

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра логістики та виробничого менеджменту**

КУРСОВА РОБОТА

**на тему: «Логістичний менеджмент аграрного підприємства
(база практичного дослідження ПП АПФ «Україна»)»**

Студента 1 курсу, групи ЛОГ1501-1м
спеціальності Логістика
Андрієнка О. Л.
Керівник: к.е.н., доцент
Ковбаса О. М.

СУМИ - 2016 р.

Зміст

Вступ.....	
1. Логістичний менеджмент підприємства, його суть і функції.....	
2. SWOT-аналіз підприємства.....	
3. Аналіз логістичної діяльності підприємства.....	
3.1 ABC-аналіз.....	
3.2 Аналіз потужності матеріального потоку підприємства.....	
4. Стратегія розвитку підприємства.....	
Висновки та пропозиції.....	
Список використаної літератури.....	

Вступ

Сучасний період економічного розвитку України супроводжується тривалим і доволі хворобливим перекладом економіки на ринкові принципи господарювання – сільське господарство занепадає, сфера промислового виробництва скорочується, сфера послуг неквапливо, але набуває позитивного розвитку. Це призвело в аграрному секторі економіки до становлення сучасного економічного простору, у якому діють вже не державні сільськогосподарські підприємства, а підприємницькі структури, які зтикаються з необхідністю рішення зовсім нових для них завдань, викликаних кардинальним реформуванням їхньої організації і управління на основі усебічного використання досягнень сучасної управлінської науки і практики. Особливу актуальність ця проблема має на рівні агропідприємства чи агрофірми. Стаючи суб'єктом підприємницької діяльності, володіючи економічною самостійністю, цілком відповідаючи за результати господарської діяльності, агропідприємство (агрофірма) зобов'язане сформувати таку систему управління, яка б забезпечувала йому стабільну ефективність, високу продуктивність і стійкість положення на ринку, тобто його конкурентоспроможність. Тут варто вказати, що успіху в цьому напрямку можна досягти за рахунок запровадження в господарську діяльність підприємств принципів і правил логістики.

Дійсно логістичний підхід нині розглядається як філософія управління, що реалізується через інтегроване управління сукупністю бізнес-процесів та процедур з метою отримання синергетичного ефекту від узгодження параметрів цих процесів. Логістичний підхід як філософія управління на підприємствах різної галузевої приналежності реалізується через систему логістичного менеджменту, яка формується в залежності від ступеня використання логістики і рівня інтеграції логістичних активностей. Дослідження сучасного стану запровадження логістичного підходу в практику діяльності агропідприємств АПК України вказує на

досить повільний його темп. Така інерційність у застосуванні логістичного менеджменту на вітчизняних підприємствах, зокрема і в аграрному секторі, обґрунтовується тим, що на сьогодні ще не встановилась єдина точка зору на визначення сутності логістичного менеджменту.

Таким чином, дослідження даного питання показало, що теорія логістичного менеджменту вимагає подальшого доопрацювання й розвитку.

Метою курсової роботи є дослідження логістичного менеджменту підприємства, практичних рекомендацій, спрямованих на досягнення та збереження стійких конкурентних позицій підприємства.

Для досягнення мети ставляться такі завдання:

- дослідити сильні та слабкі сторони діяльності підприємства;
- проаналізувати наявні можливості та загрози організації;
- проаналізувати логістичну діяльність підприємства.

Об'єктом дослідження є логістичний менеджмент аграрного підприємства ПП АПФ «Україна».

Предметом дослідження є теоретичні і практичні аспекти логістичного менеджменту.

При написанні курсової роботи використані наступні інформаційні джерела: Форма 1 “Баланс”; Форма 2 “Звіт про фінансові результати”; Форма 50-СГ; наукові видання відповідно обраної теми.

1.Логістичний менеджмент підприємства, його суть і функції.

Сучасна система менеджменту підприємства представляє собою композицію організаційної системи управління з функціонально-орієнтованими сферами діяльності (фінанси, інвестиції, виробництво, маркетинг, логістика, інновації, персонал тощо), об'єднаними стратегічними, тактичними й іншими цілями.[11]

Особливість логістичного менеджменту: як стратегічних, так і тактичних (оперативних) цілей і завдань пов'язаний з усіма функціональними областями менеджменту (інвестиційного, інноваційного, інформаційного, виробничого, фінансового, кадрового) в процесах управління закупівлями матеріальних ресурсів, виробництвом і збутом готової продукції.

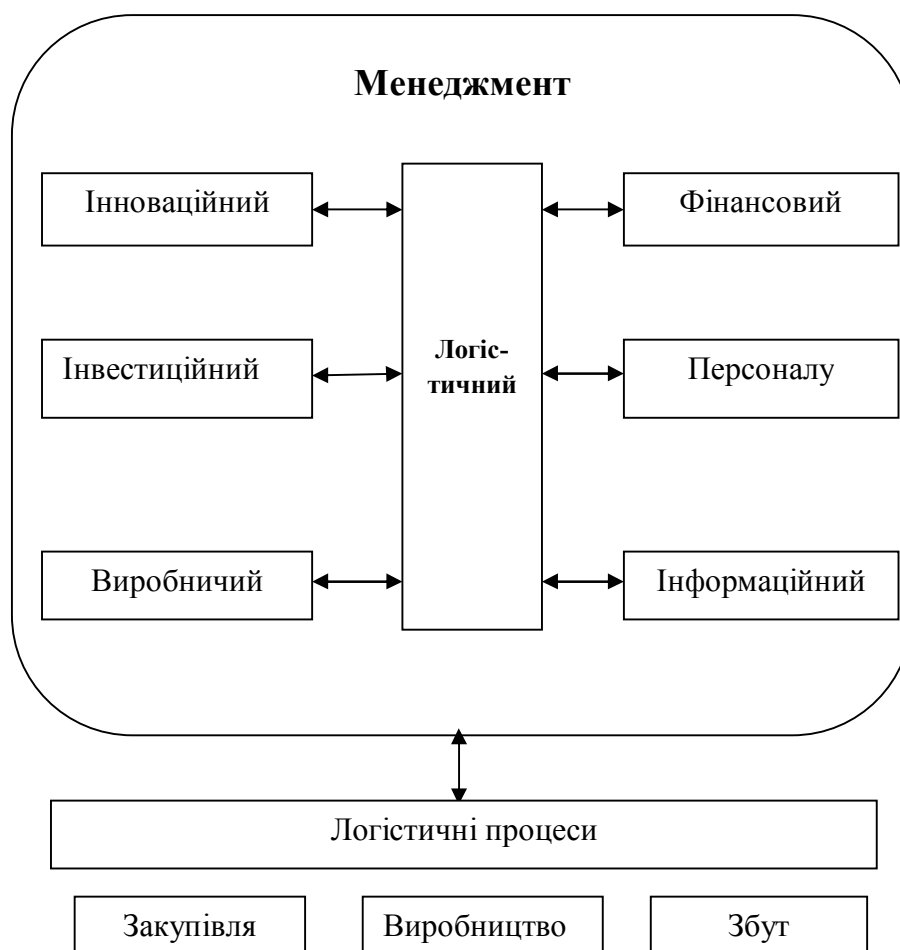


Рис.1.1 Взаємозв'язок логістичного менеджменту з іншими областями менеджменту

Отже, у сучасних умовах підприємство складає взаємопов'язану і взаємозалежну сукупність елементів: – матеріальної бази, персоналу і менеджменту як діяльності з організації робіт і управлінню підприємством, включаючи також взаємовідносини між людьми на виробництві. Саме логістичний менеджмент поєднує персонал і матеріальну базу, визначає порядок перетворення персоналом вихідних ресурсів у кінцевий продукт. У сукупності структура підприємства і загальна система управління визначають сутність організаційного забезпечення логістичного менеджменту, його статику, яка переходить у динамічний стан з моменту, коли керівники всіх рівнів починають виконувати свої функції у процесі поточної логістичної діяльності підприємства.[11]

Сукупність взаємопов'язаних елементів, яка представляє логістичний менеджмент як єдине ціле, становить складну відкриту систему, для якої характерна інтенсивна взаємодія із зовнішнім середовищем, де в умовах ринку відбувається обмін енергією, матеріалами й інформацією.

Системність логістичного менеджменту полягає в тому, що окремі блоки функціональної діяльності підприємств складають загальну систему, пов'язану з цільовими та синергічними принципами підприємницької діяльності підприємства.[12]

Логістичний менеджмент – це інтегруюча функція управління, яка координує і оптимізує логістичні функції (поряд з інтеграцією видів діяльності) з іншими функціями підприємства, включаючи маркетинг, продаж, виробництво, фінанси та інформацію. До сфери його впливу все більше входять питання, які раніше вирішувалися окремо підрозділами підприємства. Основна мета логістичного менеджменту полягає в адаптації виробничої або торговельної фірми до запитів споживачів, що означає гарантію швидкого виконання замовлень і точне дотримання термінів поставки. Ця мета конкретизується наступними підцілями:

- гарантія оптимальності руху потоку матеріалів і товарів, що забезпечує надійність постачання при мінімальних витратах і раціональному використанні існуючих потужностей;
- створення системи контролю, вскриваючої нераціональні процеси і формує нові цілі фірми на основі зіставлення витрат і доходів (тобто аналізу витрат і результатів);
- створення функціонально несуперечливої організаційної структури фірми.

До функцій логістичного менеджменту можна віднести:

- аналітико-дослідницькі;
- організаційно-планові;
- комунікаційно-стимулюючі;
- контрольно-регулюючі.[17]

В умовах сучасної ринкової економіки необхідний логістичний менеджмент, тобто та діяльність, яка направлена на управління всіма логістичними процесами в ланцюзі постачань, що координує ці процеси і об'єднує всі ланки ланцюга постачань в єдиний ланцюг. Логістичний менеджмент необхідний для зменшення логістичних витрат на всіх ланках ланцюга постачань і в зв'язуючих їх вузлах. У свою чергу, зниження логістичних витрат створює фундамент для побудови стратегії здобуття додаткового прибутку, а це у свою чергу сприяє до створення додаткових можливостей у вивченні нових методів, моделей і технологій в управлінні підприємством.

На рівень та ефективність логістичного менеджменту впливає ряд чинників, особливе значення серед яких мають масштаб бізнесу та ступінь господарської самостійності підприємства.

Як показує досвід, на малих підприємствах в сучасних умовах формується лише уявлення про елементи логістичного менеджменту. На середніх підприємствах спостерігаються дві тенденції:

- 1) на середніх підприємствах так само, як і на малих формується лише уявлення про елементи логістичного менеджменту. Це можна пояснити тим,

що об'єктивно управлінський потенціал середнього підприємства на даний момент ще не може перейти в нову якість оптимізації управління, і яке залишається більш традиційним, ніж логістичним;

2) на середніх підприємствах виявляється можливість більшої концентрації творчих задумів управлінського персоналу, що стимулює впровадження оптимізаційних заходів в управління потоковими процесами на підприємствах. Усвідомлення потреби у впровадженні логістичного менеджменту на середніх підприємствах сприяє введенню посади логіста. І все ж таки, логістичний менеджмент залишається на початковій стадії свого розвитку, що характеризується фрагментарним впровадженням логістичних заходів, відсутністю системного функціонування логістики на підприємстві.

На великих підприємствах рівень управління об'єктивно зумовлює необхідність впровадження логістичного менеджменту. Функції управління поєднуються в окремі операційні блоки оптимізації, що забезпечує синергію основних управлінських функцій з логістичними функціями. Зміни в управлінні відбиваються і на організаційних перетвореннях на підприємствах в напрямку виділення логістики як окремого відділу, підвищення його статусу, повноважень та ефективності. Однак, незавершеність перетворень призводить до того, що підсистема логістичного менеджменту не може цілком інтегруватися в систему управління підприємством.[21]

Впровадження та підвищення ефективності логістичного менеджменту на підприємствах України пов'язані з використанням західного управлінського досвіду, носіями якого виступають відділи або асоціації логістики, підприємства, що спеціалізуються на наданні різноманітних логістичних послуг, починаючи від транспортування, вантажопереробки та закінчуючи консультативними послугами. На українських підприємствах логістичну діяльність доцільно організовувати через впровадження посади логіста, а його тісна співпраця із заступниками генерального директора будуть сприяти

централізації та координації стратегічного управління потоковими процесами з метою максимізації прибутку підприємства в цілому.[20]

Якщо ж говорити про практичні наслідки впровадження посади логіста, то варто відмітити, що вона:

- 1) виступатиме джерелом формування додаткових конкурентних переваг підприємства;
- 2) дозволить сформувати оптимальну логістичну систему;
- 3) знизити рівень витрат, зокрема логістичних;
- 4) сформує систему тотального контролю якості;
- 5) створити інтегровану систему інформаційного забезпечення;
- 6) підвищить рівень адаптованості підприємства до мінливих умов логістичного середовища.

Отже, на основі вищезазначеного можна зробити висновок, що удосконалення логістичного менеджменту на підприємстві через впровадження посади логіста дасть можливість оптимізувати основні логістичні процеси та підвищити результативність діяльності підприємства в цілому. Також, подальшого дослідження потребує виявлення методів та методологічної бази для визначення кількісних та якісних показників оцінки прийнятих рішень логістичного менеджменту для того, щоб досягти відповідних цілей на підприємстві.

2.SWOT-аналіз ПП АПФ «Україна»

Приватне підприємство Агропромислова фірма Україна створено 17 березня 2000р. що спеціалізується на вирощуванні зернових, зернобобових, олійних культур. Завдяки професійному підходу на підприємстві сформовано колектив фахівців-спеціалістів, і робітників. Загальна кількість працівників на підприємстві становить 52 особи. Підприємство постійно працює на вдосконалення існуючих видів продукції та освоєння нових видів і на даний момент асортимент складає більше 10 найменувань. Це дозволяє забезпечувати ринок України і Сумщини високоякісною сільськогосподарською продукцією.

Для досягнення поставленої мети застосовуємо SWOT-аналіз діяльності підприємства. SWOT-аналіз – це визначення сильних і слабких сторін, а також можливостей та погроз (як зовнішній чинник) таблиця 2.1.

Для аналізу діяльності підприємства визначаємо:

- сильні сторони, як переваги малого бізнесу серед інших господарчих суб'єктів;
- слабкі сторони, як недоліки підприємства серед інших господарчих суб'єктів;
- можливості– фактори зовнішньої середовища, використання яких доброзичливо сприятиме діяльності підприємства;
- погрози– фактори зовнішньої середовища, які можуть погіршити діяльність підприємства.[9]

Таблиця 2.1

Результати SWOT-аналізу

Сильні сторони	Слабкі сторони
1.ПП АПФ «Україна» займає передові позиції на ринку району за окремими видами продукції; 2.Підвищення якості праці та мотивації персоналу; 3.Нарощення обсягів виробництва продукції тваринництва; 4. Зменшення затрат ручної праці; 5.Низька плинність кадрів серед найбільш кваліфікованої робочої сили; 6. Використання нових технологій виробництва сільськогосподарської продукції.	1.Землі підприємства орендовані; 2.Відсутність побудови чіткої стратегії підприємства на довгострокову перспективу. 3. Складність росту та перехід з середнього у великий бізнес; 4.Перевиробництво продукції; 5.Суттєвий знос власних основних фондів; 6. Збільшення орендної плати за землю.
Можливості	Загрози
1.Дотації з боку держави; 2.Зниження цін постачальників; 3.Пожвавлення залучення інновацій(наприклад подорожчання електроенергії може призвести впровадження енергозберігаючих систем та обладнання). 4.Збільшення цін на с-г продукцію. 5. Збільшення площі с-г угідь за рахунок збільшення орендної плати до 10%. 6. Переорієнтація на нові ринки збуту. 7. Налагодження безвідходного виробництва.	1.Нестабільна ситуація щодо закупівельних цін; 2.Висока орендна плата на землю; 3.Більш жорстка конкуренція на ринку; 4.Вірогідність поглинання підприємства більш великими компаніями; 5.Збільшення цін на паливно-мастильні матеріали; 6.Перевищення пропозиції над попитом.

В таблиці 2.2. представлено розробку SWOT-матриці. SWOT-матриця розроблялася із метою пошуку взаємозв'язків між чотирма елементами SWOT аналізу та виявлення:

- порівняльних переваг на яких повинен базуватися подальший розвиток (можливості, які базуються на сильних сторонах);
- викликів розвитку – проблем, які потребують вирішення (слабкі сторони, які можна вирішити за рахунок можливостей);
- можливих ризиків, які слід уникнути або мінімізувати їх вплив через вибір адекватних стратегічних рішень.

Таблиця 2.2

SWOT-матриця «можливості: сильні сторони

Можливості

Сильні ст

Підтримують



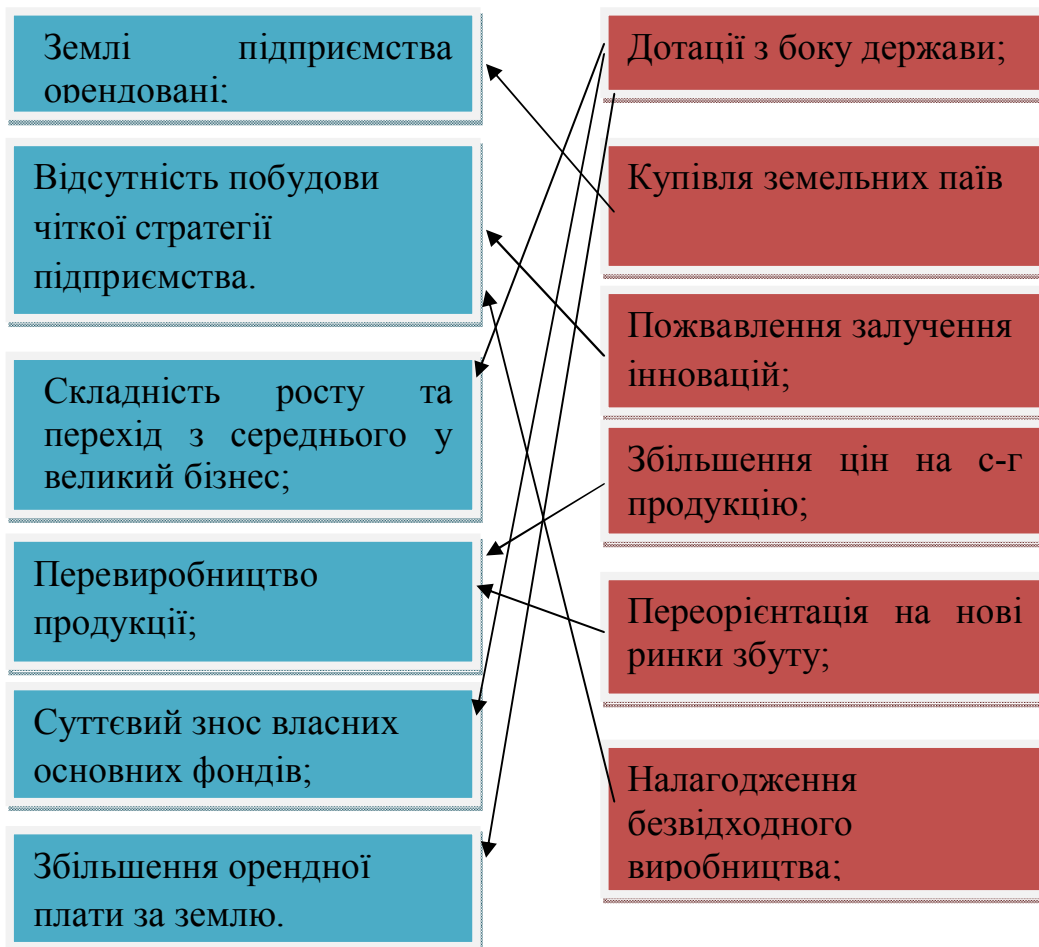
Таблиця 2.3

SWOT-матриця «слабкі сторони можливості»: Як подолати слабкі сторони (внутрішні фактори) через використання можливостей (зовнішні фактори)

Слабкі сторони

зменшують

ко́сті



Таблиця 2.4

SWOT матриця «загрози: слабкі сторони»: Можливості можуть зменшити вплив загроз, які підкріплені слабкими сторонами



Проаналізувавши діяльність підприємства, було виявлено слабкі сторони діяльності підприємства – недостатній рівень упровадження інноваційних технологій землеробства, моральне старіння і фізичний знос основних технологічних фондів, відсутність побудови чіткої стратегії, відсутність власного сайту у мережі, низький рівень освоєності засобів електронної комерції, відсутність власного виходу на міжнародний ринок для експорту продукції рослинництва та ін. Отже, провівши дослідження ми переконались

в тому, що існує ряд проблем які потрібно негайно вирішувати для успішної діяльності підприємства.

Таблиця 2.5

Матриця SWOT-аналізу

	Назва фактору	Ступінь впровадження технологічних інновацій у виробництво	Економічна ефективність діяльності	Дотримання вимог законодавства і нормативних обмежень	Екологічні проблеми та проблеми навколишнього середовища	Тенденції розвитку суспільства і сільської громади
Внутрішнє середовище підприємства	Сильні сторони	Використання нових технологій виробництва сільськогосподарської продукції.	Нарощення обсягів виробництва продукції тваринництва; Підвищення якості праці та мотивації персоналу;	Підприємство засноване на законних засадах, має статут.	Вдале географічне розташування. Наявність якісних земельних ресурсів.	Можливість спрямовувати кошти на соціальний розвиток села. Вдале географічне розташування.
	Слабкі сторони	Моральне старіння і фізичний знос основних технологічних фондів	Відсутність побудови чіткої стратегії підприємства на довгострокову перспективу.	Наявність власного юриста або юрисконсульта.	Зниження вмісту гумусу через недотримання балансу вищавання культур	Поступове зниження кількості і якості трудових ресурсів
Зовнішнє середовище	Можливості	Наявності і можливість використання досвід інших підприємств у запровадженні інноваційних та ресурсозберігаючих технологій.	Можливість залучення фінансових ресурсів для запровадження нових технологій (лізинг, кредит тощо). Орендна форма використання земельних ресурсів	Можливість здійснювати вплив на розробку програм галузевого розвитку	Територія області знаходиться у ґрунтовій зоні, придатній для вирощування органічної продукції	Наявність в області висококваліфікованих кадрів (випускників СНАУ)
	Загрози	Висока вартість необхідного обладнання для запровадження нових технологій. Впровадження нових технологій у конкурент	Нестабільність фінансово-економічної ситуації у державі. Подовження світової економічної кризи	Нестабільність законодавства у сфері державного регулювання галузевого розвитку та у сфері оподаткування	Недостатня увага держави до дослідження стану ґрунтів	Деформації у структурі сільського населення. Зниження кількості сільського населення і вікових структурних

Проаналізувавши діяльність підприємства, було виявлено слабкі сторони діяльності підприємства – недостатній рівень упровадження інноваційних технологій, моральне старіння і фізичний знос основних технологічних фондів, відсутність побудови чіткої стратегії, відсутність власного сайту у мережі, низький рівень освоєності засобів електронної комерції, відсутність власного виходу на міжнародний ринок для експорту продукції рослинництва та ін. Отже, провівши дослідження ми переконались в тому, що існує ряд проблем які потрібно негайно вирішувати для успішної діяльності підприємства.

Серед можливостей, які надає зовнішнє мікро- та макросередовище підприємству, і які можуть бути використані ПП АПФ «Україна» для зміцнення своїх конкурентних позицій можна зазначити такі: поживавлення залучення інновацій(наприклад подорожчання електроенергії може призвести впровадження енергозберігаючих систем та обладнання);збільшення цін на с-г продукцію; Збільшення площі с-г угідь за рахунок збільшення орендної плати до 10%; Переорієнтація на нові ринки збуту; Налагодження безвідходного виробництва.

Серед загроз найбільш небезпечними є: нестабільна ситуація щодо закупівельних цін; висока орендна плата на землю; більш жорстка конкуренція на ринку; вірогідність поглинання підприємства більш великими компаніями; збільшення цін на паливно-мастильні матеріали; перевищення пропозиції над попитом.

Отже, основними напрямками розвитку підприємства є:

- технічне переозброєння і реконструкція підприємства з метою оновлення основних фондів, впровадження високоефективних технологій;
- організація вирощування нових сільськогосподарських культур з урахуванням попиту на них;
- зміцнення експортного потенціалу;
- поліпшення умов праці;
- підготовка та підвищення кваліфікації виробничих кадрів.

Метою організації є вихід на регіональні ринки. Для здійснення поставленого завдання керівництво ПП АПФ «Україна» планує наступне:

- зміцнити свою позицію на ринку Сумщини;
- вийти на ринок Європи;
- налагодити виробництво на ринках інших регіонів;

Ще в ході аналізу було виявлено, що до руйнування підприємства або її виходу з галузі може привести обмежувальна політика державних органів, наприклад, збільшення зборів, зростання податків, посилювання регулювання рівня цін на продукцію, примусова реалізація продукції для соціальних об'єктів за заниженими цінами. Стратегія має бути направлена на максимальне використання можливостей, що надаються, і максимально можливий захист від погроз.

Конкурентна перевага ПП АПФ «Україна» може бути досягнута пропозицією споживачам даного сегменту продуктів, відмінних від конкурентів і більш повно задовольняючих вимогам покупців цієї цільової групи.

3.Аналіз логістичної діяльності підприємства.

3.1.ABC- XYZ аналіз.

ABC-XYZ аналіз — це поєднання двох методів аналізу ABC- аналізу та XYZ — аналізу.

ABC-аналіз полягає у виявленні та оцінці незначного числа кількісних величин, які є найціннішими та мають найбільшу питому вагу у загальній сукупності вартісних показників.

ABC- аналіз — метод аналізу, завдяки якому сукупність об'єктів (товарів, продуктів (виробів), матеріалів, клієнтів, постачальників, працівників, ринків збуту) розподіляється відповідно до обраних критеріїв (витрати, прибуток, товарооборот) на три групи — А, В, С з метою концентрації ресурсів на критичній меншості, залишаючи поза увагою тривіальну більшість.[5]

Група А включає обмежену кількість найбільш цінних видів позицій, які вимагають ретельного планування, постійного (можливо, навіть щоденного) і скрупульозного обліку і контролю. Товарних позицій цієї групи - основні в роботі компанії.

Група В складена з того асортименту, який в меншій мірі важливий для компанії, ніж категорії А, і вимагають звичайного контролю, налагодженого обліку (можливо, щомісячного).

Група С включає широкий асортимент залишилися малоцінних позицій, що характеризуються спрощеними методами планування, обліку і контролю.

Отже, використовуючи традиційний метод «АВСаналіз», проведемо аналіз логістичної діяльності ПП АПФ «України».

Розраховуємо середньорічний обсяг реалізації сільськогосподарської продукції за період з 2011 року по 2014 рік і обчислюємо частку чистої реалізації по кожного товару.

Таблиця 3.1

Структура реалізації сільськогосподарської продукції

№	Продукція	Реалізація продукції								Середньо-річний Обсяг реалізації
		2011	%	2012	%	2013	%	2014	%	
1	Кукурудза на зерно	2236	31,17	2833	24	764	7	1597	12	1857,5
2	Соняшник	1934	26,96	5127	43	6071	55	4162	31	4323,5
3	Пшениця	1874	26,12	1757	15	1816	16	2161	16	1902
4	Ячмінь ярий	574	8,00	1034	9	630	6	4467	33	1676,25
5	Соя	309	4,31	358	3	0	0	0	0	166,75
6	Жито	0	0,00	573	5	1370	12	437	3	595
7	Картопля	33	0,46	19	0	5	0	0	0	14,25
8	Свині	174	2,43	94	1	237	2	638	5	285,75
9	ВРХ	40	0,56	0	0	6	0	15	0	15,25
10	Молоко	0	0,00	0	0	138	1	118	1	64
11	Разом	7174	100,00	11795	100	11037	100	13595	100	10900,25

Розраховуємо річний обсяг продажів наростаючим підсумком.

Таблиця 3.2

ABC-аналіз

№	Продукція	Частка у структурі у %	Частка у структурі з накопиченням	Середньорічний Обсяг реалізації	Клас ABC
1	Кукурудза на зерно	17,04	17,04	1857,5	A
2	Соняшник	39,66	56,71	4323,5	B
3	Пшениця	17,45	74,15	1902	B
4	Ячмінь ярий	15,38	89,53	1676,25	C
5	Соя	1,53	91,06	166,75	C
6	Жито	5,46	96,52	595	C
7	Картопля	0,13	96,65	14,25	C
8	Свині	2,62	99,27	285,75	C
9	ВРХ	0,14	99,41	15,25	C
10	Молоко	0,59	100,00	64	C
11	Разом	100,00		10900,25	

Зобразимо графічно частка у структурі з накопиченням за допомогою Кривої Лоренца.

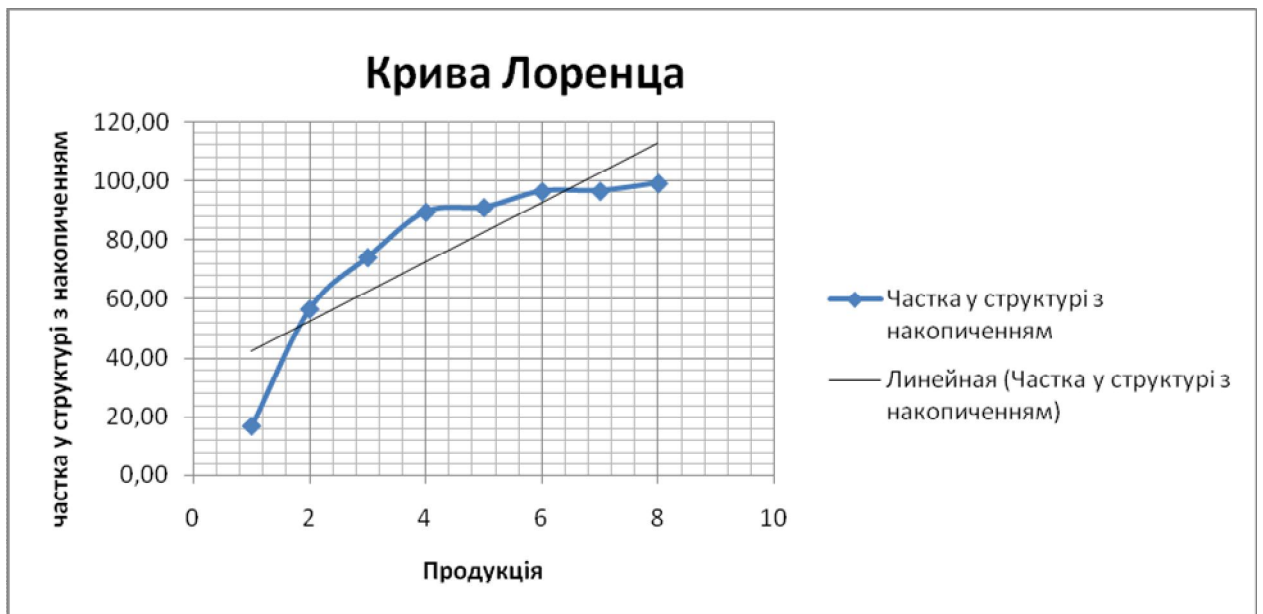


Рис.3 Крива Лоренца

XYZ — аналіз — метод, що здійснює оцінку стабільності певних об'єктів чи процесів (наприклад, стабільність продажу товарів, стабільність поведінки покупців, стабільність ефективності працівників тощо). Наприклад, XYZ — аналіз дозволяє групувати товари підприємства залежно від попиту на них протягом певного проміжку часу.[8]

Алгоритм здійснення XYZ — аналізу складається з таких етапів:

1. Визначення коефіцієнтів варіації показників продажу товарів за визначеними періодами.
2. Угрупування товарів відповідно до зростання коефіцієнта варіації.
3. Розподіл по категоріям X, Y, Z.

Група X — товари, що характеризуються стабільним попитом (розміром продажу), висока можливість вірного прогнозування продажу. Значення коефіцієнта варіації знаходиться в інтервалі від 0 до 10%.

Група Y — товари, що мають деякі коливання продажу, характеризуються середніми можливостями їх прогнозування. Значення коефіцієнта варіації знаходиться в інтервалі від 11 до 25%.

Група Z — товари з нерегулярним і нестабільним попитом, слабка точність прогнозування продажу. Значення коефіцієнта варіації знаходиться в інтервалі -26%.[24]

Таблиця 3.3

XYZ-аналіз

	2011	2012	2013	2014	середнє		Клас XYZ
Кукурудза на зерно	2233	2833	764	1597	1857,50	0,41	Z
Соняшник	1934	5127	6071	4162	4323,50	0,36	Z
Пшениця	1874	1757	1816	2161	1902,00	0,08	Z
Ячмінь ярий	574	1034	630	4467	1676,25	0,97	Z
Соя	309	358	0	0	166,75	1,01	Z
Жито	0	573	1370	437	595,00	0,83	Z
Картопля	33	19	5	0	14,25	0,90	Z
Свині	174	94	237	638	285,75	0,73	Z
ВРХ	40	0	6	15	15,25	1,00	Z

Для прийняття більш обґрунтованих рішень, XYZ-аналіз часто застосовують одночасно з ABC — аналізом. Сумісний ABC -XYZ-аналіз у результаті групує товари на 9 класів.

Використання поєднаного ABC і XYZ — аналізів дозволить:

- підвищити ефективність системи управління товарними ресурсами;
- підвищити частку високоприбуткових товарів без порушення принципів асортиментної політики;
- виявити ключові товари та причини, що впливають на кількість товарів, що зберігаються на складі.

Таблиця 3.4

Поєднання ABC і XYZ-аналізу

Категорія	X	Y	Z
A	-	-	Кукурудза на зерно.
B	-	-	Соняшник, пшениця.
C	-	-	Ячмінь ярий, соя, жито, картопля, ВРХ, свині, молоко.

Необхідно зробити висновок, що жодна з позицій асортименту не увійшла до групи АХ, ВХ, для яких є характерне високий товарообіг і стабільність підприємства. Жоден з цих видів продукції не потрапив в категорію, що мають стійкість результатів та придатність до чіткого прогнозування.

Отже, до групи «АZ» увійшла кукурудза на зерно – висока споживча вартість, низький ступінь надійності прогнозу споживання. До групи «ВZ» – соняшник, пшениця – це означає середню споживчу вартість та низький ступінь надійності прогнозу споживання. До групи «СZ» увійшли ячмінь, ярий, соя, жито, картопля, ВРХ, свині, молоко – низька споживча вартість та низький ступінь надійності прогнозу споживання. Такі результати дослідження пояснюються сезонністю виробництва всіх видів продукції.

3.2. Аналіз потужності матеріального потоку підприємства.

Матеріальний потік є ключовим в логістиці. Матеріальні потоки утворюються в результаті транспортування, складування і виконання інших матеріальних операцій із сировиною, напівфабрикатами і готовими виробами починаючи від первинного джерела сировини до кінцевого споживача. Матеріальні потоки можуть протікати між різними підприємствами або всередині одного підприємства. [17]

Матеріальний потік - це сукупність товарно-матеріальних цінностей, які розглядаються на часовому інтервалі в процесі застосування до них різних логістичних операцій. Матеріальні потоки характеризуються кількісними і якісними показниками. Основними з них є напруженість і потужність матеріального потоку. Між цими показниками, як правило, спостерігається обернена залежність. На них прямий вплив здійснюють обсяг (маса), час і форми постачань.

Потужність матеріального потоку – це обсяги продукції, які переміщується за одиницю часу. Таким чином, потік має розмірність

"обсяг/одинаця часу", тобто є дробом, у чисельнику якого міститься одинаця виміру вантажу (штуки, тонни, і т. ін.), а в знаменнику – одинаця виміру часу (доба, місяць, рік і т. ін.). Між цими показниками, як правило, спостерігається обернена залежність.[20]

Напруженість матеріального потоку – це інтенсивність переміщення матеріальних ресурсів, напівфабрикатів і готової продукції;

Показники потужності та напруженості матеріальних потоків прямо залежать від:

- 1) стану інфраструктури суб'єкта господарювання;
- 2) обраної логістичної системи з управління процесами виробництва і обігу;
- 3) обсягу, часу і форми постачань;
- 4) форми виробництва;
- 5) технології виконання логістичних операцій;
- 6) рівня механізації й автоматизації робіт та ін.;
- 7) виду продукції, її призначення;

Отже, визначимо потужність матеріального потоку підприємства в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5.

Потужність матеріального потоку

Рік	2011р.	2012р.	2013р.	2014р.
Товарообіг, тис.грн	7536,1	11795	11161,0	13896,6

$$P = T/t$$

Де Т – матеріальний потік, тис.грн;

Т – одинаця часу (кількість діб, років, у аналізованому періоді).

$$P_{2011} = 7536,1/12 = 628 \text{ (тис.грн);}$$

$$P_{2012} = 11795/12 = 982,92 \text{ (тис.грн);}$$

$$P_{2013} = 11161,0/12 = 930,08 \text{ (тис.грн);}$$

$$P_{2014} = 13896,6/12 = 1158,05 \text{ (тис.грн);}$$

Оскільки напруженість матеріального потоку – це інтенсивність переміщення матеріальних ресурсів, отримуємо:

$$H_{2011} = 1/628 = 0,002;$$

$$H_{2012} = 1/982,92 = 0,001;$$

$$H_{2013} = 1/930,08 = 0,003;$$

$$H_{2014} = 1/1158,05 = 0,005;$$

Отже, у 2011 році на підприємстві переміщується 628 тис.грн, у 2012 році – 982,92 тис.грн, у 2013 році – 930,08 тис.грн, у 2014 році – 1158,05 тис.грн продукції у вартісному вираженні, а напруженість матеріального потоку становить відповідно: 0,002; 0,001; 0,003; 0,005; Як бачимо, потужність матеріального потоку зростає, а інтенсивність має коливаючий характер.

4.Стратегія розвитку підприємства.

Стратегічне управління підприємством передбачає розробку і обґрунтування заходів і планів досягнення визначених цілей, в яких врахований технічний, фінансовий і трудовий потенціал підприємства, а також його виробничо - збутові можливості. При розробці стратегічних позицій підприємства використовують якісні та кількісні показники. Якісні показники на практиці називають орієнтирами, а кількісні – завданнями.

Провівши аналіз діяльності підприємства, необхідно зробити висновок, що для підвищення ефективності діяльності підприємства потрібно впроваджувати стратегічне планування. Однією з ключових стратегій є стратегія зростання.[11]

Стратегія зростання закладається в стратегічних цілях організації і може припускати досягнення істотно більш значних обсягів виробництва продукції або надання послуг, зміна профілю діяльності, перехід на нові або розширення існуючих ринків збуту, впровадження нових технологій, переоснащення підприємства, розширення виробництва, істотна зміна структури управління організацією і т.д.

Тому я хочу запропонувати варіант нульового обробітку ґрунту, як один з елементів стратегії зростання.

На сьогоднішній день аграрії всього світу намагаються бути справжніми ощадливими господарями, що, перш за все, пов'язано з великою потребою забезпечення населення продовольчими ресурсами і високим ризиком виробництва в галузі сільського господарства. На жаль, для нашої країни це питання ще більш важливе, адже переважна частина українських підприємств в сфері АПК продовжує використовувати ресурсоємні технології та морально застарілу техніку. Як наслідок – українські ґрунти втрачають свою родючість, врожайність знижується, матеріало та енерговитрати зростають. У цих умовах особливо актуальним стає питання

впровадження ресурсозберігаючих технологій. Як науково обґрунтована альтернатива пропонується так званий нульовий обробіток ґрунту (no-till).

За визначенням S. Phillips (1973), нульова технологія (no-till, або no-tillage, або zerotillage) – висаджування насіння у необроблений ґрунт шляхом нарізання борозни потрібної ширини і глибини, достатньої для заглиблення насіння. Інші види обробітку не застосовуються. Обов'язковим елементом нульової технології є постійний рослинний покрив з живих або мертвих (стерня або мульча) рослин). Як і будь-яка інша технологія обробітку ґрунту, система землеробства no-till має як незаперечні переваги, так і негативні сторони.[16]

Накопичення і збереження вологи у ґрунті – одна із переваг нульового обробітку ґрунту. У спекотну літню погоду, коли атмосферне повітря прогрівається до 40° С, а відкритий ґрунт під сонячними променями може нагріватися до 55° С, конденсація водяної пари неможлива. За технології no-till під рівномірно розподіленими рослинними рештками на поверхні ґрунту температура, навпаки, буде завжди нижчою, ніж температура повітря. Ґрунт, що не обробляється, має відповідну структурність та безліч каналів від діяльності ґрунтових організмів та відмерлої кореневої системи рослин. Саме за таких умов відбувається постійний процес конденсації вологи. Також за технології no-till підвищується водоутримуюча здатність ґрунту, і посухи, які трапляються за період вегетації сільськогосподарських культур, мінімально впливають на їхній ріст та розвиток, чого не скажеш про традиційну технологію, де все абсолютно протилежно. Ця перевага no-till технологій особливо актуальна в південних районах України, де щорічно від посух страждають мільйони гектарів сільськогосподарських угідь. Бактерії, які відповідають за процес нітрифікації, гинуть при температурі ґрунту вище 40° С. Нітрифікація може здійснюватися тільки у вологому ґрунті за наявності кисню. За умови збереження рослинних решток на поверхні ґрунту накопичення вологи в ґрунті та процеси нітрифікації проходять водночас, що є позитивним явищем.[25]

При традиційному обробітку ґрунту, коли відбувається перевертання і в значній мірі руйнування його структури, суттєво зменшується об'єм органічного карбону внаслідок інтенсивної мінералізації органічної маси, спричиненої значною аерацією. За технологій обробітку no-till, внаслідок накопичення органічної маси на поверхні ґрунту, рівень органічного карбону в ґрунті зростає.

Прикладом того, як технічний прогрес в землеробстві може обернутись регресом, є механічний обробіток ґрунту. Традиційні технології вирощування сільськогосподарських культур передбачають багаторазовий вплив ходових систем машинно-тракторних агрегатів на ґрунт, що зумовлює ущільнення ґрунту. У результаті цього суттєво знижується водопроникність ґрунту, зменшується кількість продуктивної вологи в ньому, а в кінцевому підсумку знижується і врожай культур. На сьогоднішній день у даному відношенні технологія no-till є рятівною для України, адже ґрунтовий покрив країни є деградованим засобами землеробства і потребує негайного покращення. Кожна система землеробства мусить забезпечувати захист ґрунту від ерозії – одного з найбільш небезпечних і постійно діючих явищ.[2]

Водна ерозія розпочинається з руйнування ґрунтових агрегатів ударами дощових крапель. Внаслідок цього пори забиваються дрібними частинками ґрунту, що зменшує його водопроникність, як наслідок, посилюється поверхневий стік та змив ґрунту. Негативна дія дощових крапель може бути зменшена, якщо поверхня ґрунту буде покрита живою чи мертвою рослинністю, яка виконує захисну функцію. При використанні no-till частка або вся нетоварна частина врожаю залишається на поверхні поля. У даному випадку рослинні рештки приймають на себе енергію дощових крапель і цим захищають ґрунт від можливої водної ерозії. Рослинні залишки сповільнюють поверхневий стік і перенесення відокремлених ґрунтових частинок, що є іншим етапом у процесі виникнення водної ерозії. За нульової технології обробітку ґрунту досягається майже повне покриття поверхні поля

органічними рештками та їх якісний розподіл. Це є ще однією вагомою перевагою no-till технології над традиційними. [6]

При технології нульового обробітку значно збільшується вміст мікро- і мезофауни у ґрунті, зокрема дощових черв'яків. Це відіграє значну позитивну роль у формуванні родючості ґрунтів, зокрема, збільшенні вмісту гумусу у ньому. Слід виділити й економічні переваги даної технології обробітку ґрунту. Багаторічний досвід зарубіжних аграріїв засвідчує, що система землеробства no-till надзвичайно вигідна і перспективна, порівняно зсучасними традиційними системами. Це відбувається завдяки більш низьким витратам на експлуатацію сільськогосподарської техніки, паливно-мастильні матеріали, зменшення потреби в трудових ресурсах і, відповідно, зменшенні прямих та накладних витрат.[18]

Урожайність сільськогосподарських культур при цьому може бути на рівні тієї, що отримують при традиційній технології, але при цьому прибуток зростає завдяки зменшенню витрат. Про переваги нульового обробітку ґрунту засвідчує досвід низки українських сільськогосподарських підприємств, які успішно запровадили систему no-till. Серед них слід виділити компанію «Агромир», «Агросоюз», Агрономічну дослідну станцію НУБіПУ Васильківського району Київської області. Будь-яка технологія в землеробстві передбачає наявність різноманітних ризиків, яким слід приділяти увагу для мінімізації їх можливого негативного впливу. Аналізуючи досвід фермерського господарства «Бескід» (с. Сатіїв, Дубенський р-н, Рівненська обл.) при запровадженні інтенсивного вирощування озимої пшениці за технологією no-till, можна окреслити такі основні ризики, на які необхідно в першу чергу звернути увагу. За наявності на поверхні ґрунту післяжнивних решток, особливо таких потужних, які залишаються після кукурудзи, спостерігається зниження температури ґрунту навесні на 2,8-5,0° С. При цьому етапи органогенезу польових культур зміщуються на пізніші строки. Виникає потреба посилення фосфатного живлення рослин, зміни строків сівби ярих культур. Система no-till

непридатна на надміру зволжених, заболочених ґрунтах. У таких місцях вона може використовуватися лише за умови створення хороших дренажних систем. За нульового обробітку ґрунту внаслідок механічної необробленості поля і залишку рослинних решток виникає проблема забур'яненості поля. Контроль забур'яненості таких посівів є складнішим і дорожчим, ніж за загальноприйнятого традиційного обробітку, на 15-100 % залежно від культури і типу сівозміни. Такий контроль посівів проводиться лише хімічним методом, що також є негативним явищем. При no-till створюються напружені умови для підтримки сприятливого фітосанітарного стану посівів. Це пов'язано з наявністю на поверхні ґрунту рослинних решток, на яких зберігаються джерела інфекції, хвороб, поширюються шкідники. Також за таких умов стрімко зростає шкідлива діяльність гризунів у полі. За посушливих умов можливий недобір урожаю і зниження якості сільськогосподарської продукції через збіднення на поживні речовини нижньої половини орного шару.

У ґрунтах середнього і важкого гранулометричного складу при залишенні їх без обробітку у перші роки запровадження системи no-till спостерігається явище сезонної цементації, значне підвищення щільності будови ґрунту та різке зниження продуктивності агрофітоценозів. Наявність поживних решток активізує діяльність ґрунтових мікроорганізмів-деструкторів, що, в свою чергу, сприяє зменшенню запасів нітрогену в ґрунті. [6]

Також недоліком системи нульового обробітку ґрунту є її відносна складність та необхідність суворого дотримання агрикультури. Сівозміни, види та норми використання отрутохімікатів мають бути підібрані спеціально для конкретного господарства з урахування клімату, ґрунтів, звичних в цій місцевості бур'янів і шкідників та інших факторів. Висока ціна основного технічного засобу для нульового обробітку ґрунту – сівалок безпосередньої сівби – є серйозною фінансовою проблемою для будь-якого господарства. Посіви за no-till технології можуть протягом певного часу бути пожежонебезпечними, особливо коли поля не є «закритими зонами», а

вільними для доступу будь-кого. Окремо до недоліків технології нульового обробітку ґрунту можна віднести вигляд сільськогосподарських угідь, що є не зовсім естетичним.

За даними В. В. Медведєва (2013), 70 % орних земель України придатні для впровадження no-till. Це територія Лісостепової та північної частини Степової зон, де можна очікувати найбільшу ефективність від цього способу обробітку ґрунту. Виключення складають заболочені ґрунти та ґрунти, що слабо дреноються. Зважаючи на реалії сучасного стану сільського господарства та загрозового зниження родючості ґрунту, його деградації, сьогодні вкрай необхідно інтенсифікувати наукові дослідження і практичне застосування в сфері no-till.[24]

Висновки та пропозиції

У сучасних умовах господарювання перед підприємствами постає завдання сталого економічного зростання, яке може бути вирішене лише за умов компетентного управління потоковими процесами. Тому запорукою успішної організації логістичної діяльності підприємства є обізнаність його керівників та спеціалістів із теоретичними та практичними основами логістичного менеджменту підприємства.

Логістичний менеджмент – це інтегруюча функція управління, яка координує і оптимізує логістичні функції (поряд з інтеграцією видів діяльності) з іншими функціями підприємства, включаючи маркетинг, продаж, виробництво, фінанси та інформацію. До сфери його впливу все більше входять питання, які раніше вирішувалися окремо підрозділами підприємства. Основна мета логістичного менеджменту полягає в адаптації виробничої або торговельної фірми до запитів споживачів, що означає гарантію швидкого виконання замовлень і точне дотримання термінів поставки. Ця мета конкретизується наступними підцілями:

- гарантія оптимальності руху потоку матеріалів і товарів, що забезпечує надійність постачання при мінімальних витратах і раціональному використанні існуючих потужностей;
- створення системи контролю, вскривающої нераціональні процеси і формує нові цілі фірми на основі зіставлення витрат і доходів (тобто аналізу витрат і результатів);

Проаналізувавши діяльність підприємства, було виявлено слабкі сторони діяльності підприємства – недостатній рівень упровадження інноваційних технологій, моральне старіння і фізичний знос основних технологічних фондів, відсутність побудови чіткої стратегії, відсутність власного сайту у мережі, низький рівень освоєності засобів електронної комерції, відсутність власного виходу на міжнародний ринок для експорту продукції рослинництва та ін. Отже, провівши дослідження ми переконались в тому,

що існує ряд проблем які потрібно негайно вирішувати для успішної діяльності підприємства.

Серед можливостей, які надає зовнішнє мікро- та макросередовище підприємству, і які можуть бути використані ПП АПФ «Україна» для зміцнення своїх конкурентних позицій можна зазначити такі: пожевлення залучення інновацій(наприклад подорожчання електроенергії може призвести впровадження енергозберігаючих систем та обладнання);збільшення цін на с-г продукцію; Збільшення площі с-г угідь за рахунок збільшення орендної плати до 10%; Переорієнтація на нові ринки збуту; Налагодження безвідходного виробництва.

Серед загроз найбільш небезпечними є: нестабільна ситуація щодо закупівельних цін; висока орендна плата на землю; більш жорстка конкуренція на ринку; вірогідність поглинання підприємства більш великими компаніями; збільшення цін на паливно-мастильні матеріали; перевищення пропозиції над попитом.

Отже, основними напрямками розвитку підприємства є:

- технічне переозброєння і реконструкція підприємства з метою оновлення основних фондів, впровадження високоефективних технологій;
- організація вирощування нових сільськогосподарських культур з урахуванням попиту на них;
- зміцнення експортного потенціалу;
- поліпшення умов праці;
- підготовка та підвищення кваліфікації виробничих кадрів.

Метою організації є вихід на регіональні ринки. Для здійснення поставленого завдання керівництво ПП АПФ «Україна» планує наступне:

- зміцнити свої позиції на ринку Сумщини;
- вийти на ринок Європи;
- налагодити виробництво на ринках інших регіонів;

Ще в ході аналізу було виявлено, що до руйнування підприємства або її виходу з галузі може привести обмежувальна політика державних органів, наприклад, збільшення зборів, зростання податків, посилювання регулювання рівня цін на продукцію, примусова реалізація продукції для соціальних об'єктів за заниженими цінами. Стратегія має бути направлена на максимальне використання можливостей, що надаються, і максимально можливий захист від погроз.

Конкурентна перевага ПП АПФ «Україна» може бути досягнута пропозицією споживачам даного сегменту продуктів, відмінних від конкурентів і більш повно задовольняючих вимогам покупців цієї цільової групи. З врахуванням вибраної дороги досягнення конкурентної переваги необхідно планувати сфокусовану стратегію диференціації. Дана стратегія є привабливою для ПП АПФ «Україна» тому, що підприємство має досить кваліфікований персонал і достатню кількість ресурсів для успішної роботи.

Провівши ABC – XYZ аналіз слід зробити висновок, що жодна з позицій асортименту не увійшла до групи AX, BX, для яких є характерне високий товарообіг і стабільність підприємства. Жоден з цих видів продукції не потрапив в категорію, що мають стійкість результатів та придатність до чіткого прогнозування. Отже, до групи «AZ» увійшла кукурудза на зерно – висока споживча вартість, низький ступінь надійності прогнозу споживання. До групи «BZ» – соняшник, пшениця – це означає середню споживчу вартість та низький ступінь надійності прогнозу споживання. До групи «CZ» увійшли ячмінь ярий, соя, жито, картопля, ВРХ, свині, молоко – низька споживча вартість та низький ступінь надійності прогнозу споживання. Такі результати дослідження пояснюються сезонністю виробництва всіх видів продукції.

Щодо напруженості і потужності матеріального потоку то, у 2011 році на підприємстві переміщується 628 тис.грн, у 2012 році – 982,92 тис.грн, у 2013 році – 930,08 тис.грн, у 2014 році – 1158,05 тис.грн продукції у вартісному

вираженні, а напруженість матеріального потоку становить відповідно: 0,002; 0,001; 0,003; 0,005; Як бачимо, потужність матеріального потоку зростає, а інтенсивність має коливаючий характер.

Список використаної літератури

1. Альбеков А.У. Коммерческая логистика: [учебн. пособие] / А.У. Альбеков, О.А. Митько. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 416 с.
2. Байдюк М. І. До оцінки щільності ґрунту за нульової технології обробітку / М. І. Байдюк // Агрохімія і ґрунтознавство : міжвід. темат. зб. – Умань: 2013. – № 2. – С. 11-12.
3. Божидарнік Т.В. Основні шляхи застосування логістики в агропромисловому комплексі України / Т.В. Божидарнік, Н.В. Божидарнік // Економічний форум. – 2011. – №1. – С. 72-78.
4. Виговський Г.М., Бородіна Н.О., Рудківський О.А. Логістика / Г.М. Виговський, Н.О. Бородкіна, О.А. Рудківський. - Ж.: ЖДТУ, 2009. - 124 с.
5. Вольвач І.Ю. Досвід впровадження логістичної концепції виробництва “Just-in-time” / І.Ю. Вольвач // Вісник Хмельницького нац. ун-ту. Економічні науки. - 2009. - № 4, т. 2. - С. 250-253.
6. Волох П. Найкращий шлях до мінімального обробітку ґрунту– екологічне землеробство / П. Волох, А. Кобець, В. Хорішко // Техніка АПК : Наук.-техн. жур. – 2008. – № 5. – С. 5-9.
7. Гаврилов Д.А. Управление производством на базе стандарта MRP II / Гаврилов Д.А. - [2-е изд.] - Питер: СПб, 2008. - 416 с.
8. Гордон М. Л. Логистика товародвижения / М. П. Гордон, С. В. Карнаухов. - М. : Центр экономики и маркетинга, 2008. – 315 с.
9. Гордон М.П. Рынок и логистика / М.П. Гордон. - М.: Экономика, 2008. - 144 с.
10. Гурч Л.М. Логістика / Л.М. Гурч. - К.: ДП “Видавничий дім “Персонал”, 2008. - 560 с.

- 11.Даниленко А.С. Логістика: теорія і практика : [навч. посібник] / А.С. Даниленко,О.М. Марченко, О.В. Шубравська та ін. –К.: Хай-Тек Прес, 2010. – 408 с.
- 12.Димарчук С. М. Логістична система управління та її взаємозв'язок з стратегією підприємства [Текст] // Вісник ДУ “Львівська політехніка”, 2009.— № 390.— С. 20-22.
- 13.Застосовуючи технологію No-till, з кожним роком Виполіпшуєте стан ґрунту на ваших полях та їхню екологію.За рахунок чого це відбувається? [Електронний ресурс] / AGROTILL. –2012. – Режим доступу : http://agrotill.narod.ru/company/stati/protsesi_v_grunt.
- 14.Зборовська О.М. Особливості проектування і розвитку логістичних систем у промисловості / О.М. Зборовська // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. - 2010. - Т. 2, № 1(3). - С. 132-136.
15. Карпенко О.А., Петунін А.В. Трансформаційні перетворення логістики у часі як наукової думки / О.А. Карпенко, А.В. Петунін // Управління проектами, системний аналіз і логістика: Науковий журнал, 2009, № 6. - С. 67-69.
16. Косолап М. П. Система землеробства No-till / Косолап М. П.,Кротінов О. П. – К.: 2011. – 372 с.
- 17.Косарева Т.В. Аграрна логістики: сутність та багатоаспектність / Т.В. Косаре-ва // Економіка АПК. –К.: ННЦ «Інститут аграрної економіки». – 2008. –№ 10. –С. 37-43.
- 18.Медведєв В. В. Нульовий обробіток ґрунту в європейськихкраїнах / Медведєв В. В. – Харків: 2010. – 202 с.
- 19.Посилкіна О.В. Логістичний менеджмент фармацевтичного підприємства: [монографія] / О.В. Посилкіна, Р.В. Сагайдак-Нікітюк, Г.В. Загорій, О.Ю. Горбунова,А.П. Юрченко. – Харків : НФаУ, 2011. – 772 с.
- 20.Попова І.В. Логістичний менеджмент як складова логістичного потенціалупідприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/vsunu/2010_11_2/Popova.pdf.

21. Пономаренко В.С. Логістичний менеджмент: [підручник для студ. вищ. навч.закл.] / В.С. Пономаренко, К.М. Таньков, Т.І. Лепейко / за ред. д-ра екон. наук, проф. В.С. Пономаренка. – Х.: ВД «Інжек», 2010. – 440 с.
22. Смиричинський В.В. Логістичний менеджмент державних закупівель: теоретично-правовий та методологічний аспект: [монографія] / В.В. Смиричинський. – Тернопіль: Видавництво «Карт-бланш», 2004. – 390 с.
23. Сайко В. Ф. Системи обробітку ґрунту в Україні / Сайко В.Ф., Малієнко А. М. – К. : ЕКМО, 2007. – 44 с.
24. Тарнавська Н.П. Інноваційне управління конкурентоспроможністю логістичних ланцюгів : [монографія] / Н.П. Тарнавська, Р.Б. Сивак. – Тернопіль: Вид-во «Підручники і посібники», 2011. – 240 с.
25. Технологія вирощування озимої пшениці по No-Till в ФГ "Бескід" [Електронний ресурс] / Косолап М. П., Кротінов О. П., Бескід О. І., Курдицький С. О., Галяс А. В. // Zerno. – 2009. – Режим доступу: <http://www.zerno.org.ua/статті/242>.
26. Ціни нижчі за собівартість? NO-TILL зменшить вашу собівартість! [Електронний ресурс] / Зерно. – 2009. – Режим доступу до журн.: http://www.agromir-notill.com/files/zerno_verstka_02_09.pdf.

