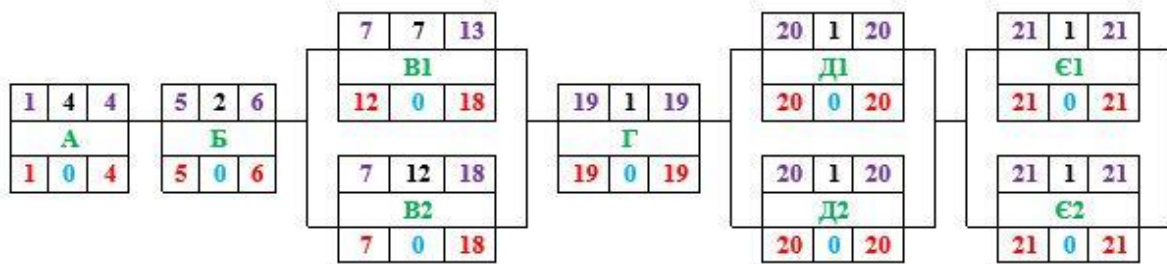


Рисунок 3.1 – Схема виконання робіт проекту

За допомогою робіт визначимо ранні та пізні строки початку і завершення робіт в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Ранні та пізні строки початку та завершення робіт

Роботи	Самий ранній строк початку	Самий ранні строк завершення	Самий пізній строк початку	Самий пізній строк завершення
А	1-й день	4-й день	1-й день	4-й день
Б	5-й день	6-й день	5-й день	6-й день
В1	7-й день	13-й день	12-й день	18-й день
В2	7-й день	18-й день	7-й день	18-й день
Г	19-й день	19-й день	19-й день	19-й день
Д1	20-й день	20-й день	20-й день	20-й день
Д2	20-й день	20-й день	20-й день	20-й день
Є1	21-й день	21-й день	21-й день	21-й день
Є2	21-й день	21-й день	21-й день	21-й день

З таблиці 3.6 можемо побачити, що резерв часу є лише в операції В1 – Аналіз ринків сільськогосподарської техніки.

Будуємо діаграму Ганта з використанням Microsoft Project яка наведена в Додатку Д.

3.1.4. Управління ризиками проекту

Інноваційна діяльність, більшою мірою, ніж інші види діяльності, пов'язана з ризиком, так як повна гарантія благополучного результату практично відсутня. Чим більш локалізований інноваційний проект, тим вищий ризик в інноваційній діяльності [36].

В будь-якій галузі підприємницької діяльності можливе виникнення різних критичних ситуацій, які негативно можуть вплинути на прибуток підприємства.

Можливі ризики проекту:

- низька врожайність унаслідок чого низькі обсяги виробництва;
- нестача коштів підприємства, що поставить під питання впровадження проекту;
- низька відповідальність та кваліфікація робітників.

Для більш детального аналізу застосуємо метод аналізу сценаріїв – таблиця 3.9. За основу візьмем вигоду від збирання пшениці новим зернозбиральним комбайном. Вихідна інформація зображена в таблиці 3.7. Постійні витрати складають 1278 тис. грн (амортизація + накладні витрати).

Таблиця 3.7 – Вихідні данні для розрахунку ризиків

Ймовірність сценарію	Ціна за одиницю продукції, грн/т	Собівартість одиниці продукції, грн/т	Кількість реалізованої продукції, т
0,4	3213	1604,25	7174,68
0,2	3213	1702,5	7174,68
0,25	3008	1604,25	7174,68
0,15	3213	1604,25	7025,65

Мета аналізу сценарію – розглянути екстремальні результати та імовірність розподілу чистої теперішньої вартості проекту. Його створюють за декількома сценаріями.

Для врахування більших факторів розраховуємо по чотирьох сценаріях.

Таблиця 3.8 – Розрахункові дані для визначення ризиків

Ймовірність	Можливе значення доходу, грн	Можливе очікуване значення доходу, грн	Відхилення від можливого значення доходу
0,4	11540977,07	4616390,83	118655385864,33
0,2	10836080,01	2167216,00	5136127590,08
0,25	10070167,14	2517541,786	214445244390,63
0,15	11301221,26	1695183,19	13943636886,55
Всього:	X	10996331,80	352180394731,58
Середньоквадратичне відхилення			593447,89
Коефіцієнт варіації			0,05

Відхилення від можливого значення доходу розраховується:

1 сценарій: $(11540,98 \text{ тис.} - 10996,33 \text{ тис.})^2 * 0,4 = 118655385,86 \text{ тис.}$

2 сценарій: $(10836,08 \text{ тис.} - 10996,33 \text{ тис.})^2 * 0,2 = 5136127,59 \text{ тис.}$

3 сценарій: $(10070,17 \text{ тис.} - 10996,33 \text{ тис.})^2 * 0,25 = 214445244,39 \text{ тис.}$

4 сценарій: $(11301,22 \text{ тис.} - 10996,33 \text{ тис.})^2 * 0,15 = 13943636,89 \text{ тис.}$

Середньоквадратичне відхилення: $\sqrt{10996,33 \text{ тис.}} = 593,45 \text{ тис.}$

Коефіцієнт варіації: $593,45 \text{ тис.} : 10996,33 \text{ тис.} = 0,05\%$.

По результатам аналізу можна зробити висновок, що очікуване значення доходу складе 10996,33 тис. грн. Вважаючи, що коефіцієнт варіації для «середнього проекту» становить 0,4, ми можемо оцінити ризик $\pm 5\%$ як допустимий.

Підвищення результативності інноваційної діяльності аграрних підприємств вважається однією з ключових умов стабільності та сталого розвитку аграрного сектору економіки, так як тільки це дасть змогу не лише змінити характер виробничої діяльності, але і наповнити її новим практичним змістом. В даних умовах підприємствам доцільно звернути увагу на розвиваючу ринкову стратегію функціонування, яка стає визначальним чинником досягнення економічного лідерства, важливим методом у конкурентній боротьбі.

3.2. Планування стратегії діяльності підприємства

Для того, щоб успішно боротися з загрозами та фактично використовувати можливості, про них недостатньо просто знати. Потрібно мати змогу реагувати та протидіяти загрозам та використовувати свої можливості. Сильні та слабкі сторони внутрішнього середовища організації, а також загрози та можливості визначають успішне існування організації.

Зовнішнє середовище підприємства - сукупність активно діючих суб'єктів і сил, які знаходяться поза сферою безпосереднього контролю з боку об'єктів аналізу, але можуть вплинути на її стратегію.

Проаналізуємо такі фактори зовнішнього середовища, як: економічні, політичні, правові, демографічні, науково-технічні, природні та соціально-культурні. Перелік можливостей зовнішнього середовища на С(Ф)Г «Росава» проаналізуємо в таблиці 3.9.

Прокоментуємо перелік можливостей зовнішнього середовища [54]:

- Економічні фактори:

- Стабільність валюти – Курс національної валюти залежить виключно від кількості валюти, що надходить в Україну ззовні. 2021 рік за рахунок часткового кредитування МВФ протримав відношення гривні до долара в межах 27,55 – 27,90 грн. (зауважимо, що початку 2017 року, коли курс перебував на позначці 8 грн. за долар, гривня девальвувала більш ніж в 3 рази).
- Зростання ВВП по країні відбулося на 2,1% в порівнянні з 2020р.
- Велика кількість постачальників пов'язана розширення роздрібною торгівлі, утворення приватних підприємств.
- Євроінтеграція України дає можливість вітчизняним виробникам вийти на нові ринки збуту.
- Доступність кредитів в нас час пов'язана з великою кількістю банків, які в боротьбі за своїх клієнтів, постійно пропонують нові лінії і умови кредитування.

- Економічне зростання відбулось на 2,3% у 2021 році, серед іншого, за рахунок високого врожаю, який зумовив прискорення економічного зростання до 4,8% у четвертому кварталі [20].

Таблиця 3.9 – Перелік можливостей зовнішнього середовища

Група факторі	Фактори	Оцінка
Економічні	1. Стабільність валюти	+1
	2. Зростання ВВП	+2
	3. Технологічний процес	+3
	4. Велика кількість постачальників	+2
	5. Євроінтеграція України	+2
	6. Доступність кредитів	+3
	7. Економічне зростання	+2
	8. Динаміка зайнятості	+2
	9. Інвестиційні процеси	+2
	10. Рівень товарного дефіциту	+2
Політичні	1. Безвізовий режим	+1
	2. Державний контроль і регулювання діяльності підприємств	+2
	3. Міждержавні угоди	+2
	4. Підтримка галузі	+2
	5. Державна політика протекціоналізму	+1
	6. Політичні умови в інших державах	+2
	7. Трудове законодавство	+2
	8. Державне регулювання в галузі	+2
	9. Зовнішньо торгівельна політика держави	+1
Правові	1. Зміна законодавства	+2
	2. Законодавчі акти регулювання діяльності	+2
	3. Податкова політика	+2
	4. Законодавчі акти з охорони середовища	+2
	5. Роль держ. органів і громадських інститутів	+2
Демографічні	1. Чисельність населення зайнятих в АПК	+2
	2. Статеві-віковий склад	+1
	3. Наявність потенціальної робочої сили	+2
	4. Територіальне розташування населення	+2
Науково-технічні	1. Технологічний розвиток	+2
	2. Захист інтелектуальної власності	+2
	3. Інноваційний пріоритет	+1
	4. Нова продукція	+2
Природні	1. Територіальне розташування	+3
	2. Якість ґрунтів, навколишнього середовища	+2
	3. Індустріальний потенціал	+2
	4. Наявність та доступність мінеральних ресурсів	+2
	5. Аграрний потенціал	+3
Соціально-культурні	1. Національні звичаї та традиції	+2
	2. Правила поведінки	+2
	3. Рівень освіти в Україні	+2
	4. Культурне середовище та моральні цінності	+2
Сума балів		80

- Рівень товарного дефіциту пов'язаний з анексією АР Крим та проведенням АТО. На внутрішньому ринку України починається більший попит на товари.

- Політичні:

- Безвізовий режим дає можливість співпрацювати з підприємствами-партнерами на спрощених умовах.

- Державний контроль і регулювання діяльності підприємств; Державне регулювання в галузі – Кабінет Міністрів України періодично вносить зміни та поправки до законодавства, багато служб працюють для врегулювання підприємницької діяльності (судова служба, апеляційні комісії, служби аудиту, профспілки).

- Міждержавні угоди; зовнішньо торгівельна політика держави. За 2020 р. Україна підписала 11 стратегічно важливих договорів, у тому числі Угоду про вільну торгівлю між Україною та Канадою (від 01.08.2020 р.).

- Підтримка галузі. На підтримку сільськогосподарських товаровиробників, у тому числі сільськогосподарського машинобудування передбачено 6,5 млрд грн. або більше 1% ВВП від обсягу виробництва сільського господарства. Загальна сума прямої бюджетної підтримки розвитку АПК складе 4,6 млрд грн.

- Державна політика протекціоналізму. Кабмін почав вводити критику теорії зовнішньої торгівлі з позицій захисту національного добробуту, що впливає безпосередньо з аналізу вигащів і втрат.

- Політичні умови в інших державах. На сьогодні багато країн світу перебувають у складному економічному становищі, встановлюють санкції, втрачають цінність національної валюти.

- Правові:

- Зміна законодавства, законодавчі акти регулювання діяльності - рада розглянула два законопроекти щодо оптимізації використання масивів сільгоспземель 14 листопада 2020 р., прийняла законопроект про безпечність та гігієну кормів.

- Податкова політика - члени фермерських господарств з 1 січня 2021 року сплачують єдиний внесок, нарахований за календарний квартал, до 20 числа місяця, що настає за кварталом, за який сплачують єдиний внесок. Уряд ухвалив законопроект щодо протидії тиску на українській бізнес.

- Законодавчі акти з охорони середовища. З 21 листопада 2020р. свинарі й екологи розробляють галузеві стандарти оцінки впливу на довкілля.

- Демографічні:

- Чисельність зайнятого населення, наявність потенціальної робочої сили. Програма діяльності Кабінету Міністрів України передбачає Систему прогнозування розвитку ринку праці. Стимулювання молоді до здобуття професій і спеціальностей, потреба в яких прогнозована. Оптимізація видатків на виплату допомоги по безробіттю шляхом запровадження фінансового стимулювання роботодавців до створення нових робочих місць, а безробітних - до активного пошуку роботи. Здійснення заходів з подальшої детінізації відносин у сфері зайнятості населення.

- Статеві-віковий склад (дані на 2017 р.): жінки – 53,8; чоловіки – 46,2.

- Територіальне розташування населення. Сільські жителі становлять близько 31% населення країни. У сільському господарстві зайнята п'ята частина всіх працюючих, зосереджена майже чверть виробничих фондів і створюється майже 13% валової доданої вартості держави.

- Науково-технічні:

- Технологічний розвиток. У сучасних умовах глобалізації економічного життя розвинуті країни, де наука виконує роль головного економіко-відтворювального фактору, забезпечують свій розвиток за рахунок вдосконалення існуючих технологій, техніки та використання принципово нових наукових досягнень. Міжнародний технологічний та науковий обмін, трансфер інтелектуального потенціалу – одна з ознак нашого часу.

- Захист інтелектуальної власності. Забезпечення реалізації та захисту прав усіх учасників (суб'єктів) відносин інтелектуальної власності належить сьогодні до пріоритетних завдань правового регулювання.

- Інноваційний пріоритет – приєднання України до європейських та світових інтеграційних процесів неможливе без врахування інноваційного чинника, що значною мірою визначається сьогоdnішнім станом економіки України та її подальшим розвитком.

- Нова продукція пов'язана з інноваційними технологіями, автоматизацією управління і контролю в сільському господарстві, впровадженням енергозберігаючих технологій; сільськогосподарської техніки та устаткуванню, високопродуктивним породам свійських тварин, сучасним агротехнологіям для всіх галузей сільського господарства.

- Природні:

- Територіальне розташування України, наявність та доступність мінеральних ресурсів сприяє розвитку галузі сільського господарства.

- Якість ґрунтів, навколишнього середовища. Система моніторингу ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення є складовою державної системи моніторингу довкілля і являє собою систему спостережень, збирання, оброблення, передавання, збереження та аналізу інформації про зміни показників якісного стану ґрунтів, їх родючості, розроблення науково обґрунтованих рекомендацій щодо прийняття рішень про відвернення та ліквідацію наслідків негативних процесів.

- Індустріальний, аграрний потенціал – інтерес інвесторів до аграрного сектору України існував завжди і існує до цих пір, тому що Україна давно і далеко відома своїми родючими землями.

- Соціально-культурні:

- Правила поведінки, національні звичаї та традиції, які пояснюють та обґрунтовують взаємини між людьми, між людьми і природою, духовну цінність кожної окремої людини, і народу взагалі. Наш український народ має багату і оригінальну культуру, надбану численними поколіннями. З давніх часів до нас ідуть життєва мудрість та настанови щодо способу життя. Вони закладені в українських звичаях, святах, обрядах, фольклорі. Це – світовідчуття та світосприймання нашого народу.

- Рівень освіти в Україні кожного року намагається удосконалити Міністерство освіти і науки України. Україна – популярна Європейська країна для здобуття вищої освіти студентами східних країн.

Проведемо паралель у зовнішньому середовищі і розглянемо його загрози для підприємства в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 – Перелік загроз зовнішнього середовища

Група факторі	Фактори	Оцінка
Економічні	1. Рівень безробіття	-3
	2. Рівень інфляції	-2
	3. Введення нових законів і податків	-3
	4. Ставка відсотку по кредиту	-2
	5. Система ціноутворення	-2
	6. Ставки податку	-2
	7. Грошово-кредитна політика	-1
	8. Бюджетний дефіцит	-3
	9. Нестабільність валюти	-2
	10. Зміна попиту	-2
Політичні	1. Окупація Криму Росією	-2
	2. Проведення АТО на території України	-3
	3. Рівень корупції державних структур	-2
	4. Зменшення значення уряду як замовника	-1
	5. Зняття мораторію на продаж землі	-2
	6. Рівень політичної стабільності	-1
	7. Державна фінансова підтримка	-2
	8. Кримінальний стан країни	-1
	9. Рівень економічної свободи в країні	-2
Правові	1. Митні тарифи	-2
	2. Угоди постачання продукції	-3
	3. Введення нових НПА	-2
Демографічні	1. Рівень смертності	-3
	2. Рівень народжуваності	-2
	3. Міграція населення	-2
Науково-технічні	1. Рівень інфляційної активності	-2
	2. Вимоги до кваліфікації кадрів	-2
	3. Дорогі інноваційні матеріали	-2
	4. Вимоги до науково-технічного рівня	-2
	5. Низька продуктивності праці	-2
Природні	1. Кліматичні умови виробництва	-2
	2. Вартість енергоносіїв	-2
	3. Тверді побутові відходи, отруйні речовини	-3
	4. Засміченість екології	-2
Соціально-культурні	1. Сформовані стереотипи поведінки	-2
	2. Соціальні умови життя	-2
	3. Спосіб життя	-3
	4. Розвиток корпоративної культури	-2
Сума балів		81

- Економічні:

- Рівень безробіття. Навіть у найрозвиненіших країнах є безробіття, і його припустимий рівень сягає 5%. Значна частка економістів вважають, що рівень безробіття в Україні на рівні 15%. Рівень безробіття України за 2019 р – 10,3% (Дніпропетровський регіон – 8,1%). Статистичні дані на січень 2020 р. показують 429 тис. зареєстрованих безробітних громадян.
- Рівень інфляції в серпні 2020 р. склав 0,20%, що на 1,40% менше, ніж в червні 2020 р. і на 0,30 більше, ніж в серпні 2019 р. Разом з тим інфляція з початку 2020 р. склала 8,16%, а в річному розрахунку – 15,92% (18 місце у світі).
- Введення нових законів і податків. З 2020 р. збільшені ставки акцизного податку, екологічного податку, збільшилися ставки єдиного податку для платників податків четвертої групи.
- Ставка відсотку по кредиту в Україні набагато більша в порівнянні з іншими країнами і може змінюватись без обґрунтованих причин.
- Ставки податку. У зв'язку із втратою чинності ст. 209 ПКУ щодо спецрежиму оподаткування ПДВ для сільгоспвиробників, контролюючі органи зобов'язані формувати та вести Реєстр отримувачів бюджетної дотації для підтримки сільгоспвиробників.
- Грошово-кредитна політика. Основні засади спрямовані на виконання статті 99 Конституції України, яка встановлює основну функцію Національного банку – забезпечення стабільності грошової одиниці України. Проте в країні курс варіює і від сезонності сільськогосподарських робіт, хоча аргументувати це ніхто з влади не наважується.
- Бюджетний дефіцит. Дефіцит державного бюджету в 2019 році становив 70,130 мільярда гривень, що в 1,6 разу перевищує показник дефіциту за попередній рік на рівні 45,167 мільярда гривень (повідомив УНІАН).
- Нестабільність валюти. У сучасних умовах Україна переживає мінливість курсу української валюти, що веде до зменшення обсягу інвестицій та експорту, соціально-економічної деградації. Зниження курсу гривні через

зниження банківської ліквідності і можливого зниження цін на сільськогосподарську продукцію може призвести до подорожчання імпорту.

- Зміна попиту - слабе зростання доходів населення і низький внутрішній попит [26].
 - Політичні:
- Окупація Криму Росією, проведення АТО на території України – втрата підприємств-партнерів, земель аграрного призначення.
- Рівень корупції державних структур – у світовому Індексі сприйняття корупції (CPI) за 2019 рік Україна отримала 29 балів зі 100 можливих. Це на 2 бали більше, ніж минулого року, але недостатньо для країни, влада якої назвала боротьбу з корупцією головним пріоритетом.
- Зменшення значення уряду як замовника, зокрема в аграрному секторі, може призвести до занепаду культур, які не є рентабельні для вирощування але необхідні для харчування людей або кормової бази тварин.
- Рівень політичної стабільності. Можливе зниження корупції спростить життєдіяльність фірми і дасть можливість розвиватися.
- Державна фінансова підтримка – незважаючи на те, що аграрний сектор України є одним із бюджетоформуючих секторів національної економіки, на його підтримку виділяються мізерні дотації (в більшості випадках лише на папері).
- Кримінальний стан країни почав підвищуватись, частіше стали зустрічатися напади з метою оволодінням чужого майна, рекетські захвати підприємств. З'явився новий вид вітчизняного рекету – зухвале земельне рейдерство: У фокусі злочинців – аграрії, а мета - загарбання родючих земель. Причому загострення припадає на весну та початок літа, коли разом з гектарами чорноземів можна віджати і врожай[.54]

- Рівень економічної свободи в країні. Україна сьогодні залежить від європейського кредитування, фінансування США в протистоянні АТО та гуманітарної допомоги Німеччини.

- Правові:

- Митні тарифи. Збільшено ставки на пальне, у тому числі запроваджено єдину ставку акцизного податку на важкі дистиляти (газойлі), збільшено ставки акцизного податку на паливо пічне побутове та мазут до рівня важких дистилятів (газойлів) (пп. 215.3.4 п. 215.3 ст. 215 Податкового кодексу). Крім того: скасовано акцизний податок з роздрібного продажу пального, у зв'язку з цим збільшено загальні ставки акцизного податку на пальне, який сплачується виробниками та імпортерами пального, виходячи з розміру
- Угоди постачання продукції. Для виробників необхідно забезпечити відповідність продукції, що експортується вимогам та стандартам ЄС, отримати необхідну супровідну документацію. Уже на перших етапах процесу виходу на ринок ЄС, виробникам треба усвідомлювати які вимоги ставляться до Вашої продукції у ЄС та які експортні документи будуть необхідні для входження на ринок. Виробникам складно це зробити, адже технології в Україні застаріли, аби наздогнати європейських конкурентів необхідні великі інвестиції, кардинальна зміна технологій виробництва, перекваліфікації усіх кадрів підприємства.
- Введення нових НПА, які на практиці не є дієвими.

- Демографічні:

- Рівень смертності: за січень-вересень 2021 року чисельність населення зменшилася на 428 471 осіб (без врахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції).
- Рівень народжуваності – у 2021р народилося 274 909 осіб (без врахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції).

- Міграція населення - сальдо міграції за 2021р. становить 3787 (без врахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції).

- Науково-технічні:

- Рівень інфляційної активності в Україні високий. Кожного року Верховна Рада України приймає і впроваджує заходи, щодо зниженні інфляційної активності, але ефект недосягнутий.
- Вимоги до кваліфікації кадрів сьогодні високі і спрямовані на підвищення продуктивності як окремого працівника, так і трудового колективу в цілому. Але не всі керівники роблять на це акцент у своїй роботі і не дають можливості розвитку персоналу.
- Дорогі інноваційні матеріали через це, більшість підприємств не можуть собі дозволити оновлення технологій виробництва.
- Вимоги до науково-технічного рівня. Зараз інноваційні технології вводяться і удосконалюються мало не щодня. Керівники українських підприємств відстають у їх впровадженні і застосуванні через небажання власної перекваліфікації, нестачі фінансових коштів або власної неготовності до впровадження змін.
- Низька продуктивності праці. Україна поки що не вийшла з-під впливу глобальних трендів – низької продуктивності праці та неякісної освіти, – які прямо впливають на темпи зростання національної економіки.

- Природні:

- Кліматичні умови виробництва. Зміни клімату – це великомасштабні, довгострокові зрушення в погодних умовах планети та середній температурі. У випадку бездіяльності на Україну чекатимуть значні негативні наслідки в першу чергу для сільського господарства за рахунок збільшення посух, зменшення рівня опадів влітку, більш різких пікових температур (від'ємної взимку і плюсової влітку), що негативно позначатиметься на кількостях врожаю, буде вимагати значних інвестицій у заходи з адаптації до змін клімату (наприклад, в технології зрошування,

роботу над створення стійких до перепадів температури видів, тощо). В цілому, можуть спостерігатись значні зміни сезонних явищ, наприклад ранній початок цвітіння рослин, а потім різкі похолодання. Що негативно впливатиме як на господарські культури, так і на всі екосистеми в цілому.

- Вартість енергоносіїв зростає кожний квартал. Навіть за рахунок державних субсидій їх вартість занадто висока. Україні необхідно нарощувати видобуток власних енергоресурсів, поступово скорочуючи обсяг імпорту, однак це буде можливим тільки за умови ринкової ціни вугілля
- Тверді побутові відходи, отруйні речовини; засміченість екології – все це негативно впливає не лише на розвиток агропромислового комплексу, а й на життя і здоров'я кожного українця.

- Соціально-культурні:

- Сформовані стереотипи поведінки – це форми, в яких дії та думки людей зводяться до найпростіших схем і реакцій, це спрощення, яке поступово змінює і знижує власні кращі моральні якості.
- Соціальні умови життя; спосіб життя українців залишає бажати кращого. Підвищений рівень смертності, зростання податків, постійне підвищення цін на харчування, комунальні послуги на інші сфери необхідні для нормально життя і розвитку людей, заганяють населення в «глухий кут», змушують вдаватися до постійної економії. Багато громадян вже виїхали на постійне місце проживання, або вищих заробітків, закордон. Можливо, перерозподіл доходів громадян може призвести до зменшення розшарування суспільства на багатих і жебраків, що призведе до підвищення купівельної спроможності.
- Розвиток корпоративної культури – набір переконань, цінностей і засвоєних способів вирішення реальних проблем, що сформувався за час життя організації і має тенденцію прояву в різних матеріальних формах і в поведінці членів організації. Керівники успішних компаній використовують корпоративну культуру як потужний стратегічний

інструмент. Про це в Україні говорять давно, але більшість підприємств не вдається до її використання.

Зовнішнє та внутрішнє середовище фірми тісно взаємопов'язані: з одного боку, підприємство створює внутрішнє середовище під впливом та на базі врахування факторів зовнішнього середовища, з другого – підприємство адаптується до зовнішнього середовища за допомогою чинників внутрішнього середовища.

Відповідно до принципів системного підходу до керування кожне підприємство – це відкрита система, цілісність і життєздатність якої забезпечується завдяки складовим, з яких вона формується. Сукупність цих складових становить внутрішнє середовище організації. Його проектування і формування відбувається з огляду на специфіку діяльності організації, оточення покупців, ринкової кон'юнктури, умов господарювання і таке ін.. Система менеджменту при формуванні внутрішнього середовища організації має забезпечити відповідність характеристик його найважливіших складових умовам зовнішнього середовища, в яких організація функціонує.

Внутрішнє середовище підприємства визначається внутрішніми змінними всередині підприємства, які безпосередньо впливають на процес перетворень (виробництва продукції, послуг) та функціонування підприємства. Воно формується керівниками відповідно до їх уявлень про те, які саме елементи забезпечать її ефективне функціонування і розвиток. Цим зумовлене існування різних підходів до структурування внутрішнього середовища організацій [9].

Відмінність аналізу зовнішнього середовища від аналізу внутрішнього середовища полягає в тому, що факторний аналіз в цьому випадку проводити значно важче. Оцінити точний вплив того чи іншого зовнішнього чинника на показники діяльності підприємства ймовірно з певним ступенем припущення. У зовнішньому середовищі мало факторів, вплив яких можна точно прорахувати

Починаючи вивчення внутрішнього середовища, спрямовуємо увагу на з'ясування того, які сильні і слабкі сторони має підприємство.

Внутрішнє середовище досліджуваного підприємства характеризується наступними моментами: маркетинг, технологія, персонал, фінанси та організація управління, стан яких в сукупності визначає той потенціал і ті можливості, якими володіє підприємство.

Розглянемо сильні сторони С(Ф)Г «Росава» в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11 – Перелік сильних сторін підприємства

Аспект внутрішнього середовища	Фактори	Оцінка
Маркетинг	1. Вихід на міжнародний ринок	+2
	2. Прийняття бюджету на рекламу	+2
	3. Створення сайту	+3
	4. Вступ в кооператив елеватора	+2
	5. Імідж надійного партнера	+2
	6. Можливість завоювання нових ринків	+3
	7. Достатня конкурентоспроможність продукції	+1
Технологія	1. Проведення модернізації технологічного устаткування	+3
	2. Зростання продуктивності праці	+2
	3. Можливості реагування на цикли попиту/пропозиції	+2
	4. Забезпеченість виробництва ресурсами	+1
	5. Встановлення конкурентних цін	+2
	6. Можливості економії на масштабах виробництва	+2
	7. Загальний потенціал	+2
Персонал	1. Підвищення рівня професійності кадрів	+2
	2. Зростання матеріальної забезпеченості працівників	+2
	3. Взаємодія керівництва і працівників	+1
	4. Залучення висококваліфікованих кадрів	+2
	5. Структура і рівень кваліфікації персоналу	+2
Фінанси	1. Увага до зниження витрат	+3
	2. Нарощування основного та оборотного капіталу	+2
	3. Створення інвестиційних можливостей	+1
	4. Пом'якшення реагування на інфляційні процеси	+2
	5. Обсяг запасів	+2
Організація управління	1. Організаційна структура	+2
	2. Рівень гнучкості та мобільності	+2
	3. Оновлення організаційної культури на підприємстві	+2
	4. Система контролю діяльності підприємства	+1
	5. Рівень координації та інтеграції	+2
Сума балів		57

Проаналізуємо сильні фактори внутрішнього середовища по аспектам:

- Маркетинг:

- Вихід на міжнародний ринок, можливість завоювання нових ринків, достатня конкурентоспроможність продукції – в зв'язку з євроінтеграцією України для підприємств, особливо агропромислового напрямку, відкриваються нові ринкові можливості. Спираючись на якість продукту та відповідність євро стандартам підприємство може скористатися цією можливістю.
- Прийняття бюджету на рекламу, створення сайту – важливий крок для завоювання довіри споживачів продукту, оновлення бази пайовиків.
- Вступ в кооператив елеватора – понесе за собою грошові витрати, але за рахунок зберігання зерна для продажу по підвищених цінах, це принесе свій прибуток.
- Імідж надійного партнера – підприємство функціонує в агро-бізнесі з 1995 року, має зв'язки з великими та малими організаціями, є вагомим конкурентом на аграрному ринку Дніпропетровської області.

- Технологія:

- Проведення модернізації технологічного устаткування – для підприємства розрахований проект придбання збирального комбайна CASE 2388E AXIAL FLOW (розділ 3.1).
- Зростання продуктивності праці відбулося за рахунок оновлення матеріально-технічної бази. Це дало це одну можливість для встановлення конкурентних цін.
- Можливості реагування на цикли попиту/пропозиції відбувається за рахунок включення підприємства до кооперативу елеватора.
- Забезпеченість виробництва ресурсами – підписані нові контракти на постачання посівного матеріалу та паливно-мастильні матеріали.
- Можливості економії на масштабах виробництва – у довгостроковому періоді середні витрати зменшуються в міру зростання обсягу випуску. Така тенденція діє до певної межі, яку потрібно постійно контролювати.

- Загальний економічний потенціал - основні складові: виробничо-технологічна, трудова, фінансова, інфраструктурна, організаційно-управлінська, інвестиційна, інноваційна, маркетингова, інтелектуальна, еколого-економічна, санаційна й стратегічна складові. Ці складові взаємодіють між собою, формуються у сукупності та можуть бути ефективно використані лише разом

- Персонал:

- Підвищення рівня професійності кадрів, залучення висококваліфікованих кадрів – на підприємстві керівники мають 2 вищих освіти, механізатори підвищують кваліфікацію для опановування нового обладнання.
- Зростання матеріальної забезпеченості працівників – за рахунок підвищення заробітної плати, премій та підвищення рівня продуктивності.
- Взаємодія керівництва і працівників – директор підприємства без осуду сприймає пропозиції найманих працівників, але прийняття рішення залишає за собою (прихильно авторитарний стиль).
- Структура і рівень кваліфікації персоналу – організаційна структура (розподіл у залежності від виконуваних функцій), висококваліфіковані працівники.

- Фінанси:

- Увага до зниження витрат - зниження витрат сировини, матеріалів, палива і енергії; правильний підхід до класифікації та калькулюванню витрат.
- Нарощування основного та оборотного капіталу – пов'язане як із забезпеченням ефективного використання вже нагромадженої його частини, так і з формуванням власних фінансових ресурсів для забезпечення майбутнього розвитку підприємства.
- Створення інвестиційних можливостей – керівництво відкрите для детального проектного опрацювання та заключення контрактів, включаючи участь у тендерах, оцінку пропозицій та проведення переговорів.

- Пом'якшення реагування на інфляційні процеси – за рахунок резервних коштів підприємства.
- Оптимальний обсяг запасів - з урахуванням специфіки виробничого циклу та особливостей організації матеріально-технічного забезпечення на підприємстві підтримується раціональний транспортний, підготовчий, поточний та страховий запаси за всією номенклатурою товарно-матеріальних цінностей.

- Організація управління:

- Організаційна структура на підприємстві є засобом сприяння досягнення менеджерами своїх цілей. Оскільки цілі є похідними від загальної стратегії підприємства, тісний зв'язок стратегії та структури цілком логічний. Відповідно організаційна структура має дотримуватися певної стратегії.
- Рівень гнучкості та мобільності - характеризують виробничим потенціалом, вираженим кількістю затрачуваного часу і кількістю необхідних додаткових витрат при переході на випуск нової номенклатури
- Оновлення організаційної культури на підприємстві – потрібно оновити політику та ідеологію життєдіяльності організації, систему її пріоритетів, критерії мотивації, характеристику соціальних цінностей та норм поведінки.
- Система контролю діяльності підприємства – використовується попередній, поточний та заключний контроль.
- Рівень координації та інтеграції – керівництво прагне досягнення узгодженості в роботі всіх ланок організації шляхом встановлення раціональних зв'язків (комунікацій) між ними.

Внутрішні сильні сторони дозволяють підприємству використовувати можливості зовнішнього середовища, а слабкі сторони вказують на можливі небезпеки з боку зовнішнього оточення, які можуть виникнути, якщо керівництво не розробить та не буде вживати запобіжних заходів.

При аналізі слабких сторін підприємства слід мати на увазі, що вони за певних умов можуть перетворитися в сильні.

В таблиці 3.12 розглянемо внутрішні слабкі сторони підприємства:

Таблиця 3.12 – Перелік слабких сторін підприємства

Аспект внутрішнього середовища	Фактори	Оцінка
Маркетинг	1. Маркетингові дослідження	-2
	2. Відсутність коштів на вивчення потреб ринку	-2
	3. Відсутність елеватора	-3
	4. Аналіз і прогноз необхідних змін у продукції	-2
	5. Стратегії завоювання та зростання потенціалу ринку	-3
Технологія	1. Тривалість та особливості виробничого циклу	-2
	2. Орієнтація на поточні потреби виробництва	-1
	3. Технологічна диверсифікація	-3
	4. Рівень патентного захисту технології та продукції	-2
Персонал	1. Застаріла система управління персоналом	-1
	2. Методи добору, атестації, перекваліфікації кадрів	-2
	3. Система стимулювання працівників	-3
Фінанси	1. Достатній капітал для розвитку	-2
	2. Повернення кредиту	-1
	3. Рівень ліквідності	-2
	4. Фінансова стабільність	-2
Організація управління	1. Відсутність сучасних навичок у галузі менеджменту	-2
	2. Недостатньо обґрунтовані стратегічні дії	-1
	3. Відсутність чіткого уявлення про стратегічні напрямки розвитку	-2
	4. Політика ведення агро-бізнесу	-2
	5. Розвиток аналітичних підсистем	-3
	6. Комунікації та рівень автономності й розміщення виробничих одиниць	-2
	7. Специфіка побудови апарату управління	-2
Сума балів		47

Розглянемо детально фактори слабких сторін:

- Маркетинг

- Маркетингові дослідження – відсутні на підприємстві. Це гальмує продажі продукції.
- Відсутність коштів на вивчення потреб ринку – відсутнє вивчення впливу факторів на вузькі сегменти ринку і створення найтиповішої картини такого впливу.
- Відсутність елеватора – підприємство не має змоги самостійно зберігати своє зерно до здороження його ціни.
- Аналіз і прогноз необхідних змін у продукції – сільськогосподарська продукція представлена різноманітними видами культур (якщо говорити

про рослинництво), та не зважаючи на це, з'являються різні гібридні культури переваги і недоліки яких потрібно прицінювати для конкретного підприємства.

- Стратегії завоювання та зростання потенціалу ринку не використовується. Для підприємства підходить стратегія товарної спеціалізації, що передбачає орієнтацію діяльності фірми на певному різновиді товару, який пропонується різним групам споживачів у межах загального ринку.

- Технологія:

- Тривалість та особливості виробничого циклу – головною специфікою сільського господарства є сезонність.
- Орієнтація на поточні потреби виробництва – може загрожувати в майбутньому або довгостроковому періоді кризою підприємства.
- Технологічна диверсифікація полягає у впровадженні інновацій, нових видів сільськогосподарської техніки, устаткування.
- Рівень патентного захисту технології та продукції – підприємство не використовує нововведені чи розроблювані технології або сорти вирощуваної продукції.

- Персонал:

- Застаріла система управління персоналом – використовуються розробки менеджменту 1950-1970 років, які в наш час не задовольняють повністю аспекти керівництва.
- Методи добору, атестації, перекваліфікації кадрів – сприяють зменшенню загальної небезпеки, збільшують психічну стійкість колективу, окремого працівника. Застосовуються рідко.
- Система стимулювання працівників – присутнє преміювання працівників, але для більшої ефективності потрібно звернути увагу і на нематеріальне стимулювання, наприклад можливість розвитку і навчання, планування кар'єри, оздоровлення, пільгове харчування, для підвищення рівня лояльності та зацікавленості співробітників.

- Фінанси:

- Достатній капітал для розвитку – скорочується за рахунок підвищення інфляції, впливу економічної кризи, покриття валютної нестабільності.
- Повернення кредиту – необхідність своєчасного повернення позичкових коштів для повернення заставленого капіталу і ухилення від пені.
- Рівень ліквідності – на підприємстві відсутня можливість швидкого переведення активу в готівку без істотної втрати його вартості.
- Фінансова стабільність – порушується через сезонність робіт, кредитування, ризиків втрати врожаю.

- Організація управління:

- Відсутність сучасних навичок у галузі менеджменту – керівник підприємства повинен пройти курс оновлення і удосконалення сучасних знань менеджменту.
- Недостатньо обґрунтовані стратегічні дії - відсутнє правильне співвідношення централізації і децентралізації прийняття рішень, які сприяють розподілу стратегічних і поточних задач.
- Відсутність чіткого уявлення про стратегічні напрямки розвитку – потребує передбачення визначення кількісних та якісних параметрів розвитку сільського господарського підприємства, а також основні заходи, через здійснення яких ці параметри будуть досягнуті.
- Політика ведення агробізнесу – приділити увагу управлінню земельними ресурсами, сучасним земельним відносинам, реальним практичним аспектам які зустрічаються в операційній діяльності.
- Розвиток аналітичних підсистем - основою застосування аналітичних методів є побудова математичної моделі, яка зв'язувала б у явному вигляді критерій ефективності технологічної системи зі змінними, що описують її структуру.
- Специфіка побудови апарату управління – структуру управління необхідно удосконалювати до такої стадії, при якій забезпечуватиметься принцип єдиноначальності та персональна відповідальність за ведення справ.

Проведений економічний аналіз параметрів внутрішнього та зовнішнього оточення з ранжуванням за ступенем впливу на функціонування підприємства,

дає змогу сформулювати впевнений список сильних і слабких сторін діяльності підприємства, а також можливостей і загроз, що виникають. Відбудовування зв'язків між найвпливовішими сильними та слабкими сторонами діяльності підприємства, можливостями та загрозами що виникають з зовнішнього оточення є останнім етапом процедури.

Такий аналіз повинен бути здійснений з метою виявлення та усунення існуючих недоліків, збільшення можливостей та уникнення можливих загроз. Зміст його полягає в тому, що менеджер вводить дані, корисні для використання в стратегічному плануванні, у чотирьох комірках - сильні, слабкі, загрози та можливості.

Справа в тому, наскільки сильні сторони (активи) збігаються з його слабкими сторонами (пасивами) та перевищують їх (відношення 50:50 вважається небажаним), а також як використовувати ці сильні сторони та як змінити стратегічний баланс на сторону активів. Для встановлення взаємозв'язків будується матриця SWOT-аналізу (табл. 3.13).

Таблиця 3.13 – Матриця SWOT-аналізу

Зовнішнє середовище Внутрішнє середовище	Можливості (80)	Загрози (81)
Сильні сторони (57)	137 (25,8 %)	138 (26 %)
Слабкі сторони (47)	127 (24 %)	128 (24,2 %)

За результатами SWOT-аналізу для підприємства доречно вибрати стратегію стабілізації – стратегію діяльності підприємства з урахуванням нестабільності (коливання) обсягу продажу своєї продукції і отримуваної величини доходів.

3.3. Прогнозування економічної ефективності запропонованих заходів

Оптимальне керування підприємством припускає досягнення заданої мети його розвитку з найбільшою при заданих умовах ефективністю.

На підставі попередньо отриманих розрахунків проведемо аналіз ефективності проектної пропозиції (розділ 3.1.) . Зауважимо, що за основу візьмемо норму доходності 18%, мінімально корисний строк експлуатації 5 років.

Таблиця 3.14 – **Визначення показників ефективності проекту**

Показники	2022	2023	2024	2025	2026
1. Вигода по проекту, тис. грн	6416,61	6737,44	7074,31	7428,02	7799,43
2. Поточні витрати по проекту, тис. грн	1151	1208,55	1268,98	1332,43	1399,05
3. Балансова вартість основних засобів, тис. грн	6000	4800	3600	2400	1200
4. Амортизація, тис. грн	1200	1200	1200	1200	1200
5. Коефіцієнт дисконтування	0,8474	0,7182	0,6086	0,5158	0,4371
6. Чисті грошові потоки, тис. грн	6465,61	6728,89	7005,33	7295,60	7600,38
7. Дисконтовані грошові потоки, тис. грн	5478,96	4832,69	4263,44	3763,07	3322,13
8. Дисконтований грошовий потік з початку експлуатації проекту, тис. грн	5478,96	10311,6 4	14575,0 9	18338,1 6	21660,2 8
9. Дисконтовані вигоди, тис. грн	6454,31	5700,67	5035,74	4450,34	3933,65
10. Дисконтовані витрати, тис. грн	975,36	867,98	772,30	687,27	611,52
11. Чиста теперішня вартість проекту (NPV)	4311,64				
12. Рентабельність інвестицій, %	71,86				
13. Співвідношення вигод і витрат проекту (оперативна рентабельність)	6,53				
14. Окупність проекту, роки	3,4				

Чисті грошові потоки:

1-й рік: 6416,61 тис. грн + 1200 тис. грн – 1151 тис. грн = 6465,61 тис. грн;

2-й рік: 6737,44 тис. грн+ 1200 тис. грн –1208,55тис. грн = 6728,89 тис.

грн;

3-й рік: 7074,31 тис. грн + 1200 тис. грн –1268,98 тис. грн = 7005,33 тис. грн;

4-й рік: 7428,02 тис. грн + 1200 тис. грн –1332,43 тис. грн = 7295,60 тис. грн;

5-й рік: 7799,43 тис. грн + 1200 тис. грн –1399,05 тис. грн = 7600,38 тис. грн.

Сума вигод за п'ять років: 25574,71 тис. грн.

Сума витрат за п'ять років: 3914,43 тис. грн.

Теперішня вартість проекту:

$PV = 22034,77$ тис. грн

Чиста теперішня вартість проекту

$NPV = PV - I = 10311,64$ тис. грн - 6000 тис. грн = 4311,64 тис. грн.

Рентабельність інвестицій:

$PI = (PV : I) * 100\% = (4311,64 \text{ тис. грн} : 6000 \text{ тис. грн}) * 100\% = 71,86\%$

Співвідношення вигод/витрат проекту:

$B/C = 25574,71 \text{ тис. грн.} : 3914,43 \text{ тис. грн.} = 6,53$.

Виходячи з даних розрахунків, можна зробити висновок, що доцільно використати цей проект, оскільки чиста теперішня вартість проекту буде перевищувати інвестиції, рентабельність інвестицій складає 71,86%. Коефіцієнт вигод/витрат говорить про високу поточну рентабельність виробництва 6,53% доходу на 1 вкладену гривню поточних витрат. Окупність проекту склала 3,4 роки.

Для того, щоб вижити в довгостроковій перспективі, організація повинна вміти передбачати, які труднощі можуть виникнути на її майбутньому шляху, і які можливості для неї можна буде відкрити. Тому стратегічне управління визначаючи зовнішнє середовище зосереджується увагу на визначенні загроз та можливостей зовнішнього середовища.

Для розробки стратегії стабілізації визначимо, які головні стратегічні проблеми (табл. 3.15) та головні можливості розвитку (табл. 3.16) для даного підприємства.

Таблиця 3.15 – Стратегічні проблеми

Поле	Фактори внутрішнього середовища	Бальна оцінка	Фактори зовнішнього середовища	Бальна оцінка
Сильні загрози	1. Достатня конкурентоспроможність продукції 2. Забезпеченість виробництва ресурсами 3. Взаємодія керівництва і працівників 4. Створення інвестиційних можливостей 5. Система контролю діяльності підприємства	+1	1. Рівень безробіття 2. Введення нових законів і податків 3. Бюджетний дефіцит 4. Проведення АТО на території України 5. Угоди постачання продукції 6. Рівень смертності 7. Тверді побутові відходи, отруйні речовини 8. Спосіб життя	-3
Сильні можливості	–	+1	1. Стабільність валюти 2. Безвізовий режим 3. Державна політика протекціоналізму 4. Зовнішньо торгівельна політика держави 5. Статеві-віковий склад 6. Інноваційний пріоритет	+1
Слабкі загрози	1. Відсутність елеватора 2. Стратегії завоювання та зростання потенціалу ринку 3. Технологічна диверсифікація 4. Система стимулювання працівників 5. Розвиток аналітичних підсистем	-3	–	-3
Слабкі можливості	–	-3	–	+1

За результатами аналізу виявлено основні негативні причини, що впливають на діяльність та знайдено слабкі сторони підприємства.

Таким чином, можна зробити висновок, що для С(Ф)Г «Росава» на досліджуваному етапі його розвитку, найбільш доцільною являється стратегія стабілізування позицій на занятій частці ринку. Це, викликано тим, що в організації ще не достає ресурсів і потужності для захоплення нових

регіональних ринків. Але, в той же час, у підприємства є ряд суттєвих переваг, дякуючи яким, вона являється досить впливовим конкурентом у власному регіоні. Тому доцільно закріпити свої позиції перед тим як втілювати план виходу на нові ринки збуту. Обрана стратегія, звичайно веде до досягнення певних параметрів поставленої цілі.

.Таблиця 3.16 – **Можливості розвитку**

Поле	Фактори внутрішнього середовища	Бальна оцінка	Фактори зовнішнього середовища	Бальна оцінка
Сильні загрози	1. Створення сайту 2. Можливість завоювання нових ринків 3. Проведення модернізації технологічного устаткування 4. Увага до зниження витрат	+3	1. Грошово-кредитна політика 2. Зменшення значення уряду як замовника 3. Рівень політичної стабільності 4. Кримінальний стан країни	-1
Сильні можливості	–	+3	1. Технологічний процес 2. Доступність кредитів 3. Територіальне розташування 4. Аграрний потенціал	+3
Слабкі загрози	1. Орієнтація на поточні потреби виробництва 2. Застаріла система управління персоналом 3. Повернення кредиту 4. Недостатньо обгрунтовані стратегічні дії	-1	–	-1
Слабкі можливості	–	-1	–	+3

На підставі проведених досліджень у дипломній роботі пропонуємо такі варіанти економії: модернізація машино-тракторного парку, для економії пального, зменшення втрат при збиранні та транспортуванні продукції; вибір ефективного посівного матеріалу та найбільш економічно вигідного постачальника.

Висновки до розділу 3

1. С(Ф)Г «Росава» має можливості для освоєння зовнішніх ринків та створення відділу ЗЕД. Проведений аналіз за допомогою матриці Мак-Кінсі свідчить, що на підприємстві такі стратегічні напрямки як розширення асортименту, створення ЗЕД та створення логістичної служби знаходяться в зоні вибіркового росту. Отже, керівництву необхідно інвестувати у дані напрямки задля максимізації прибутку та пошуку шляхів для переходу стратегічних напрямків у зону зростання.

2. Через застарілу техніку підприємство втрачає кошти на надмірне використання пального, малу продуктивність, великий відсоток технічної втрати зерна. Запропоновано проект придбання зернозбирального комбайну Case (Кейс) Axial Flow 2388. Вигода від проекту складає 6416,61 тис. грн лише через економію на втратах зерна озимої пшениці. Інвестиції на початку проекту становлять 6000 тис. грн., їх рентабельність складає 71,86%. Коефіцієнт вигод/витрат говорить про високу поточну рентабельність виробництва 6,53% доходу на 1 вкладену гривню поточних витрат. Окупність проекту склала 3,4 роки.

3. Детальне проведення SWOT-аналізу дало змогу побачити, що для С(Ф)Г «Росава» необхідно впровадити стратегію стабілізації, яка є найкращою в незмінному бізнес-середовищі, де підприємство може націлити свої зусилля та ресурси на підвищення ефективності доки відсутні загрози зовнішніх змін, так як в окремих випадках підприємства обмежені правилами або очікуваннями основних зацікавлених сторін а, відтак у них немає вибору, окрім як застосовувати стратегію стабільності..

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Узагальнення теоретичних аспектів дослідження та формування практичних рекомендацій щодо удосконалення організації логістичного управління підприємством дало змогу сформулювати ряд висновків теоретико-методологічного і науково-практичного спрямування.

1. На основі проведених досліджень в С(Ф)Г «Росава» було детально вивчено існуючу структуру управління, організацію праці, фінансів та досліджено основні економічні показники підприємства. Для цього використовувалась необхідна документація підприємства, існуючі методи дослідження та аналізу діяльності господарства.

Організаційна структура побудована на основі функціонального розподілу праці і обсягу повноважень працівників управління, які визначаються політикою, процедурами, правилами, посадовими інструкціями та відображає напрямок діяльності підприємства. Про те, негнучкість та надмірна централізованість структури не дозволяють швидко реагувати на зміни, а також існує необхідність в відокремленні підрозділів постачання та збуту.

2. Стан матеріально-технічної бази є задовільним, однак потребує оновлення. Середньорічна вартість основних фондів збільшилась на 37 %, за рахунок купівлі нової с-г техніки. Збільшення фондівіддачі на 35 % та фондоозброєності на 5 свідчать про те, що ефективність використання основних засобів в господарстві значно підвищилась. Зниження фондооснащеності на 9,5 % свідчить про зменшення рівня інтенсивності виробництва.

3. Впроваджуючи систему управління якістю, керівництво намагається підвищити якість продукції, але відсутня нормативна база щодо якості на підприємстві, а також навчання персоналу в досліджуваній галузі. Цінова політика господарства є конкурентоздатною, однак недостатньо враховується зміна ситуації на ринку. Відсутність логістичної служби негативно відображається на ефективності логістичних систем господарства – існує необхідність в відокремленні відділу логістики. В той же час, керівництво має

переглянути свою асортиментну політику та впроваджувати нові культури або зайнятися впровадженням нової галузі.

4. Фінансово-економічний стан є стабільним і характеризується позитивною динамікою розвитку. Аналіз рівня прибутку і рентабельності показує, що прибуток в 2020 р. зріс в 2 рази і склав 8979 тис. грн. Протягом досліджуваного періоду рівень рентабельності залишався нестабільним, але знаходився в позитивному діапазоні – зріс на 6.8 в.н. Змінювалась структура нерозподіленого прибутку, збільшення рентабельності власного капіталу на 29 в.п. показує віддачу на вкладену гривню власного капіталу, максимізація цього показника – важливе завдання, яке необхідно виконати управлінцям підприємства.

5. Після проведеного в роботі кореляційно-регресійного аналізу залежності рівня прибутку від обраних джерел фінансування, для забезпечення стабільного підвищення обсягу реалізації продукції, як основного показника ефективності підприємницької діяльності, доцільно створити належні умови для збору вирощеної сільськогосподарської продукції та подальшої її реалізації з вигодою для господарства.

6. Проаналізувавши сорти представлені на вітчизняному ринку і зіставивши їх з тим сортом, що сіється на нашому підприємстві, робимо висновок, що інтервал припустимого рівня якості $Q_{\text{макс.}} \geq Q_{\text{факт.}} \geq Q_{\text{мін.}}$ в даному випадку дотримується, але звертає на себе увагу. Звертаємо увагу, що не менш важливим залишається оптимальний вибір постачальника для отримання ресурсів високої якості при мінімальних затратах.

7. С(Ф)Г «Росава» має можливості для освоєння зовнішніх ринків та створення відділу ЗЕД. Проведений аналіз за допомогою матриці Мак-Кінсі свідчить, що на підприємстві такі стратегічні напрямки як розширення асортименту, створення ЗЕД та створення логістичної служби знаходяться в зоні вибіркового росту. Отже, керівництву необхідно інвестувати у дані напрямки задля максимізації прибутку та пошуку шляхів для переходу стратегічних напрямків у зону зростання.

8. Через застарілу техніку підприємство втрачає кошти на надмірне використання пального, малу продуктивність, великий відсоток технічної

втрати зерна. Запропоновано проект придбання зернозбирального комбайну Case (Кейс) Axial Flow 2388. Вигода від проекту складає 6416,61 тис. грн лише через економію на втратах зерна озимої пшениці. Інвестиції на початку проекту становлять 6000 тис. грн., їх рентабельність складає 71,86%. Коефіцієнт вигод/витрат говорить про високу поточну рентабельність виробництва 6,53% доходу на 1 вкладену гривню поточних витрат. Окупність проекту склала 3,4 роки.

9. Детальне проведення SWOT-аналізу дало змогу побачити, що для С(Ф)Г «Росава» необхідно впровадити стратегію стабілізації, яка є найкращою в незмінному бізнес-середовищі, де підприємство може націлити свої зусилля та ресурси на підвищення ефективності доки відсутні загрози зовнішніх змін, так як в окремих випадках підприємства обмежені правилами або очікуваннями основних зацікавлених сторін а, відтак у них немає вибору, окрім як застосовувати стратегію стабільності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алесинская Т. В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления / Т. В. Алесинская. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. – 121 с.
2. Ангелов Г. В. Психологические особенности функционирования управленческих команд на предприятиях пищевой отрасли [Электронный ресурс] / Г. В. Ангелов, А. В. Черкасский // Економіка харчової промисловості. - 2020. - Т. 9, № 1. - С. 76–80. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp_2020_9_1_13
3. Андреева І. А. Психологічні основи сучасних технологій стратегічного управління / І. А. Андреева // Соціальна робота в Україні: теорія і практика: науково-методичний журнал, 2016. - № 1/2. - С. 144-150
4. Антонюк А. В. Доцільність переходу українських підприємств на аутсорсинг логістичних послуг в умовах нестабільного середовища / А. В. Антонюк, М. А. Бернага, Т. В. Ободзинська [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://probl-economy.kpi.ua/pdf/2010_6.pdf
5. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами // перевод с англ. под ред. С.К. Мордовина. - 10-е изд. - СПб.: Питер, 2009. - 848 .
6. Банько В.Г. Логістика : [навч. посіб.] / В.Г. Банько ; 2-е вид. – К. : КНТ, 2007. – 332 с.
7. Батенко Л.П. Управління проектами / Батенко Л.П., Загородніх О.А., Ліщинська В.В. – К.: Київ, нац. Екон.ун-т, 2003. – 231 с.
8. Батюк Б.Б. Прийняття управлінських рішень в аграрному виробництві: психологічний аспект / Б. Б. Батюк, Т. Г. Пенцак // Економіка АПК: міжнародний науково-виробничий журнал, 2011. - № 8. - С. 130-134
9. Белов В.Г. Особенности структуры социально-психологического климата в подростковых трудовых коллективах / В.Г. Белов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2010. - № 11(69). - С. 12-16. [Электронный ресурс]. — Режим доступу: <http://bmsi.ru/doc/3f8774e1-ffde-46d0-9d0d-3c621c02fd61>.

10. Буров В.П., Ломакин А.Л., Морошкин В.А. Технология менеджмента : учеб.пособие. М. : МЭЛИ, 2001. – 285 с.
11. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. - М.: ЕКСИМО-Пресс, 2001. - 465 с.
12. Друкер П.Ф. Энциклопедия менеджмента.: Пер. с англ. О.Л. Пелявского / Под ред. Т.А. Гуреш - М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. - 432 с.
13. Друкер П.Ф. Управление, нацеленное на результат. М.: Техн. школ. бизнеса, 2001. – 207 с.
14. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 2. / Редкол.: ...С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – 864 с.
15. Этапы развития логистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/logistika/etapy-razvitiya-logistiki.html>.
16. Жаворонкова Г. В. Управління конфліктами: навч. посіб. / Г. В. Жаворонкова, О. М. Скібіцький, Т. В. Сівашенко, О. І. Туз. - К.: «Кондор», 2010. - 172 с.
17. Жаворонкова Г.В. Управління організаційними змінами сучасних підприємств / Г.В. Жаворонкова, О.О. Дяченко // Наука й економіка. - 2010 р. №3. - С. 69-72
18. Жалнин Э.В. Развитие учения В.П. Горячкина в области зерноуборочной техники / Э.В. Жалнин // Техника в сельском хозяйстве. – 2004. – № 6. – С. 23.– 30.
19. Захарченко В. І. Інноваційний менеджмент. Теорія і практика в умовах трансформації економіки. / В. І. Захарченко. - К.: м. Київ, 2012.-448 с.
20. Івженко А.С. Проблеми сучасної логістики та шляхи їх вирішення / А.С. Івженко // АПЕ, 2008. – 26 с.
21. Іспірян Г.І., Нгуен А.К. Методологічний підхід і методика визначення конкурентної позиції фірми на ринку. – К., 1999.
22. Іушина В. Д. Технологія управління станом соціально-психологічного клімату на підприємстві / В. Д. Іушина //Управління розвитком. - 2016. - № 20. - С. 93-95. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Uproz_2016_20_37.pdf

23. Канке А.А., Кошечая И.П. Основы логистики / А.А. Канке, И.П. Кошечая / Учеб. пособ. – М.: Кнорус, 2018. — 575 с.
24. Кобзева К.В. Теоретичне обґрунтування становлення логістики як науки / К.В. Кобзева // Економіка, Менеджмент, Підприємництво. Збірник наукових праць // Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2007. – №18. – С. 61-66.
25. Кравченко О.О. Сценарне планування і прогнозування: моногр. / О.О. Кравченко. – К.: ДЕДУТ, 2016. – 300с.
26. Крикавський Є.В. Логістичне управління: підручник / Є.В. Крикавський / Львів, 2005. – 684 с.
27. Лебедев М.О. Організація логістичного управління підприємством / М.О.Лебедев // Розвиток форм і методів сучасного менеджменту в умовах глобалізації: Матеріали 9-ї Наук.-практ. Інтернет-конф. – Дніпро, 20-21.11.2021 р.: в 2 т. – Том 2 – Поліграфічний відділ ДДАЕУ, 2021.– С. 26-27.
28. Ломакин А.Л. Управленческое решение : учеб. пособие. М. : ФОРУМ ИНФРА М, 2005. – 321 с.
29. Лукинский В.С. Методологии и методы теории логистики / В.С. Лукинский / Учеб. пособие. 2 е изд – СПб.: Питер, 2008. – 175 с.
30. Лукинский В.С., Лукинский В.В., Плетнева Н.Г. Логистика и управление цепями поставок // В.С. Лукинский, В.В. Лукинский, Н.Г. Плетнева // Гриф УМО ВО, г. Москва, 2021 – 359 с.
31. Маслов Г.Г. Методика комплексной оценки эффективности сравниваемых машин / Г.Г. Маслов // Тракторы и сельхозмашины. – 2009. – №10. – С. 31–33.
32. Мельник О. В. Нові концептуальні підходи в логістиці [Електронний ресурс] / О. В. Мельник // Ефективна економіка. – 2016. – № 2. – Режим доступу до журналу: <http://www.economy.nauka.com.ua>.
33. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни Ділове адміністрування: «Менеджмент організації» / Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет. Дніпро, 2019. – 24 с.

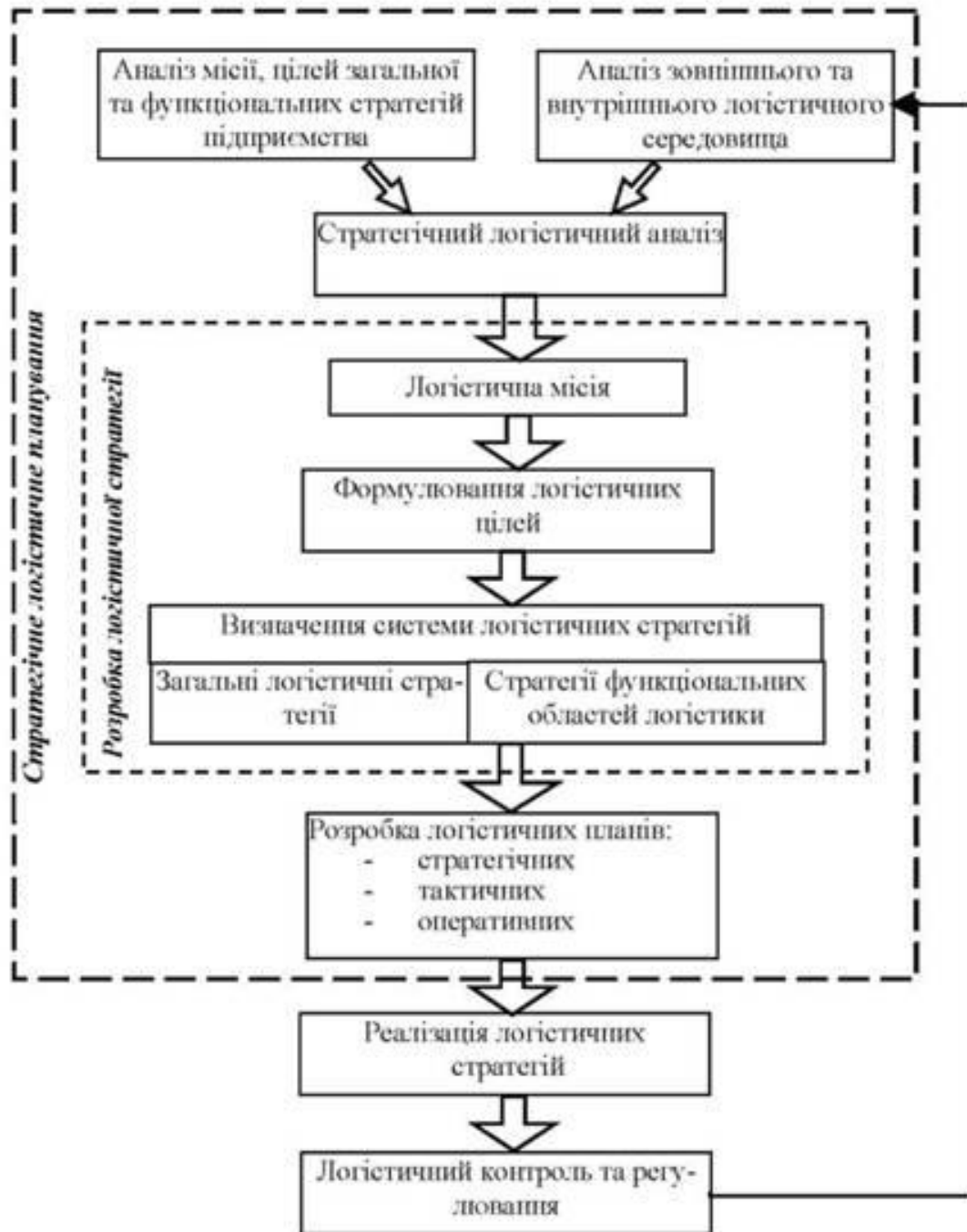
34. Миротин Л. Б. Логистика для предпринимателя: основные понятия, положения и процедуры: Учебное пособие / Л. Б. Миротин, И. С. Ташбаев. – М.: ИНФРА. – М, 2002. – 252 с.
35. Митний кодекс — Митний кодекс України від 13.03.2012 р. № 4495-VI.
36. Москаленко В.П. Экономические новации: поиск и внедрение / В.П. Москаленко. - Суми: Довкілля, 2004. - 366с.
37. Назарова Г.В. Сутність та роль соціально-психологічного клімату в управлінні персоналом підприємства / Г. В. Назарова, А. Д. Романов // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер. : Економічна . - 2017. - № 4. - С. 131-137.
38. Николайчук В.Е. Логистика. / В.Е. Николайчук. СПб.: Питер, 2002. – 458с.
39. Окландер М.А. Логістична система підприємства: Монографія. – Одеса: Астропринт, 2004. – 312с.
40. Пальчик І.М. Логістичне управління підприємством – теоретико-методичний аспект / І.М. Пальчик / Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2017 № 1528) УДК 334.711:65.012.34, № 10, 2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3442>
41. Пальчик І.М. Формування логістичної стратегії підприємства у сучасних умовах господарювання / І.М. Пальчик / Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2017 № 1528) УДК 334.711:65.012.34, № 11, 2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3575>
42. Пастухова В.В. Стратегічне управління підприємством: філософія, політика, ефективність: [монографія] / В.В. Пастухова. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 302с.

43. Пойманова А. С. Удосконалення управління персоналом: узгодження кадрової політики, її економічний зміст та стратегії розвитку [Електронний ресурс] / А. С. Пойманова // Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки. - 2019. - № 2. - С. 410-419. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ekon_2019_2_47
44. Пономаренко В.С. Логістичний менеджмент / В.С. Пономаренко, К.М. Таньков, Т.І. Лепейко // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://pidruchniki.com/71687/logistika/logistichniy_menedzhment
45. Садеков А.А., Азарян Е.М., Виноградова Е.В., Локтев Э.М., Саркисян Л.Г. Реорганизация бизнес-процессов в торговых центрах: монография / - Донецк: ДонДУЕТ им. М. Туган-Барановского, 2006. - 230 с..
46. Сенге П. М., Клейнер А., Робертс Ш., Ричардс Р. Б., Рот Дж., Сміт Б. Дж., Танец перемен: новые проблемы самообучающихся организаций / Пер. с англ. - М.: ЗАО «Олимп - Бизнес», 2003. - 624 с
47. Сергеев В. И. Менеджмент в бизнес-логистике / В. И. Сергеев. – М.: Инф. дом «Филинь», 2006. – 782 с
48. Скібіцька Л.І. Організація праці менеджера / Л.І. Скібіцька. - К.: Центр учбової літератури, 2010. - 360 с
49. Скібський О.М., Матвеев В.В., Щелкунов В.І., Подреза С.М. Стратегічне управління корпораціями / О.М. Скібський, В.В. Матвеев, В.І. Щелкунов, С.М. Подреза [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://pidruchniki.com/87055/ekonomika/strategichne_upravlinnya_korporatsiyami
50. Сток Д.Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой / Пер. с 4-го англ. изд. -М.: Инфра-М, 2005. - XXXII. - 797 с
51. Стратегия и планирование в коммерческой логистике [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://mobile.studme.org/1264042215022/logistika/strategiya_planirovanie_kommerches_kou_logistike
52. Судакова О. Логістизація як засіб забезпечення економічної безпеки підприємства / О. Судакова // Схід. – 2008. – №3 (87). – С. 19-24.

53. Тарасюк Г.М. Управління проектами: підручник / Г.М. Тарасюк. – К.: Каравела, 2004. – 344 с.
54. Тариф, Закон від 19.09.2016 , №584-VII Остання редакція від 01.01.2020. Внесення змін (закон від 20.12.2019 N 1791-VIII /1791-19/)
55. Тюріна Н.М., Гой І.В., Бабій І.В. Логістика / Н.М. Тюріна, І.В. Гой, І.В. Бабій / Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2018. – 392 с.
56. Уотерс Д. Логистика: управление целью поставок: Пер. с англ. – М.: ЮНИТИ, 2003. – 503с.
57. Фединець Н.І. Управління змінами в організації / Н.І. Фединець // Науковий вісник НЛТУ України. - 2011. - Вип. 21.15. - С. 292-298.
58. Хміль Ф.І. Основи менеджменту. - К.: Академвидав, 2007. - 607 с.
59. Чудаков А.Д. Логистика : учебник. М. : РДЛ, 2001. – 259 с.
60. Яременко В., Сліпушко О. Новий тлумачний словник української мови К.: Аконіт, 2000. - Т. 2. - 912 с.
61. Bowersox D.J., Closs D.J., Logistical Management / D. J. Bowersox, D. J. Closs. – Mc millan Pudlishing, 3rd ed. – 1991. – 314 p.
62. Practical project Management. Tips, Tactics and Tools / Н. А. Levine. - John Wiley & Sons, Inc. – 2002. – 378 с.
63. William C. Copacino. Creating the Perfect Order // Traffic Management. 2003, February, P.27

ДОДАТКИ

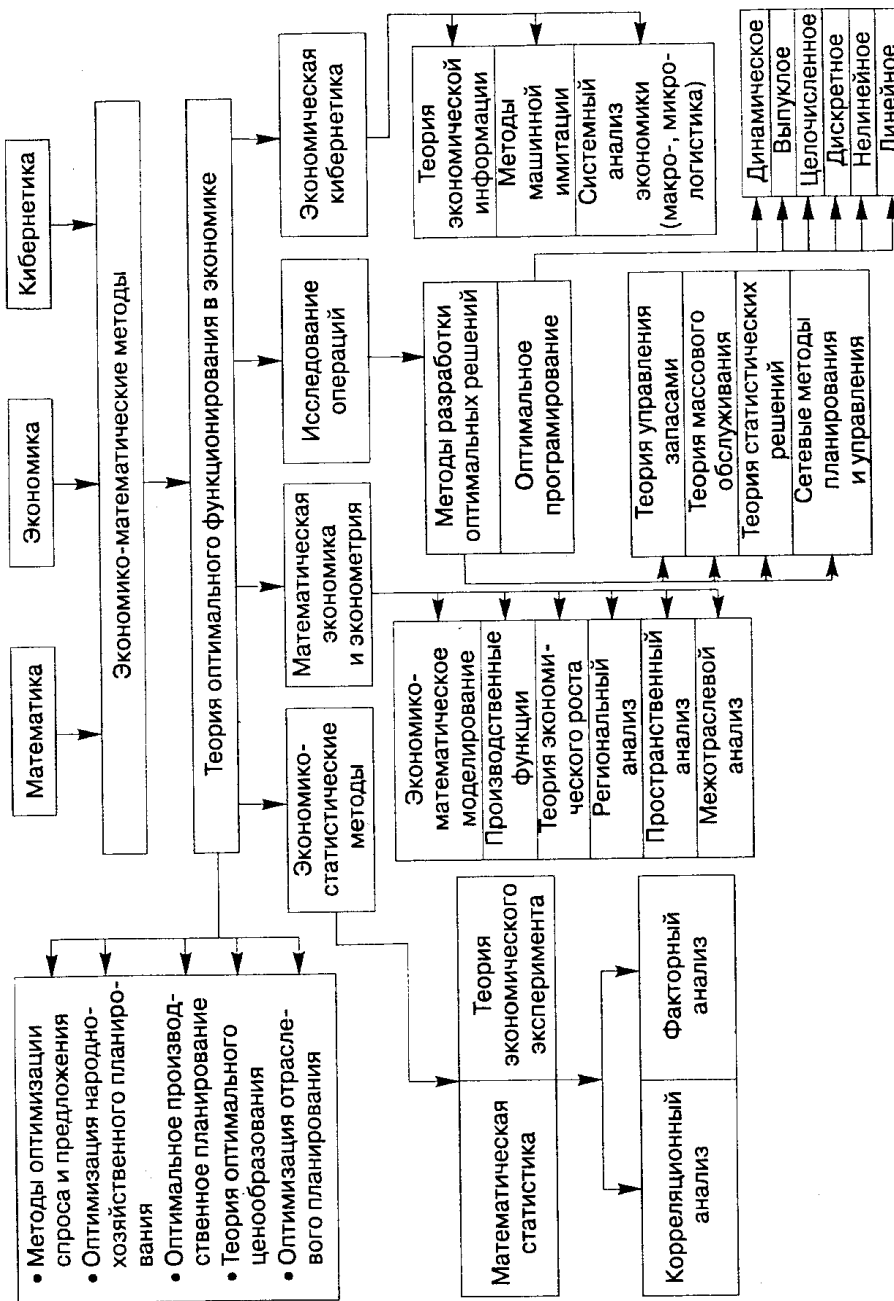
Послідовність стратегічного управління логістикою



Елементи стратегічного логістичного плану та їх характеристика

<i>Структурний елемент стратегічного логістичного плану</i>	<i>Характеристика елементів стратегічного плану</i>
Елементи стратегічного управління	<ul style="list-style-type: none"> - аналіз конкурентного середовища; - розробка оптимальної конфігурації логістичної системи; - визначення загальної та логістичної місії підприємства, основних його цілей; - визначення оптимальної організаційної структури підприємства; - діагностика існуючих стратегій підприємства; - аналіз методів, що забезпечують виконання розроблених планів
Управління матеріальними потоками	<ul style="list-style-type: none"> - формування ефективної структури управління матеріальним потоком за рахунок досягнення оптимального рівня інтеграції окремих учасників логістичного процесу;
Управління фінансами	<ul style="list-style-type: none"> - аналіз прибутковості (збитковості) підприємства в цілому та по окремим підрозділам; - визначення способів зниження витрат у ключових сферах; - діагностика основних фінансових показників організації; - планування системи управління фінансовими потоками; - аналіз фінансових ризиків
Управління логістичним персоналом	<ul style="list-style-type: none"> - аналіз стратегії управління персоналом; - формування оптимального штатного розкладу; - розробка плану підготовки кадрів; - визначення форм та систем оплати праці; - розробка гнучких систем мотивації праці; - аналіз способів підвищення продуктивності праці
Логістика постачання	<ul style="list-style-type: none"> - аналіз матеріальної бази підприємства; - визначення рівня спеціалізації виробництва ("<u>make or buy</u>" - "зробити чи купити"); - розробка ресурсної стратегії; - порівняльний аналіз та здійснення вибору постачальників; - налагодження партнерських стосунків з постачальниками
Виробнича логістика	<ul style="list-style-type: none"> - аналіз виробничої потужності; - вибір оптимальної технології виробництва; - формування виробничої програми; - систематизація заходів із організації оптимального виробничого циклу; - аналіз шляхів скорочення запасів незавершеного виробництва, внутрішньовиробничих переміщень

Дистрибуційна логістика	<ul style="list-style-type: none"> - аналіз характеристик сфери споживання; - встановлення перспективних партнерських зв'язків із споживачами; - дослідження ринку товару; - оцінка рівня функціонування системи логістичного сервісу та визначення шляхів його підвищення; - аналіз цінової політики організації; - аналіз шляхів підвищення ефективної рекламної діяльності; - вибір оптимальної схеми розподілу; - визначення шляхів оптимізації діяльності транспортно-складської системи у сфері збуту
Правове забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> - забезпечення повного юридичного супроводу господарської діяльності підприємства; - розробка і впровадження автоматизованої внутрішньої нормативної документації; - впровадження міжнародної системи стандартизації та сертифікації; - застосування комплексу міжнародних правил здійснення господарської діяльності; - впровадження способів систематизації інформаційної бази правових аспектів діяльності суб'єкта господарювання
Складування	<ul style="list-style-type: none"> - вибір раціональної системи складування (у випадку необхідності, цілковита відмова від складів); - планування ефективного процесу розміщення запасів; - вибір обладнання з обслуговування складу; - шляхи підвищення рівня автоматизації та механізації складування товарів; - визначення способів скорочення складських витрат
Транспортування	<ul style="list-style-type: none"> - розробка ефективної системи організації транспортного процесу; - вибір раціональних видів та типів транспортних засобів, зокрема використання зовнішніх послуг; - розробка оптимальної схеми маршрутів доставки; - визначення способів підвищення якості транспортних послуг; - розробка комплексного підходу для виконання всіх умов доставки із мінімізацією транспортних витрат
ІТ-забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> - формування інформаційної бази, що відповідає сучасним вимогам ринкових умов; - визначення методів ефективної організації інформаційної інфраструктури та системи управління інформаційними ресурсами; - аналіз існуючої ІТ-стратегії; - розробка ефективної системи ПЗ; - впровадження сучасних інформаційних технологій управління бізнес-процесами; - визначення способів реорганізації документообігу для підвищення його мобільності та надійності.



Структуризация экономико-математических методов, применяемых в логистике

Матриця логістичної оцінки критеріїв, щодо вибору постачальника для ТОВ ОВСП "Присмар'є"

Критерій	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	Числа переваг	Важливість, %	Послідовність (місце)	Ієрархічний коефіцієнт
К1		К2	К3	К4	К5	К1	0,75 К1 0,25 К7	К1	К9	0,5 К1 0,5 К10	3,25	7,22	8	0,15
К2	К2		К2	0,5 К2 0,5 К4	0,7 К2 0,7 К5	К2	0,75 К2 0,25 К7	К8	0,5 К2 0,5 К9	К2	6,45	14,33	3	0,05
К3	К3	К2		К4	К5	К3	0,5 К3 0,5 К7	К8	К9	К10	2,5	5,56	9	0,16
К4	К4	0,5 К2 0,5 К4	К4		0,5 К4 0,5 К5	К4	0,4 К4 0,6 К7	К8	0,5 К4 0,5 К9	0,7 К4 0,3 К10	5,6	12,44	4	0,07
К5	К5	0,7 К2 0,7 К5	К5	0,5 К4 0,5 К5		К5	К5	К5	0,5 К5 0,5 К9	К5	7,3	16,22	1	0,02
К6	К1	К2	К3	К4	К5		К7	К8	К9	К10	-	-	10	0,18
К7	0,75 К1 0,25 К7	0,75 К2 0,25 К7	0,5 К3 0,5 К7	0,4 К4 0,6 К7	К5	К7		0,5 К7 0,5 К8	К9	0,7 К7 0,3 К10	3,8	8,44	7	0,13
К8	К1	К8	К8	К8	К5	К8	0,5 К7 0,5 К8		0,5 К8 0,5 К9	К10	5	11,11	5	0,09
К9	К9	0,5 К2 0,5 К9	К9	0,5 К4 0,5 К9	0,5 К5 0,5 К9	К9	К9	0,5 К8 0,5 К9		К9	7	15,56	2	0,04
К10	0,5 К1 0,5 К10	К2	К10	0,7 К4 0,3 К10	К5	К10	0,7 К7 0,3 К10	К10	К9		4,1	9,11	6	0,11
Всього	3,25	6,45	2,5	5,6	7,3	-	3,8	5	7	4,1	45	100	55	1

Графік Ганта для даного проекту

