

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія  
Кондратюка» Навчально-науковий інститут фінансів, економіки,  
управління та права Кафедра менеджменту і логістики

Кваліфікаційна робота  
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр» зі спеціальності 073 «Менеджмент»  
освітньо-професійної програми «Логістика»  
на тему: «Удосконалення логістичного забезпечення виробничої та збутової  
діяльності»

Виконав: студент групи 601-ЕМл  
Старокожко Антоній Станіславович \_\_\_\_\_  
Керівник:  
доцент кафедри менеджменту і логістики,  
к.е.н., доцент Гришко В.В. \_\_\_\_\_

Полтава – 2025

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ТА ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	6
1.1 Суть, значення та базисні поняття логістичного забезпечення .....	6
1.2. Специфічні аспекти логістичного забезпечення в аграрному секторі .....	15
1.3 Досвід провідних компаній у сфері логістичного забезпечення в аграрному секторі.....	24
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА І ЗБУТУ СВК «БАТЬКІВЩИНА».....	29
2.1. Аналіз об'єкта та суб'єкта системи управління СВК «Батьківщина».....	29
2.2. Фінансово-економічний аналіз результатів господарської діяльності СВК «Батьківщина».....	35
2.3. Оцінка ефективності системи логістичного забезпечення виробництва і збуту СВК «Батьківщина» .....	44
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА І ЗБУТУ НА СВК «БАТЬКІВЩИНА» .....	51
3.1. Основні шляхи оптимізації логістичного забезпечення виробництва і збуту на СВК «Батьківщина» .....	51
3.2. Удосконалення процесів логістичного забезпечення виробництва молочної продукції і збутової системи рослинної продукції СВК «Батьківщина» .....	57
3.3. Економічна ефективність від запропонованих заходів .....	65
СПИСОК ВИКОРИСТОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	76
ДОДАТКИ .....	78

## ВСТУП

Стан сучасної національної економіки – це глобальний виклик для підприємств товарів масового споживання, які мають еластичний попит на свою продукцію. Тому в таких складних умовах кожен із суб'єктів господарювання повинен орієнтувати свою діяльність на досягнення нових способів отримати конкурентоспроможні переваги. В нинішній час логістика стала не тільки наукою про управління потоковими процесами, а цілою філософією ведення бізнесу, яка допоможе віднайти способи до збільшення прибутку, зменшенню рівня витрат або навіть відкриття нових ринків збуту. Тому система логістичного забезпечення потреб підприємства в сфері виробництва і збуту стає вирішальним фактором забезпечення конкурентоспроможності та розвитку вітчизняних підприємств. Саме тому важливого значення набуває діяльність по оцінюванні системи цього виду функціональної діяльності та ретельного аналізу її складників.

На основі ефективної побудови системи логістичного забезпечення підприємство зможе оптимізувати більшість функціональних процесів і в подальшому знайти нові шляхи для розвитку і нарощування потенціалу.

Дослідження теоретичних аспектів удосконалення системи логістичного забезпечення збутової і виробничої діяльності, формування ефективного процесу управління задоволенням потреб потокових процесів, а також методичного інструментарію, здійснювали як зарубіжні, так і вітчизняні вчені, такі як Кальченко А.Г., Кривещенко В.В., Пономарьова Ю.В. Марченко В.М, В.В. Шутюк, Шевченко І.В., Косарева Т.В., Попов О.І., Божидарник Т.В., Струк Н.Р., Рональд Болдвін, Джеймс Сток.

Метою кваліфікаційної роботи є удосконалення системи логістичного забезпечення виробничої і збутової діяльності СВК «Батьківщини» в умовах нинішнього положення національної економіки.

Для досягнення зазначеної мети у роботі буде виконано такі завдання:

дослідити сутність, базисні поняття та суть логістичного процесу і системи логістичного забезпечення.

визначити класифікацію видів і підходів до трактування логістичної діяльності, розглянути принципи і функції даного виду управлінської діяльності, визначити особливості, методичний інструментарій системи логістичного забезпечення як окремо системи збуту, так і виробництва, а також додаткових підсистем – закупівельної і складської діяльності.

розглянути провідний досвід удосконалення системи логістичного забезпечення світових лідерів галузі ринку сільськогосподарської діяльності;

провести аналіз об'єкта та суб'єкта системи управління СВК «Батьківщини»;

здійснити аналіз фінансово-господарської діяльності СВК «Батьківщина»;  
оцінити систему логістичного забезпечення виробничої і збутової діяльності СВК «Батьківщина»;

Запропонувати алгоритм логістичного забезпечення виробництва і збуту для СВК «Батьківщина», який допоможе оптимізувати збут і впровадити сучасні підходи до управління запасами. Запровадження «SMART-farm» у діяльності СВК «Батьківщина».

Об'єктом дослідження є система логістичного забезпечення виробництва та збуту СВК «Батьківщина».

Предметом дослідження є методологічний інструментарій логістичного забезпечення підприємства.

Під час виконання кваліфікаційної роботи було використано системно-аналітичний метод, статистичний, графічний, табличний, економічний та фінансовий аналізи, методи аналізу та синтезу, метод узагальнення результатів дослідження, SWOT-аналіз, метод відносних комплексних показників.

Інформаційною базою для написання роботи стали наукові статті і посібники, інтернет-джерела, дані бухгалтерської звітності досліджуваного кооперативу та внутрішня інформація, законодавчі та нормативні акти та інше.

Практичне значення результатів, отриманих під час написання роботи, дає можливість надати рекомендації кооперативу як удосконалити його систему логістичного забезпечення виробництва та збуту та сформувані перелік заходів, щодо удосконалення логістичного забезпечення виробничої і збутової діяльності.

Кваліфікаційна робота включає вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел, додатки. Обсяг роботи – 78 сторінки. Робота містить 14 таблиць, 14 рисунків, список використаних джерел – 20 найменувань, і додатки в виді фінансової звітності і схеми організаційної структури, розрахунків показників менеджменту персоналу, таблицю аналізу фінансово-економічних показників, таблицю SWOT-аналізу.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ТА ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

#### 1.1 Суть, значення та базисні поняття логістичного забезпечення

Сучасні суб'єкти світової економіки прагнуть отримати конкурентні переваги шляхом оптимізації виробничих, збутових та організаційних процесів, що дозволяє зменшити операційні витрати. Одним із ключових інструментів у цьому є логістика – мистецтво управління потоками. Її головна мета – забезпечити споживачів продукцією з мінімальними витратами.

Логістика сприяє економічному розвитку, оптимізуючи товарні запаси, скорочуючи час доставки, покращуючи доступ до інформації та підвищуючи рівень обслуговування клієнтів. Вона охоплює управління транспортом, складами, запасами, кадрами, інформаційними системами та комерційною діяльністю. Сьогодні логістика трансформувалася у філософію бізнесу, засновану на системному підході та процесному управлінні, що дозволяє ефективно керувати потоками ресурсів і забезпеченням.

Щоб більш детально розібратись в поняттях, потрібно проаналізувати підходи до тлумачення поняття логістика. Дослідженням цього питання займалися такі вчені: Кальченко А.Г., Кривещенко В.В., Пономарьова Ю.В. Марченко В.М, В.В. Шутюк, Шевченко І.В.

Кальченко А.Г., Кривещенко В.В. проаналізували різні підходи закордонних вчених щодо визначення поняття логістика, а саме – національної ради США з управління матеріальним розподілом, французьких, німецьких, англійських вчених.

Національна рада США з управління матеріальним розподілом визначає логістику як планування, організацію та контроль руху матеріальних ресурсів і супутніх інформаційних потоків. Однак визначення не охоплює фінансовий потік, який є ключовим для функціонування підприємства. [1, с. 7]

Французькі науковці визначають логістику як комплекс різноманітних видів діяльності, спрямованих на забезпечення доставки потрібної кількості продукції у необхідний час і в потрібне місце з мінімальними фінансовими і ресурсними витратами. [1, с. 9]

На думку Пономарьової Ю.В. логістика має розглядатися як теорія і практика, а також мистецтво управління матеріальними і пов'язаними з ними інформаційними потоками від зовнішнього джерела до внутрішнього (організаційного) і зовнішнього споживача (клієнта). [2, с. 9]

Це планування і управління потоком матеріалів, складових частин і необхідним інформаційним потоком з метою прискорення загального потоку та готових виробів у межах установи та через її маркетингові канали, забезпечуючи максимізацію поточного та майбутнього прибутку та найвищу ефективність реалізації замовлення. [3, с. 10]

В свою чергу Шевченко І.В. визначає логістику як науку про оптимальне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічних адаптивних системах з синергетичним зв'язком. [4, с. 16]

Також доречно згадати про підхід Ларіної Р.Р. Логістика – це організація у рамках єдиного потокового процесу переміщення матеріалів та інформації вздовж всього ланцюга від постачальника до споживача. [5, с. 8]

Також в підході до трактування мистецтва логістики можна використовувати і такі підходи, які наведені нижче і наведено на рисунку 1.1.

Функціональний підхід акцентує увагу на ключових функціях логістики: транспортуванні, складуванні та управлінні запасами.

Системний підхід трактує логістику як інтегровану систему управління ресурсами, охоплюючи весь ланцюг постачання від закупівлі до доставки споживачу.

Процесний підхід бачить логістику як безперервний процес оптимізації операційних потоків, додаючи цінність на кожному етапі.

Економічний підхід розглядає логістику як інструмент підвищення ефективності підприємства через мінімізацію витрат і максимізацію прибутку.

Інтеграційний підхід наголошує на поєднанні управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками для досягнення цілісності системи і стратегічних цілей підприємства.

Філософський підхід розглядає логістику як філософію бізнесу, що допомагає підприємствам гнучко адаптуватися до змін ринку та забезпечувати конкурентоспроможність.

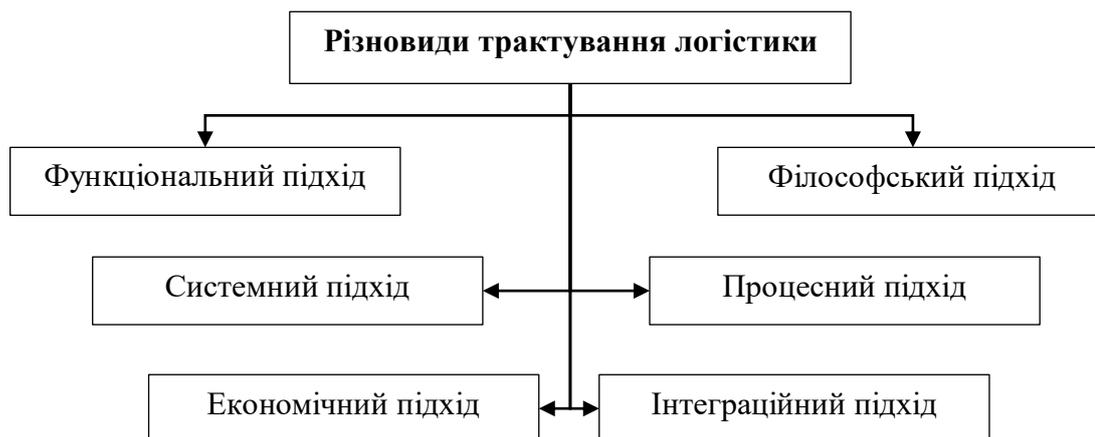


Рис. 1.1 – Характеристика спеціальних підходів до трактування поняття «логістика».

Отже, в підсумку можна стверджувати, що логістика – це діяльність, спрямована на впорядкування, управління та раціоналізацію потокових процесів у системі суб'єкта господарювання. У вузькому сенсі вона забезпечує переміщення ресурсів, напівфабрикатів і продукції до місця призначення у потрібній кількості, якості та вчасно. У широкому розумінні логістика є філософією бізнесу, що охоплює управління потоками матеріальних, фінансових, інформаційних та людських ресурсів.

Надалі необхідно розібрати поняття логістичних функцій. В свою чергу логістичні функції – це окрема відокремлена категорія логістичних операцій, які функціонують для виконання цілей системи, в якій існують, і являють собою логістичний процес.

Логістичні функції були досліджені і структурно сформовані науковцем Сумець О.М. За його характеристикою існують логістичні функції, які наведені нижче. [5, с. 102]

Функція закупівлі забезпечує підприємство матеріальними ресурсами, вирішуючи такі завдання: визначення потреб, оптимізація постачань, аналіз ринку постачальників, вибір постачальників, закупівлі та контроль за їх виконанням.

Функція транспортування спрямована на своєчасну доставку ресурсів і продукції, передбачає вибір транспорту, організацію маршрутів, вибір перевізників, планування транспортних систем та обґрунтування тарифів.

Функція складування забезпечує ефективне управління складським господарством, включаючи створення складської мережі, вибір складів, систем і технологій зберігання, а також управління складськими операціями.

Управління запасами мінімізує витрати на зберігання через контроль рівня запасів, їх оптимізацію та вибір стратегії управління відповідно до ринкової ситуації.

Виробнича логістика підтримує управління виробництвом, забезпечуючи організацію матеріальних потоків, управління внутрішнім транспортом, контроль незавершеного виробництва, розподіл ресурсів і планування їх використання.

Функція розподілу та збуту спрямована на комплексне управління логістичним процесом просування готової продукції разом із супутнім сервісом від виробників або оптових продавців до кінцевих споживачів.

Також до цього списку, на думку автора, потрібно додати ще такі менш об'ємні логістичні функції, як інформаційна, фінансова функції і функція планування і прогнозування.

Інформаційна функція логістики забезпечує управління потоками інформації про товари, замовлення, запаси та доставку, підвищуючи прозорість, координацію та своєчасність рішень.

Фінансова функція зосереджена на управлінні витратами на логістичні процеси, оптимізуючи витрати та підвищуючи рентабельність операцій.

Функція планування охоплює розробку стратегій, аналіз попиту, прогнозування потреб, управління запасами та маршрутизацію доставки, що забезпечує гнучкість і безперервність логістичної системи.

В підсумку взаємодія цих функцій під час процесу виготовлення продукції чи надання послуг зображена на рисунку 1.2.

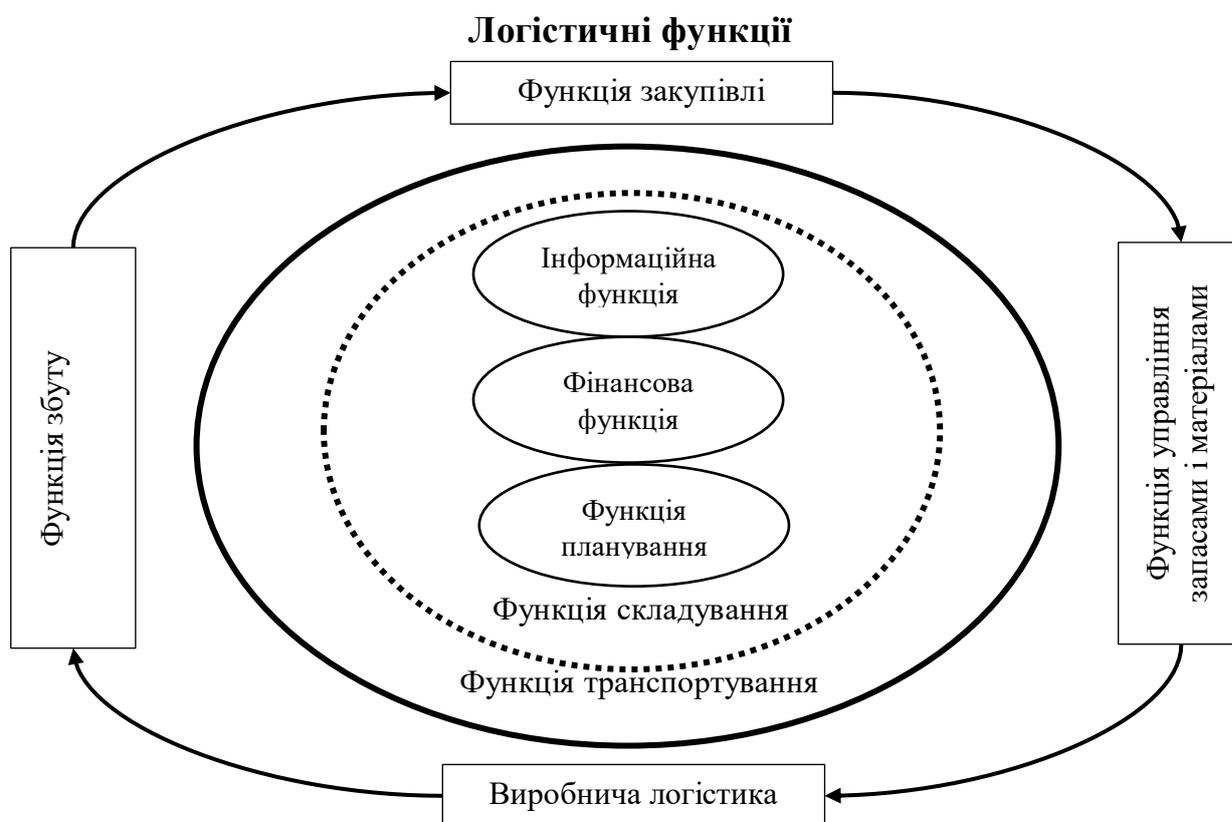


Рисунок 1.2 – Логістичні функції в процесі виготовлення продукції чи надання послуг.

Надалі потрібно розібрати принципи управління логістичною системою враховуючи специфіку обраного об'єкта дослідження, а саме – сільськогосподарське підприємство.

Управління логістичною системою сільськогосподарського підприємства, що займається рослинництвом і тваринництвом, ґрунтується на кількох ключових принципах. Вони забезпечують ефективне функціонування всіх

елементів системи, оптимізацію ресурсів та стабільне постачання продукції на ринок.

Основні принципи управління логістичною системою в рамках сільського господарства наведені нижче.

Системність і інтегрованість.

Оптимізація ресурсів.

Принцип потоковості.

Гнучкість і адаптивність.

Економічна ефективність.

Технологічність і автоматизація.

Екологічність і сталість.

Орієнтація на клієнта.

Інформаційна прозорість.

Планування та прогнозування.

Дотримуючись цих принципів, підприємство може побудувати ефективну логістичну систему, яка забезпечить стабільність виробництва, скоротить витрати і підвищить конкурентоспроможність на ринку. [7]

Після огляду теоретичних засад логістики як науки і філософського підходу до управління слід розглянути основи логістичного забезпечення виробництва та збутової діяльності.

Логістичне забезпечення – це комплекс заходів направлений на визначення потреб у ресурсах, інформації і фінансах в певному сегменті логістичного ланцюга, в якому бере участь підприємство, а також планування і організація процесу задоволення цих потреб і запуск процесу оптимізації логістичної системи як у внутрішньому секторі, так і в зовнішньому.

Якщо дивитись на систему логістичного забезпечення крізь призму потоків логістичного ланцюга, можна виділити закупівельну логістику, яка являється найпершим етапом в цьому процесі. До сфери закупівельної логістики можна віднести такі функції: вибір постачальника, організація транспортування, управління запасами матеріальних ресурсів. [8]

Далі потрібно розглянути безпосереднє логістичне забезпечення виробництва. Логістичне забезпечення виробництва продукції – це комплексна система управління матеріальними потоками всередині підприємства, яка забезпечує ефективне використання ресурсів на всіх етапах виробничого процесу, з використанням засобів праці. Воно охоплює планування виробництва, організацію внутрішніх переміщень сировини і готової продукції, а також контроль якості на кожному етапі виробничого циклу.

Плани виробничих процесів визначають ресурси, їх послідовність, терміни використання та засоби праці. Вони охоплюють довгострокові прогнози (наприклад, сезонне виробництво овочів чи молока) і короткострокові завдання, що узгоджують постачання сировини, обробку та відвантаження продукції. [9]

Управління внутрішнім транспортом забезпечує оперативне переміщення сировини, напівфабрикатів і продукції між ділянками, мінімізуючи витрати та забезпечуючи безперебійність циклу. Використання сучасних технологій, як-от автоматизовані конвеєри чи логістичні програми, оптимізує маршрути та контроль в реальному часі. [10]

Контроль якості охоплює всі етапи логістики: від приймання сировини до транспортування продукції. Наприклад, у виробництві молока важливими є контроль температури та санітарних умов на кожному етапі. Логістика забезпечує координацію та своєчасність перевірок якості.

Збутова логістика – це завершальний етап логістичної системи підприємства, який забезпечує просування готової продукції до споживача. Її мета – своєчасне постачання товарів з мінімальними витратами та максимізацією прибутку.

Ключові функції збутової логістики:

Планування та прогнозування продажів – визначення обсягу продукції для задоволення попиту.

Організація складування і зберігання – забезпечення належних умов зберігання продукції.

Вибір каналів збуту – оптимізація шляхів доставки з мінімальними витратами.

Транспортування – координація перевезень до точок продажу.

Контроль виконання замовлень – дотримання термінів і умов поставок.

Післяпродажне обслуговування – гарантійні послуги та сервісний супровід. [11, С. 49]

Розглядаючи функції збутової логістики потрібно описати складові збутової логістики, які являються структурою збутової логістики. До них відносяться:

Складові збутової логістики включають:

Канали збуту – ланцюги суб'єктів господарювання, через які товар рухається від виробника до споживача.

Логістичні операції – складування, транспортування, упакування, маркування.

Інформаційне забезпечення – координує операції та обмін інформацією між учасниками збуту.

Сервісна підтримка – післяпродажні послуги, що підвищують цінність продукції.

Доволі важливим питанням являється вибір оптимального каналу збуту, так як саме від нього залежить ступінь захоплення ринку постачальником чи виробником. Тому доцільно з'ясувати питання вибору виду каналів збуту. Існує три види каналів збуту, які будуть наведені нижче. [12]

Прямий збут – продаж без посередників (ефективний для товарів з високою доданою вартістю).

Непрямий збут – через посередників, що розширює ринок і знижує витрати.

Мультирівневий збут – комбінує прямий і непрямий канали, наприклад, продаж через магазини й дистриб'юторів. [13]

Підсумовуючи аналіз елементів системи логістичного забезпечення, можна стверджувати, що вона складається з закупівельної логістики, виробничої

і збутової, і під час взаємодії цих елементів відбувається задоволення їх потреб. Також кожне з цих елементів потребує інформаційного, фінансового і кадрового забезпечення. Схема логістичного забезпечення виробничої організації наведена на рисунку 1.3. (додаток А).

## 1.2. Специфічні аспекти логістичного забезпечення в аграрному секторі

Розібравши загальний вид системи логістичного забезпечення виробництва і збуту, до якої було віднесено такі елементи як закупівельна, виробнича і збутова логістика, можна перейти до аналізу специфічних аспектів логістичного забезпечення підприємства аграрного сектору.

Як уже було сказано, система логістичного забезпечення являє собою комплекс організаційних, технічних і управлінських заходів, які спрямовані на закриття певних потреб, які виникають під час управління потоковими процесами на підприємстві. Важливість цієї системи полягає в тому, що вона дозволяє оптимізувати витрати підприємства на всьому виробничо-збутовому циклі.

Досліджуючи загальні поняття логістики, можна прийти до очевидного висновку, що вона пронизує всі процеси, які відбуваються на підприємстві, особливо при розгляді цієї діяльності в широкому розумінні. Тому при описі специфічних аспектів логістичного забезпечення в аграрному секторі потрібно розробити декомпозицію всієї системи логістичного забезпечення на певні функціональні групи. Першою функціональною групою цієї системи повинно виступати логістичне забезпечення виробництва, а другою – логістичне забезпечення збуту.

Поговоримо про специфічні аспекти логістичного забезпечення при виробництві рослинної продукції. Весь процес виробництва починається з розрахунку об'ємів виробництва на звітній період. При цьому можуть використовуватись методи, які наведені нижче. [14]

Одним із найпоширеніших є метод попиту і пропозиції. Він базується на аналізі ринкового попиту, споживчих уподобань, поточних цін та замовлень.

Агроекономічний метод враховує виробничі можливості підприємства, зокрема середню врожайність культур і площу посівів.

Якщо підприємство займається тваринництвом або використовує врожай для переробки, застосовується метод забезпечення кормової бази. У цьому

випадку розраховуються потреби у кормах чи сировині, додається резервний запас.

Нормативний метод передбачає використання затверджених показників врожайності для конкретних культур у регіоні.

Сценарний аналіз дає змогу оцінити можливі результати за різних умов (оптимістичний, базовий і песимістичний сценарії).

Балансовий метод враховує попит, пропозицію, ресурси та залишки на складах.

Технологічний метод передбачає розрахунок врожайності залежно від застосованих технологій вирощування.

Після визначення об'ємів виробництва рослинної продукції, агрономи і спеціалісти галузі визначаються необхідну площу посіву під кожен вид рослин. При цьому вони повинні враховувати метод сівозміни, який ґрунтується на дотриманні зміни вирощуваних культур на певній ділянці для підтримання родючості ґрунту й запобігання виснаженню землі. Також при плануванні виробничих площ банку землі потрібно брати до уваги норми врожайності, прогнозований рівень собівартості, вираховування внутрішніх потреб цієї культури, при цьому використовуються різні нормативні показники.

Однозначно важливими факторами під час планування площ засівів виступають наявні ресурси, техніка і робоча сила, фінансові можливості і природні ризики (засухи, шкідники, хвороби).

Після визначення об'ємів виробленої продукції і визначенню площ, на яких її виростять, розраховується обсяг мінеральних добрив і засобів захисту рослин. [15]

Цей процес включає наступні етапи:

Аналіз ґрунту. Перед початком внесення добрив проводять агрохімічний аналіз ґрунту.

Визначення потреб культури в поживних речовинах.

Розробка плану внесення добрив.

Вибір часу та способу внесення: основне внесення (перед посівом); прикореневе підживлення під час вегетації ; позакореневе підживлення (обприскування). Логістика та контроль. Розробка маршруту доставки добрив на поля, контроль рівномірності їх внесення за допомогою техніки (розкидачі, обприскувачі).

Після посів і оброблення культур логічним кінцем виробництва являється збір врожаю. Збирання врожаю є одним із найважливіших етапів виробництва, оскільки від його організації залежить не тільки кількість, але й якість зібраної продукції. Цей процес включає кілька етапів, кожен із яких має свої особливості. [15]

Розрахунок врожайності та потреб у техніці проводиться на основі прогнозу урожайності. Цей процес проводиться з урахуванням площі посівів, середньої продуктивності культури в регіоні та агротехнічних заходів, які були застосовані. В свою чергу, на основі прогнозу розраховують необхідну кількість комбайнів, вантажівок, причепів та іншої техніки.

Наступним етапом являється організація транспортування врожаю. Для ефективного транспортування розробляються оптимальні маршрути, які допомагають зменшити час доставки продукції від полів до місць зберігання. Особливу увагу приділяють координації дій між комбайнами, вантажівками та складами, щоб уникнути затримок і забезпечити безперебійну роботу всіх учасників процесу. Для досягнення цієї мети активно використовуються сучасні інструменти, зокрема системи GPS, які встановлюються на транспортні засоби для моніторингу їхнього місцезнаходження в реальному часі.

Заключним етапом збору врожаю є облік втрат і контроль якості, який включає аналіз причин втрат, таких як запізнення зі збором або пошкодження технікою. Для мінімізації втрат впроваджуються заходи, як наприклад прискорення доставки та використання сучасної техніки. Крім того, проводиться контроль якості, зокрема перевірка вологості зерна та механічних пошкоджень. Перед зберіганням чи продажем здійснюється вибірковий аналіз кожної партії продукції для забезпечення її відповідності вимогам ринку.

В підсумку, весь комплекс логістичного забезпечення процесу виробництва рослинної продукції зображений схемою на рисунку 1.4

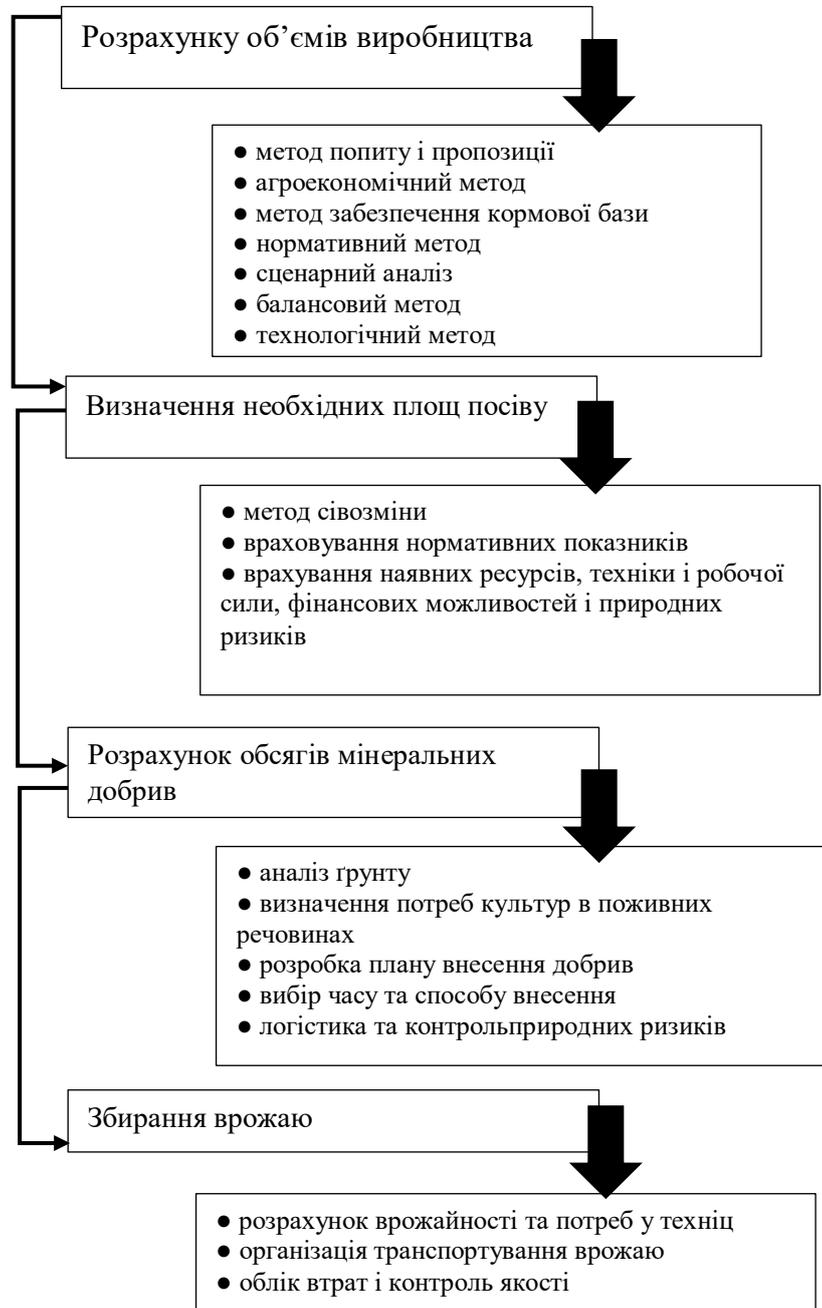


Рисунок 1.4 – Комплекс логістичного забезпечення процесу виробництва рослинної продукції.

Після детального розгляду специфіки логістичного забезпечення сфери виробництва рослинної продукції, з'являється можливість перейти до аналізу специфічних аспектів виробництва тваринної продукції.

Як і будь-яка діяльність, сфера виробництва продукції тваринного походження починається з планування об'ємів виробництва. Планування

виробництва тваринної продукції включає низку методів, спрямованих на оптимізацію виробничих процесів та забезпечення стабільного обсягу продукції, основні методи наведені нижче. [16]

Балансовий метод враховує баланс між ресурсами (корми, поголів'я, техніка) та потребами у продукції (молоко, м'ясо), також він використовується для розрахунку потреб у кормах, техніці, ветеринарних препаратах.

Нормативний метод ґрунтується на використанні стандартів та нормативів для визначення продуктивності тварин (надою молока, приросту маси).

Програмно-цільовий метод включає формулювання конкретних цілей. При цьому визначаються заходи для досягнення цілей.

Метод сезонного планування враховує сезонні коливання у виробництві тваринної продукції, також він дозволяє планувати заготівлю кормів та підготовку до сезонних змін у виробництві.

Після визначення планових обсягів виробництва формується оптимальна кількість поголів'я худоби. Аналізуються потреби у продукції, ресурси господарства (кормові угіддя, працівники, приміщення), структура стада (доярні корови, молодняк, відгодівельні тварини) та продуктивність. Планування охоплює відтворення стада, оптимізацію витрат і врахування ринкових змін. Для підвищення ефективності використовують сучасне програмне забезпечення для управління фермою. [16]

Після визначення кількості поголів'я визначають методи догляду, лікування та відгодівлі.

Годівля передбачає планування потреб у кормах залежно від віку, маси й продуктивності тварин. Використовують балансові методи для створення збалансованих раціонів. Логістика кормів включає власне виробництво або закупівлю, оптимізацію транспортування та автоматизацію годування.

Догляд охоплює закупівлю ветеринарних препаратів, підстилки, засобів для очищення та дезінфекції, а також впровадження систем вентиляції та мікроклімату для забезпечення комфортних умов утримання худоби.

Виробництво молока організовується через планування доїння, розрахунок кількості доїльних установок та технічне забезпечення (обладнання для годівлі, доїння, утримання, транспортування та зберігання). Автоматизація зменшує ручну працю та підвищує продуктивність.

Контроль якості молока охоплює:

На фермі – перевірку проб молока на вміст жиру, білка, відсутність антибіотиків і гігієну обладнання.

Під час транспортування – контроль температури для запобігання псуванню.

У лабораторіях – перевірку кожної партії перед реалізацією чи переробкою.

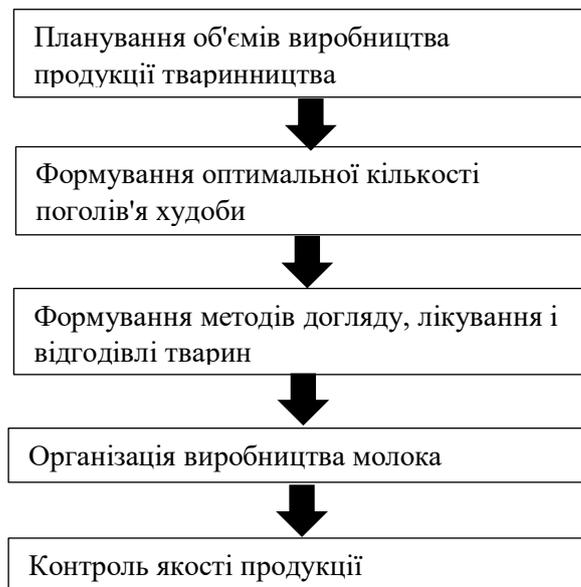


Рисунок 1.5 – Схема логістичного забезпечення виробництва тваринної продукції.

Логістика збуту рослинної та тваринної продукції є багатокомпонентним процесом, що включає транспортну й складську інфраструктуру, інформаційні системи, контроль якості, управління ресурсами та маркетингову складову. [17]

Транспортна інфраструктура забезпечує перевезення рослинної продукції (вантажівки, рефрижератори, зерновози) і тваринної продукції (ізотермічні цистерни, рефрижератори) відповідно до її особливостей. Оптимізація

маршрутів і регулярне технічне обслуговування транспорту мінімізують витрати й забезпечують надійність перевезень.

Складська інфраструктура включає холодильники, овочесховища, молочні танки й камери заморожування, що гарантують якість зберігання продукції. Контроль умов (температура, вологість, санітарні норми) є критично важливим.

Інформаційні системи спрощують управління запасами, моніторинг транспортування та зберігання, а також інтегруються з ринковими платформами для аналізу попиту та планування збуту.

Контроль якості охоплює сертифікацію продукції, лабораторний аналіз і дотримання ветеринарних вимог, що є обов'язковими перед транспортуванням і реалізацією.

Планування ресурсів включає навчання персоналу, забезпечення пакувальними матеріалами, палетами, контейнерами, а також оптимізацію фінансових витрат на транспорт, паливо й технічне обслуговування.

Управління відходами передбачає утилізацію, переробку залишків і повернення тари.

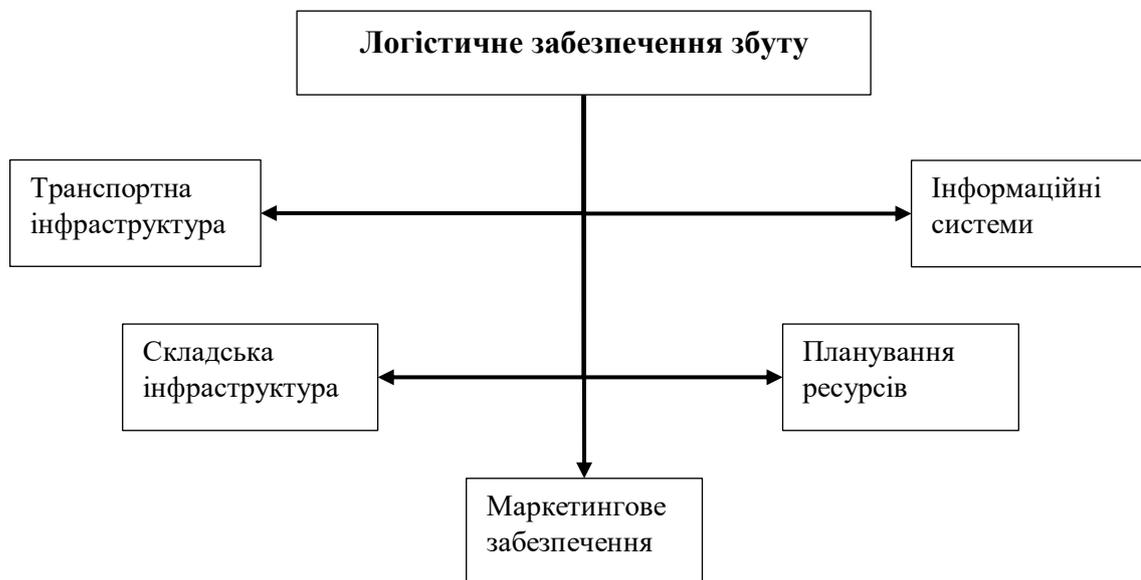


Рисунок 1.6 – система логістичного забезпечення збуту сільськогосподарської продукції.

Маркетингова складова включає аналіз попиту, який допомагає планувати виробництво й збут, рекламно-логістичні заходи для просування продукції та

організацію каналів збуту, таких як пряма доставка, робота через дистриб'юторів і розвиток електронної комерції. [18]

В підсумку, можна сформуванати схему логістичного забезпечення для збуту сільськогосподарської продукції загалом (рисунок 1.6)

Також потрібно проаналізувати менш масштабні підсистеми логістичного забезпечення, як забезпечення складської діяльності і забезпечення закупівельної логістики.

Аналіз логістичного забезпечення складської діяльності є важливим для підприємства, яке займається виробництвом молока та продукції рослинництва. Воно охоплює створення оптимальних умов для зберігання і транспортування продукції. [19]

Для молока використовуються охолоджувані танки, що підтримують температуру 4°C, а також системи очищення й дезінфекції. Його швидке транспортування забезпечується ізотермічними цистернами.

Рослинна продукція зберігається в овочесховищах і зерносховищах із контролем температури та вологості. Для підготовки продукції до реалізації використовуються сортувальні та пакувальні лінії, а постійний моніторинг умов зберігання запобігає її псуванню.

Планування складських ресурсів включає навчання персоналу, управління запасами за допомогою спеціалізованих програм, використання палет і контейнерів, а також забезпечення дотримання санітарних норм. Логістика охоплює організацію транспорту для перевезень між складами, переробними підприємствами та точками збуту, а також управління відходами через їх утилізацію чи переробку.

Ефективна складська логістика мінімізує втрати продукції, покращує її якість, забезпечує стабільний збут і сприяє загальному підвищенню ефективності підприємства. Також необхідно дослідити особливості логістичного забезпечення закупівельної сфери сільськогосподарського підприємства, так як цей важливий елемент системи є доволі вагомим при задоволенні внутрішніх логістичних потреб. [20]

Логістичне забезпечення закупівель є важливим для підприємств молочного виробництва та рослинництва і включає планування, організацію та контроль поставок необхідних ресурсів.

Першим етапом є аналіз потреб у матеріалах, таких як насіння, корми, добрива та ветеринарні препарати. Далі розробляється план закупівель, вибираються постачальники за критеріями якості, ціни та надійності, організовується транспортування для своєчасної доставки та оптимізуються маршрути для зменшення витрат.

Контроль якості та ведення обліку допомагають уникнути втрат, а фінансове забезпечення включає бюджетування витрат та своєчасну оплату. Використання програмного забезпечення для управління закупівлями та моніторингу залишків підвищує ефективність процесів.

Для молочного виробництва важливі закупівлі кормів та ветеринарних препаратів, а для рослинництва – насіння, добрива та засоби захисту рослин. Ефективна закупівельна логістика знижує витрати, покращує якість продукції і забезпечує стабільність виробничих процесів.

Закупівля техніки для таких підприємств також вимагає планування, починаючи з аналізу потреб у техніці та вибору необхідних типів, таких як трактори, комбайни та холодильне обладнання. Проводиться пошук постачальників, порівняння умов та складання плану закупівель з урахуванням бюджетів і фінансування.

Ретельне планування закупівлі техніки забезпечує безперебійну роботу підприємства, знижує витрати і підвищує ефективність виробництва.

Отже, в підсумку можна стверджувати, що система логістичного забезпечення включає в себе ефективне вирішення потреб у організаційних і технічних заходах виробничої і збутової діяльності рослинної і тваринної продукції. Також цей процес не може самостійно функціонувати без детальної розробки системи забезпечення закупівель і складських операцій.

### 1.3 Досвід провідних компаній у сфері логістичного забезпечення в аграрному секторі

Комплексне управління логістикою є ключовим фактором успіху в агропромисловому секторі, оскільки ефективне забезпечення стабільного постачання сировини та продукції, збереження її якості та оптимізація витрат є важливими аспектами для забезпечення безперервного виробничого процесу. Розглянемо досвід трьох провідних компаній: Nestlé, JBS та Bayer, які застосовують інноваційні підходи до логістики у своїй діяльності.

Nestlé – акцентує увагу на забезпеченні стабільного постачання сировини і оптимізація логістики через партнерства. Nestlé, одна з найбільших транснаціональних компаній у сфері харчових продуктів і напоїв, активно працює над забезпеченням стабільного постачання сировини, що є основою її виробничих процесів. Для досягнення цієї мети компанія створила стійку систему постачання, яка ґрунтується на довгострокових партнерських відносинах з постачальниками по всьому світу.

Nestlé розвиває стратегії, які включають інтенсифікацію партнерств на всіх етапах ланцюга постачання – від виробників сировини до кінцевих споживачів. Однією з головних стратегій є побудова партнерських відносин з місцевими постачальниками, що дозволяє знизити витрати на транспортування та забезпечити сталий доступ до якісної сировини. Наприклад, компанія активно працює з фермерськими господарствами для забезпечення сталого постачання молока та інших сільськогосподарських культур, заохочуючи їх до переходу на екологічно чисті методи вирощування та забезпечуючи постійну технічну підтримку.

Оптимізація логістики здійснюється завдяки впровадженню інноваційних цифрових платформ для планування поставок та прогнозування попиту. Це дозволяє точніше визначати обсяги необхідної сировини та своєчасно реагувати на зміни в попиті. Крім того, Nestlé активно інвестує в розвиток локальних

постачальних мереж, що знижує ризики, пов'язані з логістичними затримками та коливаннями цін.

JBS – розвиває спеціалізоване зберігання та доставка м'яса і інтегроване управління запасами. JBS, один із світових лідерів у галузі переробки м'яса, має складну логістичну мережу, яка включає спеціалізоване зберігання та доставку м'яса. Завдяки інтегрованій системі управління запасами, компанія забезпечує не тільки високоякісне зберігання, але й ефективну доставку своїх товарів до кінцевих споживачів.

Основним аспектом логістики JBS є наявність рефрижераторних складів і транспорту, що дозволяє компанії зберігати м'ясо в оптимальних умовах температури. Компанія використовує спеціалізовані охолоджуючі склади та заморожувальні камери, що забезпечують збереження якості продукції на всіх етапах постачання, від виробництва до доставки на ринки. Використання ізотермічних контейнерів для транспортування м'яса дозволяє уникнути ризиків його псування.

Управління запасами в JBS організовано таким чином, щоб забезпечити безперервний цикл виробництва і постачання, мінімізуючи затримки. Це досягається завдяки використанню інтегрованих платформ для управління ланцюгами поставок, що дозволяють компанії мати в реальному часі інформацію про запаси, попит і стан продукції на всіх етапах постачання. Використання автоматизованих систем відстежування та прогнозування попиту дозволяє точно планувати виробничі та логістичні потоки, знижуючи витрати на транспортування і забезпечуючи своєчасну доставку м'яса клієнтам.

Bayer – вирізняється плануванням логістики сільськогосподарських хімікатів та насіння, та дистрибуцією через локальні канали. Bayer, одна з провідних компаній у галузі сільськогосподарських інновацій, активно використовує логістичні стратегії для ефективного постачання та дистрибуції сільськогосподарських хімікатів і насіння. Оскільки компанія працює з великою кількістю сільськогосподарських товарів, логістика потребує високого рівня планування та координації.

У плануванні логістики сільськогосподарських хімікатів Bayer робить акцент на складській інфраструктурі та транспортуванні, які відповідають специфічним вимогам щодо безпеки та якості. Наприклад, для зберігання хімікатів використовуються спеціалізовані склади з умовами контролю температури та вологості, що мінімізує ризик їхнього псування або втрати ефективності. Також Bayer активно впроваджує системи автоматизованого управління запасами, що дозволяють ефективно прогнозувати потреби в хімікатах і насінні на основі даних про урожайність та кліматичні умови.

Що стосується дистрибуції сільськогосподарських товарів, Bayer активно розвиває локальні канали збуту, працюючи з дистриб'юторами та фермерами безпосередньо. Компанія створює регіональні логістичні хаби, що дозволяють швидко доставляти продукцію на місце і знижувати витрати на транспортування. У свою чергу, локальні партнери отримують навчання і технічну підтримку, що дозволяє ефективно впроваджувати нові технології та підвищувати врожайність.

Завдяки впровадженню цифрових рішень, таких як Climate FieldView, Bayer може здійснювати точне планування постачання, що дозволяє точно визначити, які препарати і насіння необхідно поставити в конкретний регіон у залежності від прогнозу врожайності.

Таким чином, успіх Nestlé, JBS та Bayer у сфері логістики обумовлений їхньою здатністю інтегрувати інноваційні стратегії для забезпечення стабільного постачання, ефективного зберігання та доставки продукції. Всі ці компанії активно використовують технології для оптимізації своїх логістичних процесів, що дозволяє забезпечити найвищу якість продукції та ефективність операцій по всьому ланцюгу постачання.

## Висновки до розділу 1

1. Для розкриття теми логістичного забезпечення було досліджено низку трактувань до поняття логістики, було досліджено поняття функцій і принципів даного виду функціональної діяльності. Виходячи з аналізу цих наукових тверджень, можна стверджувати, що логістика – це діяльність, спрямована на

впорядкування, управління та раціоналізацію потокових процесів у системі суб'єкта господарювання.

Провівши аналіз теоретичних засад поняття системи логістичного забезпечення виробничої і збутової діяльності, було встановлено, що до цієї системи відносяться такі елементи як: закупівельна підсистема, підсистема логістичного забезпечення виробництва і підсистема логістичного забезпечення збуту. Також кожне з цих елементів потребує інформаційного, фінансового і кадрового забезпечення. На основі цих даних було сформовано модель системи логістичного забезпечення, а також дано визначення цьому поняттю. Логістичне забезпечення – це комплекс заходів направлений на визначення потреб у ресурсах, інформації і фінансах в певному сегменті логістичного ланцюга, в якому бере участь підприємство, а також планування і організація процесу задоволення цих потреб і запуск процесу оптимізації логістичної системи як у внутрішньому секторі, так і в зовнішньому.

2. В другому підпункті першого розділу було досліджено особливості і специфічні аспекти логістичного забезпечення виробництва і збуту сільськогосподарського підприємства. Було прийнято рішення провести декомпозицію цієї системи і розібрати такі основні її елементи, як логістична забезпечення виробництва і логістична забезпечення збуту із врахуванням специфіки діяльності підприємства (рослинництво чи тваринництво)

Також було досліджено специфіку менш масштабних елементів системи логістичного забезпечення, таких як забезпечення складської діяльності і забезпечення закупівельної логістики.

Отже, в підсумку можна стверджувати, що система логістичного забезпечення включає в себе ефективне вирішення потреб у організаційних і технічних заходах виробничої і збутової діяльності рослинної і тваринної продукції. Також цей процес не може самостійно функціонувати без детальної розробки системи забезпечення закупівель і складських операцій.

3. Було розглянуто досвід трьох провідних компаній: Nestlé, JBS та Bayer, які застосовують інноваційні підходи до логістики у своїй діяльності.

JBS – розвиває спеціалізоване зберігання та доставка м'яса і інтегроване управління запасами. JBS, один із світових лідерів у галузі переробки м'яса, має складну логістичну мережу, яка включає спеціалізоване зберігання та доставку м'яса.

Nestlé, в свою чергу, розвиває стратегії, які включають інтенсифікацію партнерств на всіх етапах ланцюга постачання – від виробників сировини до кінцевих споживачів, що дозволяє знизити витрати на транспортування та забезпечити сталий доступ до якісної сировини.

Bayer – вирізняється плануванням логістики сільськогосподарських хімікатів та насіння, та дистрибуцією через локальні канали.

Таким чином, успіх Nestlé, JBS та Bayer у сфері логістики обумовлений їхньою здатністю інтегрувати інноваційні стратегії для забезпечення стабільного постачання, ефективного зберігання та доставки продукції. Всі ці компанії активно використовують технології для оптимізації своїх логістичних процесів, що дозволяє забезпечити найвищу якість продукції та ефективність операцій по всьому ланцюгу постачання.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА І ЗБУТУ СВК «БАТЬКІВЩИНА»

#### 2.1. Аналіз об'єкта та суб'єкта системи управління СВК «Батьківщина»

У цьому розділі буде здійснено аналіз діяльності сільськогосподарського виробничого кооперативу «Батьківщина» (далі – СВК «Батьківщина»). Кооператив розташований за адресою: 38600, Полтавська обл., смт Котельва, вул. Калантаївська, 97. Це підприємство має тривалу історію, адже з моменту створення перших виробничих фондів минуло вже 90 років. У 2000 році підприємство зазнало значної реорганізації, після чого СВК «Батьківщина» став одним із ключових бюджетоутворюючих суб'єктів господарювання громади.

Основною сферою діяльності кооперативу є вирощування сільськогосподарських культур, а також худоби – в основному це ВРХ, до 2021 року підприємство займалось птахівництвом, проте через відсутності рентабельності цього виду діяльності, а також через її складність було прийнято рішення припинити її функціонування.

Основною метою кооперативу є забезпечення юридичних і фізичних осіб сільськогосподарською продукцією рослинного та тваринного походження, вирішення проблеми дефіциту харчових ресурсів в Україні та створення робочих місць для працездатного населення.

Сьогодні «Батьківщина» представляє собою високоорганізоване багатогалузеве господарство, яке успішно займається як рослинництвом, так і молочним та м'ясним тваринництвом. Кооператив спеціалізується на виробництві репродукційного насіння озимих і ярих культур, а також гібридів першого покоління кукурудзи й соняшника. Окрім цього, підприємство має племінну ферму української червоно-рябої породи корів. Завдяки використанню сучасних підходів до господарювання, заснованих на досягненнях аграрної та

економічної науки, кооператив стабільно досягає високих результатів у всіх галузях своєї діяльності.

Станом на 2023 рік кількість членів кооперативу дорівнює 162 особи, а кількість асоційованих членів становить 139 осіб. Вони об'єднали свої земельні та майнові паї для спільного використання на основі продуктивної колективної праці. Станом на 2021 рік засновників кооперативу залишилось 176 осіб, а загальна кількість працівників складає 237 осіб.

Станом на 2023 рік поголів'я худоби в кооперативі становить 1928 умовних голів, що відповідає 31 голіві на кожні 100 га сільськогосподарських угідь. Також варто відзначити позитивну тенденцію у виробничій сфері діяльності кооперативу – було відновлено оброблення культур солодких коренів, а саме буряку, в свою чергу в галузі тваринництва СВК «Батьківщина» домоглась виходу якості виробленого молока на екстра рівень. Загальна площа сільськогосподарських угідь кооперативу при цьому складає 6011 га, з яких 5258 га припадає на рілля.

У 2021 році правління кооперативу зосередило основну увагу на оновленні матеріально-технічної бази. Загалом на придбання елементів матеріально-технічної бази було витрачено близько 15 млн. грн. Щодо цієї тенденції до такого різкого оновлення матеріально-технічної у 2023, можна сказати, що темпи оновлення основних засобів були знижені. Так у 2023 році було витрачено на придбання техніки витрачено близько 4 млн. гривень.

На сьогодні кооператив має у своєму розпорядженні 44 трактори, 8 зернозбиральних і спеціальних комбайнів, а також 27 вантажних автомобілів.

У галузі рослинництва кооператив зосередився на підвищенні родючості ґрунтів та ефективності використання земельних ресурсів. Основні витрати у цьому напрямку були спрямовані на закупівлю мінеральних добрив, засобів захисту рослин і насіння, що загалом становило 26 млн 723 тис. гривень. В результаті запроваджених дій у 2023 році зібрано 14988 тонн зернових культур збір соняшника склав 2023 тонни, сої зібрали 1399 тонн.

Правління СВК «Батьківщина» успішно реалізувало продукцію, збільшивши суму реалізації на 17,4 млн грн, але ціни на сільгосппродукцію залишаються значно нижчими за довоєнні. Реалізація соняшнику і озимого ріпаку, озимової пшениці була проблемною через погодні умови, геополітичну ситуацію та внутрішні проблеми кооперативу, що призвело до. Крім того, підприємство практично припинило відновлення лісових масивів.

Щодо тваринництва у 2023 році правління кооперативу свої зусилля спрямовувало на модернізацію технічної бази, покращення умов утримання молодняку ВРХ, збереження поголів'я тварин та підвищення якості продукції. В 2023 році наділи 5967 тонн молока. Удій на корову склав 6256 кг. Впроваджене на молочнотоварних фермах господарства групування тварин згідно технологічних груп, заготівля високоякісних кормів дає позитивні результати. Продовжили практику годівлі тварин згідно технологічних груп для ефективного використання кормів, на фермі дорощення молодняку ВРХ впроваджено електронний облік тварин для більшої ефективності аналізу та контролю управління тваринами.

Основним завданням на майбутні періоди є впровадження ефективної профілактики захворювань, що дасть змогу суттєво зменшити витрати на медикаменти в найближчій перспективі. Всього в звітному році було витрачено 1 млн 630 тис. гривень на придбання вакцин та ветмедикаментів.

Надалі потрібно проаналізувати об'єми реалізованої продукції СВК Батьківщини в рамках досліджуваного періоду, використовуючи офіційні дані фінансової звітності кооперативу (табл. 2.2.)

З таблиці видно, що більша частка реалізованої продукції належить рослинництву. У 2023 році його продажі склали 90 108 тис. грн, що становить 53,42% від загальної реалізації. Порівняно з 2021 роком та 2022, абсолютне відхилення зросло на 6 644 тис. грн та 17 424 тис. грн відповідно, але частка в 2023 році менша на 6,25% від 2021 та на 2,74% від 2022.

Щодо продукції тваринного походження, обсяг продажу в 2023 році склав 78 557 тис. грн, що на 22 152 тис. грн більше, ніж у 2021 році, і на 21 838 тис. грн

більше порівняно з 2022. Частка продукції тваринного походження в 2021 році була 40,33%, а в 2022 та 2023 роках склала 43,83% та 46,92% відповідно

Таблиця 2.1 – Аналіз обсягу реалізованої продукції СВК «Батьківщина» за 2021-2023 рр.

Види економічної діяльності	Обсяг реалізованої продукції						Відхилення			
	2021 рік		2022 рік		2023 рік		2023 до 2021		2023 до 2022	
	Тис.грн.	Питома вага, %	Тис.грн.	Питома вага, %	Тис.грн.	Питома вага, %	У сумі	У стр-рі	У сумі	У стр-рі
Рослинництво	83464	59,67	72684	56,17	90108	53,42	6644	-6,25	17424	-2,74
Тваринництво	56405	40,33	56719	43,83	78557	46,58	22152	6,25	21838	2,74
Разом	139869	100	129403	100	168665	100	28796	х	39262	х

СВК «Батьківщина» використовує лінійно-функціональну організаційну структуру управління, поєднуючи лінійні та функціональні моделі. Лінійні підрозділи приймають рішення, а функціональні забезпечують їх підготовку та рекомендації. Зокрема, в організаційній структурі є «члени правління», які займаються ключовими напрямками діяльності. Це наближає структуру до лінійно-штабної, де «штаб» виконує роль консультативного органу, не маючи самостійних повноважень для ухвалення рішень.

Провівши детальний аналіз зв'язків підпорядкування, можна зробити висновок, що організаційна структура СВК «Батьківщина» досить добре адаптована до специфіки операційної діяльності. Однак аналіз виявив, що інтервали керованості голови правління та окремих ключових управлінців у певних сферах діяльності перевищують рекомендовані межі.

Організаційну структуру кооперативу оцінюють за трьома факторами: ефективністю, відповідністю стратегії та правильністю розподілу завдань. Структура СВК «Батьківщина» відповідає цілям підприємства, де виробничі, обслуговуючі та управлінські підрозділи забезпечують виконання завдань.

Кількість управлінського персоналу достатня для ефективного управління, а структура без дублювання функцій оптимізує процеси.

Максимальна кількість рівнів ієрархії – чотири, що забезпечує оперативність. Централізація управління висока, але не надмірна. Інформаційні потоки вільно переміщуються вгору та вниз, що дає структурі еластичність. Гнучкість організації достатня для економічної ефективності, особливо в кризових ситуаціях.

Кооператив ефективно реалізує стратегію, розподіляючи завдання між підрозділами. Однак є недоліки: перевищення оптимальних інтервалів керованості та невідповідність спеціалізації деяких підрозділів. Для покращення структури можна створити нові підрозділи, зокрема маркетингову службу та інноваційний відділ.

Для детального висвітлення господарської діяльності СВК «Батьківщина» необхідно також охарактеризувати політику в сфері управління персоналом. Було проведено аналіз персоналу СВК Батьківщини за категоріями зайнятих, було проаналізовані домінантні вікові групи, проведено аналіз освітньої культури персоналу, також було проведено дослідження фонду оплати праці і показників плинності персоналу. (додаток Д)

Підсумовуючи результати аналізу системи управління персоналом у СВК «Батьківщині», можна зробити висновок про наявність певних недоліків у менеджменті трудових ресурсів. Серед основних проблем слід виділити старіння персоналу та непропорційне зростання фонду основної заробітної плати порівняно з фондом додаткової оплати праці.

Водночас підприємство має й багато позитивних аспектів у менеджменті персоналу. Зокрема, освітній рівень працівників є досить високим, плинність кадрів залишається мінімальною, а співвідношення управлінського апарату та робітників є збалансованим. Також варто відзначити загальне зростання фонду заробітної плати, що позитивно впливає на управлінську діяльність.

Таблиця 2.2 – Характеристика та динаміка загальної структури персоналу СВК «Батьківщина» за категоріями зайнятих за 2021-2023 рр.

Категорія зайнятих	2021 р.		2022 р.		2023 р.		Зміна (+; -) у в.п. 2023 р. до	
	Кількість, осіб	Питома вага, %	Кількість, осіб	Питома вага, %	Кількість, осіб	Питома вага, %	2021 р.	2022 р.
Управлінський персонал	56	18,9	55	20,8	52	21,9	3,0	1,2
у тому числі:								
Керівники	8	2,7	8	3,0	8	3,4	0,7	0,4
Спеціалісти	28	9,5	28	10,6	27	11,4	1,9	0,8
Технічні працівники	20	6,8	19	7,2	17	7,2	0,4	0,0
Виробничий персонал	240	81,1	210	79,2	185	78,1	-3,0	-1,2
Разом	296	100,0	265	100	237	100	-	-
Вир. персонал на одного управлінця, осіб	4,29		3,82		3,56		-0,73	-0,26
Частка управлінського персоналу, %	18,9		20,8		21,9		3,0	1,2

Для оцінки перспектив розвитку підприємства важливим є проведення SWOT-аналізу, який дозволяє проаналізувати внутрішнє та зовнішнє середовище компанії. У таблиці 2.7 (додаток г) представлені результати SWOT-аналізу СВК «Батьківщина».

Здійснивши аналіз за допомогою інструменту SWOT, було виявлено як сильні, так і слабкі сторони, а також можливості й загрози. У СВК «Батьківщині» переважають сильні сторони, кількість яких становить 10, що на 2 більше, ніж кількість слабких аспектів кооперативу.

Що стосується загроз і можливостей, то їх кількість майже однакова, а саме загроз на одну більше, що свідчить про наявність певних проблем у розвитку СВК «Батьківщини» в поточних господарських умовах. Проте існує достатньо шляхів для подальшого розвитку, і за умови ефективного використання сильних сторін, можна мінімізувати або уникнути цих загроз.

На основі SWOT-аналіз СВК «Батьківщина» була складена матриця, яка зображена на таблиці 2.9.

Таблиця 2.8 – Матриця SWOT-аналізу СВК «Батьківщина»

Можливості + Сильні сторони	Можливості + Слабкі сторони
8+11=19	8+9=17
Загрози + Сильні сторони	Загрози + Слабкі сторони
9+11=20	9+9=18

На основі SWOT-аналізу для СВК «Батьківщина» оптимальною є стратегія обмеженого зростання, оскільки загрози рівні можливостям, а сильні сторони не дозволяють значно покращити операційні результати. Перспективи розвитку кооперативу залежать від стану зовнішнього середовища.

Отже, СВК «Батьківщина» є успішним сільськогосподарським підприємством з довгою історією, починаючи з 1929 року, і забезпечує продукцією Полтавську область та інші регіони України. Організаційна структура, лінійно-функціональна з елементами лінійно-штабної, сприяє ефективності роботи та конкурентним перевагам. Наступний розділ буде присвячений фінансово-економічному аналізу. В підприємстві переважає виробничий персонал з технічною освітою.

## 2.2. Фінансово-економічний аналіз результатів господарської діяльності СВК «Батьківщина»

Зараз СВК «Батьківщина» переживає доволі складний період, якщо зрівнювати його з періодом 2018-2020 років, так як на той час підприємство отримало велику кількість нагород і мало великий потенціал до розвитку, проте досліджуваний суб'єкт має доволі сильну позицію на ринку і майже успішно пристосовується до важких часів національної економіки.

В таблиці 2.9 (додаток В) Було проведено ґрунтовний аналіз основних економічних і фінансових показників діяльності СВК «Батьківщина».

Отже, почнемо детальний розгляд досліджуваних показників із рівня вартості сукупного капіталу. Його рівень в 2021 році склав 161 880 тис. грн, а в кінці досліджуваного терміну 187 556,5 тис. грн., приріст від початку досліджуваного періоду до кінця склав 15,8 %. Збільшення сукупного капіталу свідчить про позитивні зміни у фінансовому стані підприємства, проте для правильної інтерпретації необхідно враховувати джерела цього збільшення. Воно може бути спричинене як зростанням власного капіталу, так і залученням додаткових зобов'язань.

Далі потрібно дослідити середню вартість власного капіталу СВК «Батьківщина». Цей показник відображає фінансову незалежність, стабільність і кількість ресурсів, яка належить тільки організації і може бути свідчення подальшого розвитку. Отже, в першому досліджуваному році рівень цього показника склав 147 160 тис. грн., що являє собою частку у сукупному капіталі, яка дорівнює 91%, що являється достойним рівнем. В третьому дослідженому році цей показник дорівнював 147 261 тис. грн. Це свідчить про відсутність будь-якої динаміки, хоча в 2022 в порівнянні з 2021 власний капітал зріс на 4 %. В підсумку на кінець досліджуваного періоду частка власного капіталу в сукупному дорівнювала 78,5 %, що також являється дуже гарним результатом, проте, зрівнявши його з рівнем 2021 року, стає зрозуміло що рівень економічного суверенітет зменшився і підприємство стало залучати позикові кошти.

Далі потрібно проаналізувати середньорічну вартість основних засобів. Цей показник відображає відношення первісної вартості основних засобів і їх зносу, тобто, актуальну вартість основних засобів. Як ми бачимо з таблиці 2.9, рівень має незначну динаміку, в 2021 році кількісне вираження цього показника дорівнювало 59 177 тис. грн., в 2022 на 7 % більше – це на 4 167,5 тис. грн більше. В останньому році цей показник впав на 4,9 %. Це пов'язано з поступовим рівнем зносу основних засобів і, в порівнянні, незначно меншим рівнем прибуття нових

основних засобів. В загальному можна сказати, що оновлення матеріально-технічної бази підприємства має дуже низьку динаміку.



Рисунок 2.1 – Графік динаміки змін показників капіталу підприємства СВК «Батьківщина».

Середньорічна вартість нематеріальних активів у досліджуваному періоді характеризується поступовим незначним зниженням. Хоча темпи цього зменшення залишаються невисокими, загальна тенденція до скорочення є очевидною. У кількісному вираженні показник зменшився з 191 тисяч до 175 тисяч гривень, що свідчить про поступове зниження інвестицій у нематеріальні активи або їхнє вибуття.

Середньооблікова чисельність працівників в 2023 році різко упала в порівнянні з 2021, а саме на 20%, що в кількісному вираженні дорівнює 59 особам. Це обумовлено військово-політичною ситуацією в країні і мобілізацією чоловічого колективу підприємства, а також виходом на пенсію працівників відповідного віку. Оновлення особового складу працівників відбувається дуже малими темпами, це пов'язано з урбанізацією і відтоком молодих людей з місцевості селища.

Далі потрібно проаналізувати чистий дохід чи виручку від реалізації товарів, вироблених підприємством. Проаналізувавши динаміку цього показника, можна побачити позитивну динаміку із певним спадом в 2022 році. В 2021 році цей показник дорівнював 141 247 тис. грн., після чого в 2022 році він

зменшився на 7,5 %, це пов'язано з повномасштабним вторгненням і різкою критичною ситуацією для національного ринку. В 2023 році підприємство змогло адаптуватись і підвищити рівень доходу на 30 % в порівнянні з минулим роком, що однозначно свідчить про вдалу комерційну діяльність організації.

Саме чистий дохід є показником, який демонструє рівень подальшого покриття витрат підприємства.

Аналіз обсягу реалізованої продукції, робіт та послуг представлено в таблиці 2.9 З даних таблиці можна зробити висновок, що обсяги реалізації продукції зростають, що свідчить про зростання популярності продукції СВК «Батьківщина» і, відповідно, про збільшення прибутків. У цілому, за досліджуваний період обсяги реалізації продукції за двома напрямками економічної діяльності – рослинництвом і тваринництвом, зросли на 33 586,00 тисяч гривень, що у відсотковому вираженні дорівнює 38,5 %, це доволі гарний результат, який свідчить про розширення виробництва.

Головною загрозою даного показника по відношенню до прибутку, являється перевищення операційних витрат в порівнянні до отриманого чистого доходу.

Операційні витрати також зросли разом із чистим доходом. У 2021 році цей показник дорівнював 175 730 тис. грн. в свою чергу, у 2022 році операційні витрати зросли на 9 % і оцінювались в 191 487 тис. грн. В підсумку, за досліджуваний період операційні витрати зросли на 19 %. Основною загрозою цього показника щодо прибутку є перевищення операційних витрат над отриманим чистим доходом. Це може свідчити про неефективний операційний менеджмент чи проблеми в політиці формування цін на продукцію, а також про збільшення витрат.

Фонд оплати праці зростає, проте дуже низькими темпами, що підтверджується аналізом динаміки цього показника: з 2021 по 2023 рік він збільшився на 10,6 %, або на 2 893 тис. грн. Водночас із зростанням фонду оплати праці спостерігається прямо пропорційне підвищення середньомісячної заробітної плати одного працівника СВК «Батьківщина». За цей період

середньомісячна заробітна плата зросла на 2 929 грн, що становить 38 % у процентному вираженні. Підвищення обох цих показників свідчить про покращення політики керівництва в сфері матеріальної мотивації працівників. Варто також зазначити, що середньомісячна заробітна плата одного працівника перебуває на достатньому рівні порівняно із загальною тенденцією змін середньої заробітної плати в Україні.

Щодо валового прибутку можна сказати, що його динаміка досить негативна. У 2021 році цей показник був на дуже високому рівні, а саме дорівнював – 36 854 тис. грн, але у 2022 це рівень різко знизився на 112 % і дорівнював збитку у розмірі 4 779 тис. грн. Цей аномальний спад цього показника також пов'язаний із наслідками повномасштабного вторгнення, що призвели до недостачі енергетичних ресурсів, перебоїв логістичних зв'язків у межах країни, а також блокування експортних операцій, до цього також приєднуються проблеми з попитом на продукції. Проте в 2023 році СВК «Батьківщина» змогла досягти колосального збільшення валового прибутку в розмірі 24 396 тис. грн, що на 500 % більше в порівнянні з 2022 році. Це вказує на адаптивність підприємства до навколишніх тяжких змін.

Динаміка прибутку від операційної діяльності має такий же самий характер, як і ситуація з валовим прибутком підприємства. В 2021 році цей показник дорівнював 30 980 тис. грн, а в 2023 – 11 908 тис. грн., відсоткове вираження зниження цього показника дорівнює 61,5 %.

В свою чергу, чистий прибуток має таку ж тенденцію до різкого спаду в 2022 році і поступовому зростанні в 2023. В підсумку цей показник в 2023 дорівнював 5 357 тис. грн., що на 81% менше ніж на початку досліджуваного періоду.

Всі фінансові показники вказують на тяжкі часи в історії функціонування підприємства, проте апарат управління домагається стабілізації цього стану і направляє свою політику на розвиток результатів від операційної діяльності кооперативу.

Фактичні зрушення і динаміка в показниках дохідності СВК «Батьківщини» зображені на рисунку 2.2.

Зараз можна перейти до п'ятої групи показників, які характеризують фінансово-економічні результати діяльності підприємства.

Продуктивність праці працівників СВК «Батьківщина» демонструє стабільне зростання, рухаючись за принципом арифметичної прогресії. За досліджуваний період цей показник зріс на 48,76 %, що у кількісному вимірі становить 289,51 тисяч гривень на одну особу. Таке зростання пояснюється покращенням управлінської політики в сфері персонального менеджменту, збільшенням рівня заробітної плати і відданістю особового складу робітників.

Коефіцієнт зносу основних засобів має динаміку поступового зменшення, що може свідчити про ефективну амортизаційну політику і про зменшення фізичного зносу, в особливості, якщо досліджуване підприємство звертає більшу увагу не на оновленні основних засобів, а на їх ремонті. У 2021 році цей показник дорівнював 54 %, а 2023 – 45%.

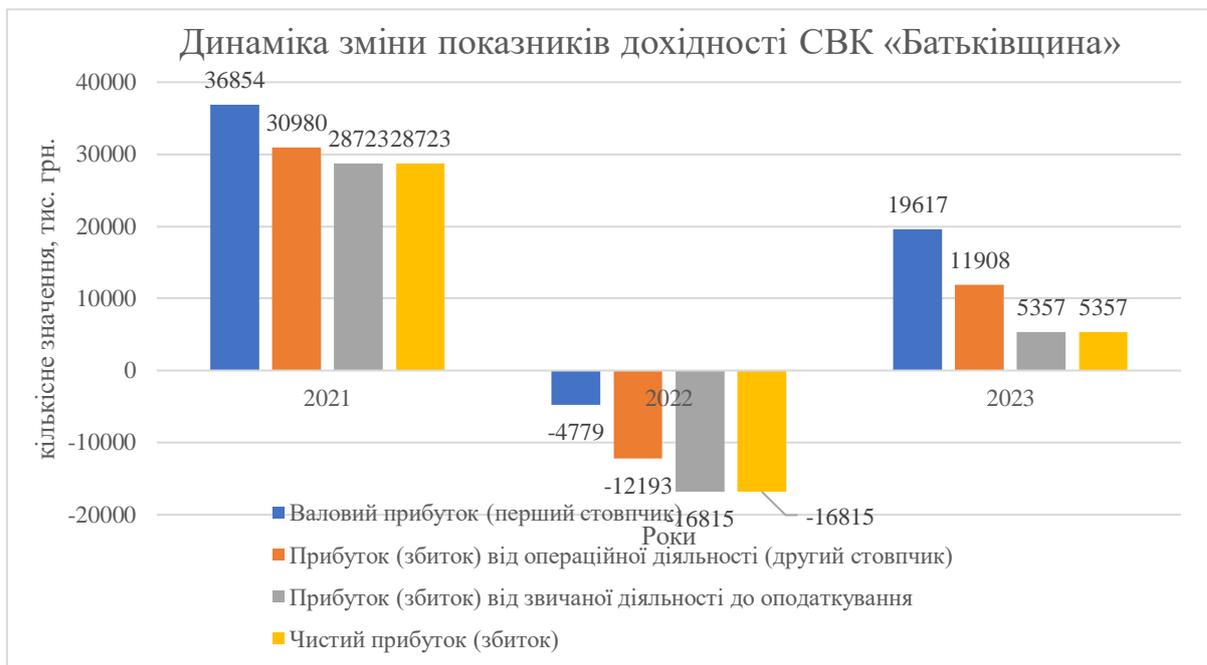


Рисунок 2.2 – Графік динаміки зміни показників дохідності СВК «Батьківщина».

Ситуація з коефіцієнтом оновлення основних засобів має досить негативний характер. У 2021 цей показник дорівнював 0,17, а у 2023 – 0,04. Це

свідчить про невдалу політику кооперативу в розрізі реальних інвестицій у власне виробництво. Цей показник напряму пов'язаний з рівнем отриманого прибутку, так як відсутність внутрішнього фінансування цієї політики оновлення основних засобів унеможлиблює збільшення рівня цього показника. В свою чергу, це підтверджується динамікою отриманого прибутку.

Щодо фондівіддачі – то ми можемо спостерігати позитивну динаміку, крім 2022 року, який з результату цього аналізу був доволі тяжким в діяльності кооперативу. Виходячи з таблиці 2.9 у 2021 році цей показник дорівнював 2,39 гривні виручки на гривню вартості основних засобів. В підсумку на кінець досліджуваного періоду цей показник зріс на 18,8 %. Також можна зазначити, що значення цього коефіцієнта перебувають на високому рівні, що, з огляду на сільськогосподарський характер діяльності, свідчить про те, що вироблена продукція ефективно компенсує вартість основних виробничих фондів. Враховуючи верхні досліджені показники, такі як коефіцієнт оновлення основних засобів і коефіцієнт їх зносу, можна стверджувати, що підприємство уміло використовує свої основні засоби, підтримує їх в гарному стані, хоча мало інвестує в їх оновлення.

Коефіцієнт оборотності активів являє собою відношення доходу від реалізації продукції підприємства до суми оборотних активів організації. Тобто, цей показник показує наскільки швидко підприємство доводить виробничий цикл до кінця і формує на основі цього продукцію і отримує прибуток від її реалізації. Відповідно, у 2021 році цей показник дорівнював 1,73 оборотів – це середній рівень цього показника для галузі і враховуючи специфіку діяльності підприємства. У 2022 році цей показник зменшився до 1,42 оборотів, проте у 2023 році знову повернувся на той самий рівень, що і в 2021. Загалом враховуючи сезонність виробництва і відсутності торгівлі у всі сезони року, через відсутності спеціалізованих складів для зберігання продукції, то цей показник можна вважати нормою.

Період оборотності оборотних коштів показує ефективність управління активами, визначаючи час, необхідний для повного обороту ліквідних активів. У

2021 році цей показник становив 208 днів, у 2022 році зріс на 22 % (на 46 днів), але в 2023 році повернувся до рівня 2021 року.

Такий показник, як коефіцієнт описовості активів або капіталовіддача, дуже схожий за своєю природою з фондovіддачею, але їх головна відмінність – капіталовіддача характеризує відношення виручки до всіх активів підприємства і описує наскільки ефективним є використання активів і ресурсів організації, а також наскільки ефективним є створення доходу на основі них. У 2021 році цей показник як для виробничого підприємства сільськогосподарської галузі був на достатньому рівні 0,23 обороти, після чого у зв'язку із вже описаною ситуацією із зниженням прибутку, а вірніше збитком, цей показник впав до -0,03 обороти, проти в 2023 році цей показник збільшився майже в 5 разів до 0,1. Динаміка цього показника хоч і позитивна, з просадкою в середині досліджуваного періоду, проте потребує покращення.

Щодо операційних витрат на 1 грн. реалізованої продукції, то цей показник в на початок і на кінець періоду майже однаковий, у 2021 році цей показник дорівнював 124,41 копійок, а в 2023 – 122,47 копійок, кількісне вираження цього показника знизилось на 1,5 % відсотка. Проте у 2022 році цей показник збільшився в порівнянні з 2021 аж 17,5 %, це пов'язано в першу чергу зі різким збільшенням вартості паливно-мастильних засобів, блокування або ускладнення постачання пального та підвищення цін на енергоносії значно підвищили операційні витрати. Також на підвищення операційних витрат могли вплинути такі фактори, як зростання ціни на добрива, засоби захисту рослин і насінневої бази. Не варто забувати про підвищення логістичних затрат і на блокування певних каналів збуту через військовий конфлікт. І в підсумку, на динаміку цього показника вплинула різка інфляція в 2022 році. В підсумку, можна стверджувати, що кількісне вираження цього показника впродовж досліджуваного періоду говорить, що на даний момент операційні витрати все таки більші, ніж ціна реалізованої продукції, що може істотно загрожувати прибутку кооперативу.

Аналіз показників рентабельності СВК «Батьківщина» свідчить про негативну динаміку всіх показників (скупного капіталу, власного капіталу і

продукції), що пов'язано з наслідками збройного конфлікту та зниженням економічного рівня країни.

Наприклад, рентабельність сукупного капіталу за досліджуваний період знизилась на майже 15 %, з врахуванням від'ємної рентабельності цього показника у 2022 році. Щодо окупності власного капіталу, то вона також характеризується спадом, у 2021 році цей показник був на високому рівні, а саме 19,5 %, проте у 2022 році цей показник знизився до -10,99 %, і на кінець досліджуваного періоду він піднявся до відмітки 7 %. Коефіцієнт рентабельності продукції продовжує негативну тенденцію до спаду і за досліджуваний період знизився аж на 18 %, із від'ємним значенням – -9,4%, у 2022 році.

Якщо ця динаміка показників рентабельності СВК «Батьківщини» буде і далі мати тенденцію до спаду, то це однозначно негативно відобразиться на інвестиційній привабливості СВК «Батьківщини» і, в свою чергу, на іміджі і авторитеті на національному, регіональному і експортному ринках сільськогосподарської діяльності.

Для візуалізації результатів аналізу динаміки даних показників був створений графік, який зображений на рисунку 2.3

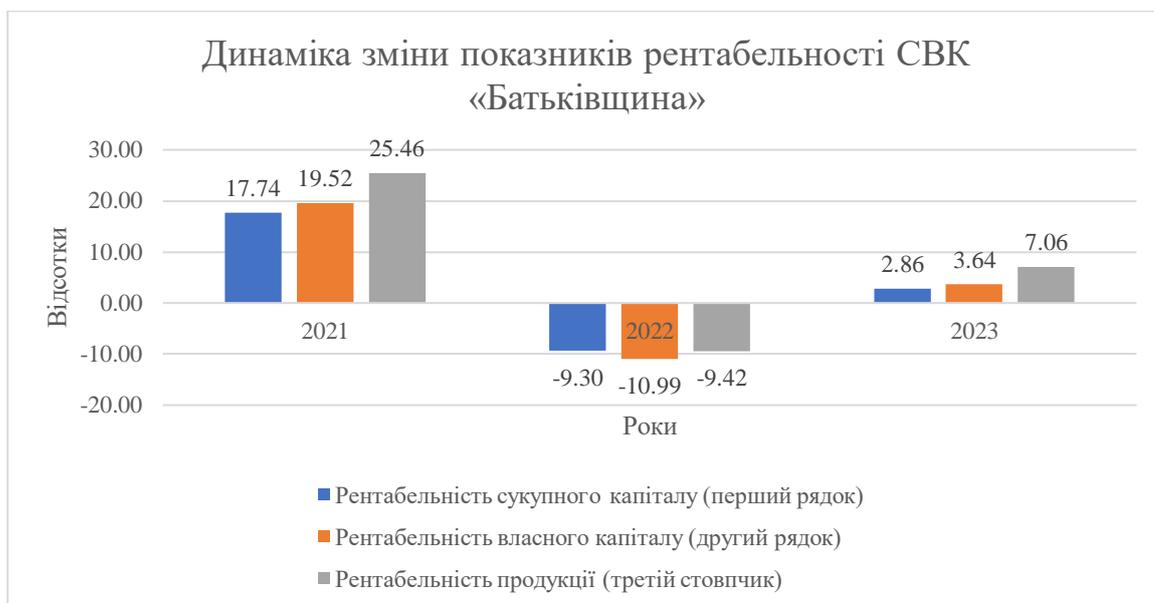


Рисунок 2.3 – Графік динаміки змін показників рентабельності СВК «Батьківщина».

Таким чином, на основі детального аналізу ключових економічних та фінансових показників досліджуваного підприємства можна зробити висновок, що за обсягами виробництва воно належить до середнього класу.

Відповідно, кооператив є одним із головних суб'єктів наповнення регіонального держбюджету, проаналізувавши фінансово-економічні показники підприємства за три роки, можна сказати, що СВК «Батьківщина» намагається боротись із найнесприятливішим часом в національній економіці. Досліджувані показники у 2021 році дають зрозуміти, що підприємство активно розвивалось, проте 2022 рік ударив тяжкими наслідками військово-політичного конфлікту з Росією, проте уже в 2023 році підприємство почало збільшувати ефективність своєї господарської діяльності. В функціонуванні підприємства існує багато проблем, проте і є шляхи до розвитку.

### 2.3. Оцінка ефективності системи логістичного забезпечення виробництва і збуту СВК «Батьківщина»

Оцінку ефективності системи логістичного забезпечення СВК «Батьківщина» слід почати з аналізу показників оцінки логістичної діяльності, який зображений в таблиці 2.10.

На основі наданої таблиці проведемо аналіз динаміки змін кожного показника за 2021–2023 роки, а також розглянемо наслідки цих змін.

Запаси підприємства демонструють стабільне зростання: у 2022 році вони зменшилися на 2,4% порівняно з 2021 роком, проте у 2023 році спостерігається значне зростання на 24,3%. Таке збільшення свідчить про накопичення запасів, яке може бути зумовлене як підготовкою до активізації виробництва, так і зниженням швидкості реалізації продукції. Якщо така тенденція триватиме, це може створити навантаження на складські приміщення.

Виробничі запаси значно зросли: у 2023 році вони збільшилися на 49,9% порівняно з 2021 роком і на 48,6% порівняно з 2022 роком. Це може свідчити про розширення обсягів виробничої діяльності підприємства, що є позитивною динамікою, проте може вимагати додаткових зусиль у плануванні та управлінні запасами.

Незавершене виробництво також демонструє зростання, особливо у 2023 році, де показник зріс на 63,2% порівняно з 2021 роком. Таке збільшення може бути пов'язане з розширенням виробничих процесів, проте високий рівень незавершеного виробництва може свідчити про неефективність у виробничому циклі та потребує оптимізації.

Готова продукція зросла на 27,4% у 2023 році порівняно з 2022 роком, що є позитивною тенденцією, адже це свідчить про збільшення обсягів продукції, готової до реалізації. Зростання обсягів готової продукції може створити можливості для розширення ринків збуту, проте також вимагає підвищення ефективності логістики.

Товари, навпаки, демонструють зниження на 16% у 2023 році порівняно з 2022 роком. Це може свідчити про активнішу реалізацію товарів або скорочення їх запасів, що позитивно впливає на оборотність активів, проте може створити ризики дефіциту в майбутньому.

Грошові кошти та їх еквіваленти скоротилися на 56% у 2023 році порівняно з 2021 роком. Така динаміка може свідчити про високі витрати підприємства або недостатній рівень ліквідності, що створює ризики для фінансової стабільності.

Витрати на збут збільшилися на 25,8% у 2022 році, проте у 2023 році знизилися на 19,2%. Зменшення витрат може свідчити про оптимізацію збутової діяльності, однак це також може бути наслідком скорочення обсягів реалізації продукції, що потребує додаткового аналізу.

Коефіцієнт накопичення зріс із 0,58 у 2021 році до 0,9 у 2023 році. Це свідчить про зростання частки запасів у структурі товарно-матеріальних

цінностей, що може бути наслідком стратегії накопичення для забезпечення безперебійності виробництва.

Загалом динаміка показників вказує на збільшення обсягів запасів і виробництва, проте водночас є ризики зниження ліквідності та неефективності у виробничих процесах. Для подальшого розвитку підприємству варто звернути увагу на оптимізацію використання ресурсів, підвищення ефективності логістики та забезпечення фінансової стабільності.

Таблиця 2.10 – Аналіз показників оцінки логістичної діяльності СВК «Батьківщина»

Показники	Од.вимі ру	Роки			Темпи приросту	
		2021	2022	2023	Третій до першого	Третій до другого
Запаси	тис. грн.	73 428	71 667	89 052	21,3	24,3
Виробничі запаси	тис. грн.	12 595	12 708	18 881	49,9	48,6
Незавершене виробництво	тис. грн.	14 245	19 862	23 254	63,2	17,1
Готова продукція	тис. грн.	39 811	32 402	41 296	3,7	27,4
Товари	тис. грн.	6 777	6 695	5 621	-17,1	-16,0
Гроші та їх еквіваленти	тис. грн.	1 435	2 468	609	-57,6	-75,3
Витрати на збут	тис. грн.	1 532	2 387	1 928	25,8	-19,2
Коефіцієнт накопичення (оцінка структури запасів товарно-матеріальних цінностей)		0,58	0,83	0,90	55,9	7,8

Аналіз системи логістичного забезпечення СВК «Батьківщина», яке займається виробництвом молока, рослинної продукції та вирощуванням великої рогатої худоби, показує ряд важливих аспектів, що впливають на ефективність його діяльності.

Одним з основних напрямків є закупівля матеріалів, таких як насіння, добрива, вакцини та ліки для тварин. Підприємство має налагоджену систему закупівель цих складових, що дозволяє своєчасно забезпечувати потреби в усіх

необхідних ресурсах для виробництва. Поставки насіння і добрив здійснюються у відповідності до планів сівби та потреб у підтримці родючості ґрунтів. Закупка вакцин та ліків для тварин також добре організована, що дозволяє своєчасно проводити вакцинацію і лікування тварин, забезпечуючи здоров'я поголів'я. Ці процеси не викликають серйозних проблем для підприємства, адже в основному вони здійснюються через надійних постачальників, що гарантують якість і своєчасність поставок.

Що стосується кормів для великої рогатої худоби, підприємство здебільшого забезпечує себе власним виробництвом. Проте іноді виникає необхідність у додаткових закупівлях кормів, що зумовлено певними коливаннями в умовах виробництва або сезонними потребами. Це не є критичним для діяльності підприємства, але тим не менше, закупка кормів з постачальниками на ринку дозволяє швидко закрити виникаючу потребу.

Автоматизація молочно-тваринної ферми є важливим кроком для покращення ефективності та зниження витрат. Система надою молока на підприємстві вже включає певну автоматизацію, однак існує потреба в подальшому вдосконаленні цього процесу. Впровадження більш сучасних технологій, таких як автоматизовані системи збору молока, моніторинг стану тварин через сенсори та інтеграція з системами управління виробництвом, дозволить значно підвищити продуктивність і знизити людський фактор. Також, автоматизація може допомогти в управлінні кормовим процесом, дозволяючи ефективно розподіляти корм та відслідковувати раціони тварин, що важливо для здоров'я поголів'я і максимізації виробництва молока.

Що стосується логістики, підприємство не має значних проблем із закупівлею основних матеріалів, однак є певні труднощі в організації доставки продукції до кінцевих споживачів. Внаслідок застарілого автопарку, підприємство змушене покладатися на зовнішніх перевізників, що підвищує витрати та зменшує контроль за процесом доставки. Тому вдосконалення автопарку і логістичних процесів є важливим завданням для покращення операційної ефективності.

Важливим аспектом є й складські приміщення для зберігання продукції. Відсутність спеціалізованих складів, які дозволяють зберігати продукцію на протязі всього року, спричиняє значні проблеми при реалізації продукції після врожаю. Зокрема, сільськогосподарська продукція, така як зернові та овочі, мають обмежений термін зберігання, і відсутність відповідних складських приміщень ускладнює задачу збереження її до наступного сезону. Це веде до необхідності продажу продукції одразу після збору врожаю за зниженими цінами, замість того, щоб реалізовувати її протягом року за більш вигідними цінами.

Ще однією важливою проблемою є потужності для переробки молочної продукції. Хоча підприємство має певні цехи для переробки молока, їх потужностей недостатньо для обробки всієї продукції в пікові періоди. Це обмежує можливості для збільшення обсягів продажу і розширення ринку збуту.

Підприємство активно впроваджує інформаційні технології для підвищення ефективності своїх виробничих процесів у тваринництві та рослинництві. Це дозволяє оптимізувати управління ресурсами, покращити контроль за процесами виробництва та забезпечити більш точне планування.

У молочно-тваринній фермі підприємство використовує спеціалізовану інформаційну систему для обліку поголів'я худоби. Ця система дозволяє відстежувати дані про кожну тварину, зокрема її вік, стан здоров'я, продуктивність, графік вакцинацій і раціон. За допомогою таких рішень фермери можуть оперативно реагувати на будь-які зміни у стані поголів'я, а також аналізувати продуктивність окремих тварин і загальну ефективність ферми. Наприклад, система автоматично формує нагадування про необхідність проведення ветеринарних процедур або коригування раціону, що мінімізує ризики захворювань і втрати продуктивності. Дані, зібрані цією системою, інтегруються з іншими виробничими процесами, що дозволяє приймати зважені рішення щодо модернізації або зміни підходів до управління фермою.

У рослинництві підприємство активно застосовує технології точного землеробства. Використання дронів і GPS-систем дозволяє проводити

моніторинг стану посівів, аналізувати якість ґрунтів і визначати зони з нерівномірним ростом культур. Завдяки цьому можна точково застосовувати добрива, засоби захисту рослин і зрошення, що знижує витрати і зменшує вплив на довкілля. Крім того, аналіз даних з різних сенсорів дає змогу прогнозувати врожайність і визначати оптимальні терміни збору врожаю, що є критично важливим для збереження якості продукції.

Поєднання цих інформаційних технологій створює цілісну картину виробничих процесів. Наприклад, дані про стан ґрунтів і врожайність можуть використовуватись для планування кормового забезпечення тваринницької ферми. Таким чином, підприємство досягає гармонійного балансу між тваринництвом і рослинництвом, забезпечуючи ефективне використання ресурсів.

Загалом, система логістичного забезпечення підприємства є задовільною, але потребує удосконалення у кількох ключових аспектах. Для покращення ефективності логістичних процесів важливо інвестувати в оновлення матеріально-технічної бази, зокрема в модернізацію автопарку та кормових виробництв, а також в розвиток складських потужностей для зберігання продукції протягом року. Впровадження більш сучасних технологій автоматизації на молочно-тваринній фермі допоможе підвищити ефективність виробництва та знизити витрати. Крім того, оптимізація логістики і більш ефективне використання автотранспорту знизить залежність від зовнішніх перевізників і покращить координацію з постачальниками та клієнтами.

## Висновки до розділу 2

1. Отже, СВК «Батьківщина» є успішним сільськогосподарським підприємством з довгою історією, починаючи з 1929 року, і забезпечує продукцією Полтавську область та інші регіони України. Домінантним видом економічної діяльності кооперативу являється рослинництво. Організаційна структура, лінійно-функціональна з елементами лінійно-штабної, сприяє ефективності роботи та конкурентним перевагам. В підприємстві переважає

виробничий персонал з технічною освітою. Серед основних проблем в менеджменті персоналу слід виділити старіння персоналу та непропорційне зростання фонду основної заробітної плати порівняно з фондом додаткової оплати праці.

Що стосується загроз і можливостей, які були виділені при SWOT-аналізі то їх кількість майже однакова, а саме загроз на одну більше, що свідчить про наявність певних проблем у розвитку СВК «Батьківщина» в поточних господарських умовах. Проте існує достатньо шляхів для подальшого розвитку, і за умови ефективного використання сильних сторін, можна мінімізувати або уникнути цих загроз.

2. Відповідно, кооператив є одним із головних суб'єктів наповнення регіонального держбюджету, проаналізувавши фінансово-економічні показники підприємства за три роки, можна сказати, що СВК «Батьківщина» намагається боротись із найнесприятливішим часом в національній економіці. Досліджувані показники у 2021 році дають зрозуміти, що підприємство активно розвивалось, проте 2022 рік ударив тяжкими наслідками військово-політичного конфлікту з Росією, проте уже в 2023 році підприємство почало збільшувати ефективність своєї господарської діяльності. В функціонуванні підприємства існує багато проблем, проте і є шляхи до розвитку.

3. Також було визначено, що система логістичного забезпечення підприємства є задовільною, але потребує удосконалення у кількох ключових аспектах. Для покращення ефективності логістичних процесів важливо інвестувати в оновлення матеріально-технічної бази, зокрема в модернізацію автопарку та кормових виробництв, а також в розвиток складських потужностей для зберігання продукції протягом року. Впровадження більш сучасних технологій автоматизації на молочно-тваринній фермі допоможе підвищити ефективність виробництва та знизити витрати. Крім того, оптимізація логістики і більш ефективне використання автотранспорту знизить залежність від зовнішніх перевізників і покращить координацію з постачальниками та клієнтами.

## РОЗДІЛ 3

### ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА І ЗБУТУ НА СВК «БАТЬКІВЩИНА»

#### 3.1. Основні шляхи оптимізації логістичного забезпечення виробництва і збуту на СВК «Батьківщина»

Ефективне логістичне управління СВК «Батьківщина» є одним із ключових факторів реалізації його конкурентних переваг. Для реалізації основних завдань СВК «Батьківщина» (безперервне виробництво та постачання якісних і безпечних продуктів) все більше зростає потреба у використанні переваг збутової логістики та створенні ефективних логістичних систем. Завдяки логістичним системам досягається зниження витрат на транспортування і складування, а також скорочення часу доставки сільськогосподарської продукції від виробника до кінцевого споживача.

Логістичне забезпечення виробництва СВК «Батьківщина» виступає посередником між стратегічними цілями організації та кінцевим результатом виробничого процесу – продуктом. Для кращого розуміння ролі логістики в системі управління СВК «Батьківщина» нами розроблено схему взаємодії між виробничим процесом та системою логістичного забезпечення (рисунок 3.1).

Логістика є одним із ключових інструментів для покращення економічних показників СВК «Батьківщина», оскільки ефективна логістична система оптимізує рух сільськогосподарської продукції від виробника до споживача. Від якості транспортування продукції залежить її конкурентоспроможність, а отже, логістика має безпосередній вплив на фінансові результати СВК «Батьківщина».

Впровадження ефективної логістичної системи сприятиме досягненню як оперативних, так і стратегічних цілей через оптимізацію витрат та покращення якості продукції, забезпечуючи максимальне задоволення потреб споживачів.

Також дозволить удосконалити матеріальні, фінансові та інформаційні потоки СВК «Батьківщина», що супроводжують виробничий процес.

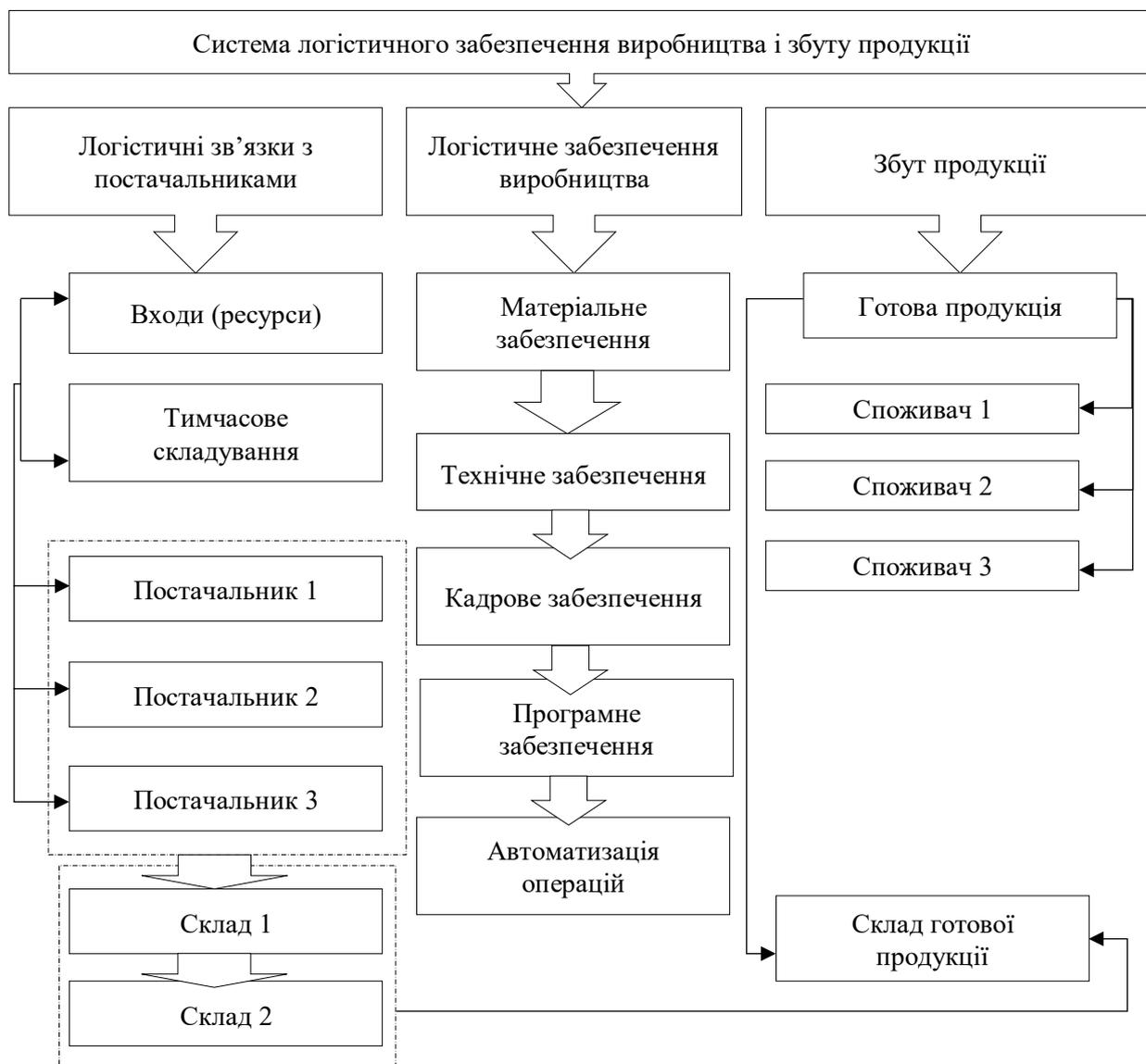


Рисунок 3.1 – Взаємодія системи логістичного забезпечення виробництва і збуту продукції СВК «Батьківщина»

Все більше зростає потреба у розробці та впровадженні сучасних логістичних систем, які дозволяють інтегрувати всі логістичні підсистеми в єдину ефективну структуру. Основним показником ефективності таких систем часто вважають зниження логістичних витрат. Саме тому пропонується для

підвищення економічної ефективності логістики на СВК «Батьківщина» виявити та використати резерви для скорочення витрат і/або оптимізації використання ресурсів (таблиця 3.1).

Таблиця 3.1 – Напрями економії витрат ресурсів у логістичній системі СВК «Батьківщина»

Види потоків	Етапи проходження потоків в логістичному циклі			
	Постачання	Виробництво	Зберігання	Розподіл
Матеріальні потоки	Економія матеріальних витрат за рахунок використання кормів власного виробництва		Економія витрат за рахунок оптимізації складських витрат	
	Економія за рахунок оптимальних закупівель ресурсів	Економія за рахунок скорочення простоїв техніки, удосконалення технологічних процесів		
	Економія витрат за рахунок скорочення витрат ресурсів, зменшення розміру запасів			
Інформаційні потоки	За рахунок своєчасного отримання і надання достовірної інформації від постачальників			Економія витрат при скороченні часу на опрацювання замовлень
	За рахунок оптимальної організації виробничого процесу			
	За рахунок зменшення витрат на обслуговування складських процесів			
Енергетичні потоки	Економія витрат енергії за рахунок: раціоналізації використання енергоресурсів на виробництво і реалізацію продукції; зменшення прямих витрат енергії; ефективного використання технічних та складових логістичних систем підприємств.			
	Економія витрат за рахунок: використання збалансованих кормових раціонів по енергії; оптимізації енергоємності від годівлі з урахуванням енергоємності основної та побічної продукції			
Кадрові потоки	Економія за рахунок зменшення витрат прибутку через нераціональне використання персоналу; оптимізації витрат на набір, підготовку, розстановку, перепідготовку, професійно-кваліфікаційне зростання кадрів, оплату і стимулювання персоналу			
Фінансові потоки	Економія ресурсів за рахунок зменшення витрат, пов'язаних із зменшенням запасів; скорочення величини оборотних коштів при прискоренні швидкості руху коштів			

Досвід функціонування аграрних підприємств засвідчує, що зниження логістичних витрат стає пріоритетним джерелом підвищення ефективності виробництва сільськогосподарського підприємства. Саме тому нами пропонується алгоритм оптимізації логістичного забезпечення виробництва і збуту для СВК «Батьківщина» (рисунок 3.2) з метою підвищення ефективності діяльності підприємства, зниження витрат та покращення організації всіх етапів постачання й доставки продукції.

Першочергово на СВК «Батьківщина» слід провести аналіз логістичних процесів, а саме здійснити оцінку поточних логістичних потоків, визначити всі етапи логістичного циклу (від доставки сировини для виробництва до збуту готової продукції).

Вивчити існуючі маршрути перевезення, обсяги та частоту відправлень, транспортні засоби, а також визначити вузькі місця (проблемні точки: затримки, недостатні обсяги транспорту, надмірні витрати).

Також варто здійснити аналіз витрат, тобто розрахувати загальні витрати на логістику (паливо, амортизація транспорту, зарплати, тарифи на зберігання і обробку продукції).

Наступним кроком є постановка цілей оптимізації, яка передбачає постановку наступних цілей як: зниження витрат (мінімізувати логістичні витрати без втрати якості обслуговування); поліпшення термінів поставок (скорочення часу від виробництва до доставки кінцевим споживачам); оптимізація використання ресурсів (раціональне використання транспортних засобів, складів, персоналу); екологічність (зниження викидів CO<sub>2</sub>, за рахунок оптимізації маршрутів і скорочення непотрібних перевезень).

Третім кроком в оптимізації виступає використання алгоритмів маршрутної оптимізації. Для великих обсягів перевезень пропонується СВК «Батьківщина» застосовувати аналогічні алгоритми оптимізації для побудови найкоротших маршрутів доставки.

Для комплексних логістичних систем можна застосувати лінійне програмування або генетичні алгоритми, що дозволять врахувати багато змінних (кількість транспортних засобів, обмеження по вагах та об'ємах, терміни).



Рисунок 3.2 – Алгоритм оптимізації логістичного забезпечення виробництва і збуту для СВК «Батьківщина»

Розробка оптимальних маршрутів СВК «Батьківщина» полягає у визначенні ключових точок (поля, склади, ринки збуту), щоб створити оптимальні шляхи доставки з врахуванням сезонності, умови доріг, типу продукції.

Наступним кроком є запровадження системи управління логістикою на основі транспортної системи управління (TMS), яка допоможе автоматизувати

управління транспортом, відстежувати кожне замовлення, управляти перевезеннями та планувати маршрути.

Варто також здійснити інтеграцію з ERP-системою з метою автоматизації обробки заявок, управління складськими залишками та контролю запасів на складах СВК «Батьківщина».

Ще одним із кроків оптимізації виробництва і збуту на СВК «Батьківщина» є удосконалення системи складування і управління запасами. Оптимізацію складів можна забезпечити на основі використання WMS (Warehouse Management System) для управління складськими запасами, що дозволить точно планувати зберігання товарів, зменшити втрати через прострочені продукти або помилки при відвантаженні. Слід приділяти постійну увагу мінімізації залишків на складах, щоб уникнути перенакопичення продукції та зменшити витрати на зберігання.

На СВК «Батьківщина» пропонується планово-економічному відділу проводити контроль якості та моніторинг перевезень на основі впровадження систем відстеження (GPS/телематика), що допоможе забезпечити моніторинг транспорту в реальному часі за допомогою GPS для контролю місцезнаходження транспорту, часу доставки, витрат палива. Слід закупити сенсори для контролю температури, вологості та інших параметрів, особливо для продукції, що швидко псується.

Кінцевий етап полягає у постійному моніторингу та аналізі ефективності логістичних операцій, а також коригуванню процесів на основі отриманих даних від начальника автопарку. На основі цих даних має відбуватися оптимізація маршрутів, складських процесів з метою зменшення часу простоїв транспорту.

Варто також зазначити, що виробнича діяльність СВК «Батьківщина» має адаптуватися до сезонних і ринкових змін на основі запровадження гнучкого планування та розробці запасних сценаріїв для непередбачених обставин (форс-мажорні обставини, зміна ринкової ситуації, погодні умови).

Отже, запропонований алгоритм логістичного забезпечення виробництва і збуту для СВК «Батьківщина» забезпечить послідовний і системний підхід до

логістичного управління СВК «Батьківщина», дозволить підвищити ефективність виробничих та збутових процесів, мінімізувати витрати і отримати нові конкурентні переваги. Пропонується також на СВК «Батьківщина» для удосконалення системи управління збутовими та виробничими процесами увести в штат посаду логіста, в посадові обов'язки якого буде входити розробка шляхів впровадження ефективної логістичної системи на основі дотримання усіх європейських стандартів, надання пропозицій з визначення як оперативних, так і стратегічних цілей на основі оптимізації витрат та максимальне задоволення потреб усіх стейкхолдерів.

### 3.2. Удосконалення процесів логістичного забезпечення виробництва молочної продукції і збутової системи рослинної продукції СВК «Батьківщина»

Проведене дослідження логістичної системи СВК «Батьківщина» показало, що на підприємстві здійснюють такі напрями логістичного забезпечення: закупівля (СВК «Батьківщина» закупляє мінеральні добрива, засоби захисту рослин та насіння, у 2023 році витрати склали 26 млн 723 тис. грн. Також охоплює корми для тварин, що є важливим елементом для молочного виробництва); планування і управління виробництвом (СВК «Батьківщина» активно працює над підвищенням ефективності використання земельних ресурсів, що дозволило збільшити обсяг зібраного врожаю, наприклад, зернових – на 2504 тонни у порівнянні з 2022 роком); збут – реалізація продукції СВК «Батьківщина» значно залежить від погодних умов та геополітичної ситуації, що може вплинути на прибутковість окремих культур.

На основі отриманих даних, варто зазначити, що СВК «Батьківщина» слід провести оптимізацію власної логістичної системи. Основною логістичною підсистемою є виробнича логістика, проте важливо також враховувати інші підсистеми. Для підприємства-виробника, як СВК «Батьківщина», комплексна організація збуту є однією з найважливіших складових діяльності. Вона є

основою для створення ефективних спеціалізованих систем, що забезпечують єдність часу і місця для готової продукції та її потенційного споживача.

Щоб оптимізувати процеси логістичного забезпечення виробництва молочної продукції і збутової системи рослинної продукції для СВК «Батьківщина» необхідно пройти декілька етапів (рисунок 3.3).



Рисунок 3.3 – Етапи оптимізації процесів логістичного забезпечення виробництва молочної продукції і збутової системи рослинної продукції для СВК «Батьківщина»

При оптимізації виробничого ланцюга СВК «Батьківщина» слід використати систему управління запасами на основі реального попиту, що дозволить уникнути надлишкових запасів, зменшити витрати та оптимізувати виробництво за потребою.

Також провести інтеграцію інформаційних систем на основі подальшої автоматизації процесів контролю за постачанням сировини та відстеженням продукції на кожному етапі логістичного ланцюга. Використання на СВК «Батьківщина» ERP-систем допоможе більш точно прогнозувати попит, керувати замовленнями та контролювати запаси.

Для удосконалення збуту молочної продукції СВК «Батьківщина» варто розглянути перехід до прямих продажів великим роздрібним мережам або через власні торговельні представництва, що зменшить вплив посередників і підвищить прибутковість. Наприклад, організація власних складських приміщень у ключових регіонах дозволить краще контролювати дистрибуцію продукції.

Також слід зменшити витрати на транспорт і складування на СВК «Батьківщина»: перший варіант, продовжити використання власного транспорту та складів; другий варіант – партнерство зі спеціалізованими логістичними компаніями для більш ефективного використання ресурсів. Варто зазначити, що можуть бути як позитивні, так і негативні наслідки передачі логістичного напрямку перевезень СВК «Батьківщина» на аутсорсинг (таблиця 3.2). Для оптимізації збутової системи рослинної продукції СВК «Батьківщина» варто розглянути можливість залучення онлайн-платформ і прямих контактів із клієнтами, включаючи кооперацію з торговельними мережами, ресторанами і великими агропромисловими підприємствами.

Таблиця 3.2 – Позитивні та негативні наслідки для СВК «Батьківщина» при передачі логістичного напрямку перевезень на аутсорсинг

Позитивні наслідки	Негативні наслідки
Зменшення експлуатаційних витрат на обслуговування автопарку	Залежність від постачальника
Зменшення кількості персоналу, який займається перевезеннями або залучення їх до інших напрямків роботи логістики	Відкриття конфіденційної інформації про постачальників зовнішнім організаціям
Оптимізація та модернізація процесу розрахунку витрат на перевезення	Можлива відсутність додаткових ресурсів постачальника при розширенні об'єму переробки сировини компанією
Підвищення якості перевезень	Соціальний ризик та можливі репутаційні втрати
Перетворення постійних витрат у змінні	Приховані втрати компанії

Розглянемо більш детально особливості логістичного забезпечення виробництва молочної продукції СВК «Батьківщина».

Аналіз технології виробництва молока свідчить, що для логістичного забезпечення виробництва молочної продукції слід впроваджувати на СВК «Батьківщина» автоматизовану систему управління технологічними процесами (АСУТП), яка передбачає впровадження ідентифікації тварин на різних етапах виробництва: ідентифікація на автоматичних кормових станціях; ідентифікація на вході до кожної половини доїльної установки; ідентифікація при проходженні через пункти автоматичного виділення тварин.

Зважаючи на описаний технологічний процес виробництва молока на СВК «Батьківщина», пропонується розглядати ферму як логістичну систему, що складається з таких підсистем:

закупівля – забезпечення сировини, кормів та інших ресурсів, необхідних для виробництва;

планування і управління виробництвом – координація всіх виробничих процесів, включаючи догляд за тваринами, їх ідентифікацію та контроль;

збут – організація розподілу і доставки готової молочної продукції до споживачів.

Логістична система СВК «Батьківщина» має забезпечувати ефективне управління всіма цими процесами, що дозволяє оптимізувати виробництво та підвищити якість готової продукції. Впровадження логістичного підходу до забезпечення виробництва молочної продукції СВК «Батьківщина» дозволяє досягти таких економічних ефектів як:

зниження запасів на всіх етапах руху матеріального потоку;

скорочення часу проходження продукції через логістичний ланцюг;

зменшення транспортних витрат завдяки оптимізації маршрутів і способів доставки;

скорочення витрат ручної праці та витрат на операції з вантажем.

Значна частина економічного ефекту на СВК «Батьківщина» дотягатиметься завдяки скороченню запасів на всьому шляху руху матеріального потоку. Висока значущість оптимізації запасів пояснюється наступними факторами: у загальній структурі витрат на логістику витрати на утримання

запасів становлять понад 50%, включаючи витрати на управлінський апарат, а також можливі втрати через псування або крадіжки.

Скорочення запасів завдяки використанню логістичних підходів на СВК «Батьківщина» можливо досягнути на основі:

- високого ступеню узгодженості дій учасників логістичних процесів;
- підвищення надійності поставок;
- раціонального розподілу запасів.

Ще одна значна складова ефективної логістичної системи на СВК «Батьківщина» пов'язана зі скороченням часу проходження товарів через логістичний ланцюг. Наразі, на виробничі операції СВК «Батьківщина» припадає лише 2-5% загального часу, необхідного для виробництва, складування та доставки товарів. Близько 95% часу витрачається на логістичні операції, але якщо скоротити час на ці операції, то підприємство матиме позитивний результат, а саме:

- прискорення обіговості капіталу;
- збільшення прибутку, отримуваного за одиницю часу;
- зниження собівартості продукції.

Для аналізу системи логістичного ланцюга поставок для ефективної логістичної системи на СВК «Батьківщина» та його основних конкурентів пропонується використовувати наступні фактори, що наведені у таблиці 3.3.

Відповідно, при розробці довгострокових рішень та формуванні системи логістичного ланцюга поставок для СВК «Батьківщина» доцільно використовувати референтну модель SCOR (Supply Chain Operations Reference model (SCOR)), яка є стандартом для міжгалузевого управління ланцюгами постачань.

Застосування SCOR надасть СВК «Батьківщина» можливість використовувати загальні стандарти для ефективної комунікації, підвищити конкурентні позиції в порівнянні з конкурентами. Модель пропонує єдину мову для опису взаємодії між учасниками ланцюга постачання, включаючи бібліотеку типових бізнес-функцій і процесів з управління постачаннями і допомагає не

лише оцінювати поточну діяльність, але й оцінювати ефективність реінжинірингу бізнес-процесів.

Таблиця 3.3 – Аналізу системи логістичного ланцюга поставок на СВК «Батьківщина» та ключових конкурентів у галузі

Показник	СВК «Батьківщина»	ПрАТ «Екопрод»	ТОВ «Агрозахист Полтава»
Кількість постачальників	30	60	45
Основні постачальники	Місцеві фермери, агрохолдинги	Великі агрохолдинги, імпорتنі постачальники	Місцеві фермери та дистрибутори
Критерії вибору постачальників	Якість, вартість, терміни	Якість, репутація	Якість, гнучкість у термінах
Форми постачання	Прямі контракти, посередники	Прямі контракти, ярмарки	Посередники, бартер
Джерела інформації про постачальників	Виставки, рекомендації	Реклама, контракти	Партнерські програми, локальні мережі
Власний транспорт	Використовується частково	Експлуатується власний парк	Оренда транспорту
Кількість рівнів у ланцюгу постачання	1-2 рівні (прямі постачання)	2 рівні (через посередників)	2-3 рівні (кооперативи, посередники)
Стратегія збуту	Прямі продажі через локальні ринки	Збут через національні мережі та експорт	Прямий збут через роздрібні мережі
Торговельна націнка посередників	10-15%	20-25%	18-20%
Потреба в матеріальних ресурсах	Залежить від замовлень	Планується згідно прогнозів	Планується відповідно до попиту

Модель SCOR дозволяє розглянути логістичну діяльність СВК «Батьківщина» на чотирьох рівнях (рисунок 3.4). В першу чергу, має бути здійснено визначення структури і змісту SCOR ланцюгів постачання на СВК «Батьківщина». Усі бізнес-процеси групуються в базисні процеси: планування, постачання, виробництво, доставка та повернення. На цьому рівні СВК «Батьківщина» формує конкурентні цілі для свого ланцюга постачання, що відображаються в логістичній стратегії.



Рисунок 3.4 – Застосування моделі SCOR на СВК «Батьківщина» з метою формування системи логістичного ланцюга поставок

Наступним етапом є визначення основних категорій процесів. SCOR описує 26 ключових категорій процесів, які можуть стати структурними елементами ланцюга постачань. СВК «Батьківщина» може використовувати ці процеси для формування ідеальних або фактичних операцій.

Наступним етапом йде інформаційне забезпечення для вдосконалення ланцюга постачань СВК «Батьківщина». Цей рівень забезпечує інформацію для постановки ефективних цілей, впровадження бенчмаркінгу, визначення найкращих практик і програмного забезпечення для підтримки вдосконалень у ланцюзі постачань.

Останній етап передбачає впровадження удосконалень на СВК «Батьківщина». Хоча SCOR не визначає точних процедур впровадження, оскільки вони унікальні для кожного підприємства, СВК «Батьківщина» може адаптувати ці вдосконалень, враховуючи свої конкретні умови функціонування та розвитку.

Згідно з моделлю SCOR, при побудові ланцюгів постачання для СВК «Батьківщина», усі логістичні процеси можна розподілити на п'ять базових груп бізнес-процесів.

Бізнес-процес «Планування», який передбачає визначення джерел постачання; проведення узагальнення споживчого попиту, розстановка

пріоритетів; планування запасів, встановлення чітких вимог до системи розподілу, обсягів виробництва та поставок; прийняття рішення щодо того чи здійснювати поставку самостійно чи віддати її під аутсорсинг; побудова плану ресурсів та потужностей, управління життєвим циклом молокопродукції та рослинництва.

Бізнес-процес «Постачання», який включає визначення ключових елементів управління постачанням – вибір посередників, укладання договорів, перевірка якості; аналіз та оцінка процедур, пов'язаних з транспортуванням, контролем якості, зберіганням.

Бізнес-процес «Виробництво», який охоплює процеси виробництва молочної продукції, контроль якості, пакування, зберігання; процеси вирощення кукурудзи, соняшнику, ріпаку та інших культур; включає управління виробничими потужностями, технологічні зміни, графік виробничих змін, управління обладнанням і будівлями.

Бізнес-процес «Доставка», який включає управління замовленнями, складом та транспортуванням продукції; добірка, комплектація та відправка товарів; контроль за дебіторами і кредиторами.

Запропонована структура допомагає чітко організувати бізнес-процеси СВК «Батьківщина», підвищити ефективність ланцюгів поставок та забезпечити контроль на кожному етапі логістики.

Отже, важливу роль у підвищенні ефективності логістичної системи СВК «Батьківщина» відіграє оптимізація збуту, а впровадження сучасних підходів до управління запасами дозволить зменшити витрати на їх утримання, скоротити час проходження продукції через логістичний ланцюг і підвищити обіговість капіталу. Тим паче, що раціональне використання ресурсів і узгодженість дій усіх учасників логістичних процесів забезпечать стабільність і конкурентоспроможність СВК «Батьківщина».

### 3.3. Економічна ефективність від запропонованих заходів

На основі усіх запропонованих заходів, з метою удосконалення системи логістичного забезпечення виробничої та збутової діяльності СВК «Батьківщина», можливо запропонувати проєкт з впровадження моделі «SMART-farm (розумної ферми)». Дана модель широко впроваджується на фермах та агрохолдингах на території ЄС, а для СВК «Батьківщина» стане перспективним кроком, що дозволить значно підвищити ефективність сільськогосподарського виробництва, збуту та оптимізувати логістичні процеси за допомогою сучасних технологій.

«SMART-farm» виступає комплексною системою, яка поєднує сенсори, автоматизовані процеси, аналітику даних, інтернет речей (IoT) та штучний інтелект для покращення виробничої діяльності та управління фермерськими господарствами.

Впровадження на «SMART-farm» позитивно вплине на логістичне забезпечення виробництва і збуту СВК «Батьківщина» і передбачає наступні переваги при комплексній реалізації усіх зазначених у роботі заходів (рисунок 3.5).

В першу чергу, дозволяє покращити прогнозування і планування виробництва СВК «Батьківщина». За допомогою точних даних про стан ґрунтів, погоду та врожайність, «SMART-farm» дозволить прогнозувати обсяги продукції, що дасть змогу краще планувати обсяг ресурсів для логістики (транспорт, складські площі, упаковка).

Автоматизоване планування збирання врожаю допоможе СВК «Батьківщина» уникнути непередбачуваних ситуацій і забезпечить своєчасне переміщення продукції на склади та до кінцевих споживачів.

Також впровадження цієї моделі дозволить СВК «Батьківщина» забезпечити оптимізацію транспорту і маршрутизації, оскільки дані, отримані з дронів і GPS-трекерів, дозволять точно розрахувати найбільш оптимальні

маршрути для транспортування продукції, що зменшить витрати на паливо, час доставку та загальне навантаження на транспортні засоби.

Постійний моніторинг транспорту через GPS дозволить контролювати виконання логістичних операцій в режимі реального часу, уникати затримок та вдосконалювати доставку.

Наступною особливістю цієї моделі є те, що вона дозволить СВК «Батьківщина» зменшити втрати продукції. Адже своєчасне збирання врожаю і оптимізована логістика зберігання з використанням даних про температуру та вологість мінімізує втрати продукції під час зберігання та транспортування. Система контролю якості за допомогою сенсорів і моніторинг умов зберігання допоможуть СВК «Батьківщина» уникати пошкоджень продукції та втрат під час логістики.

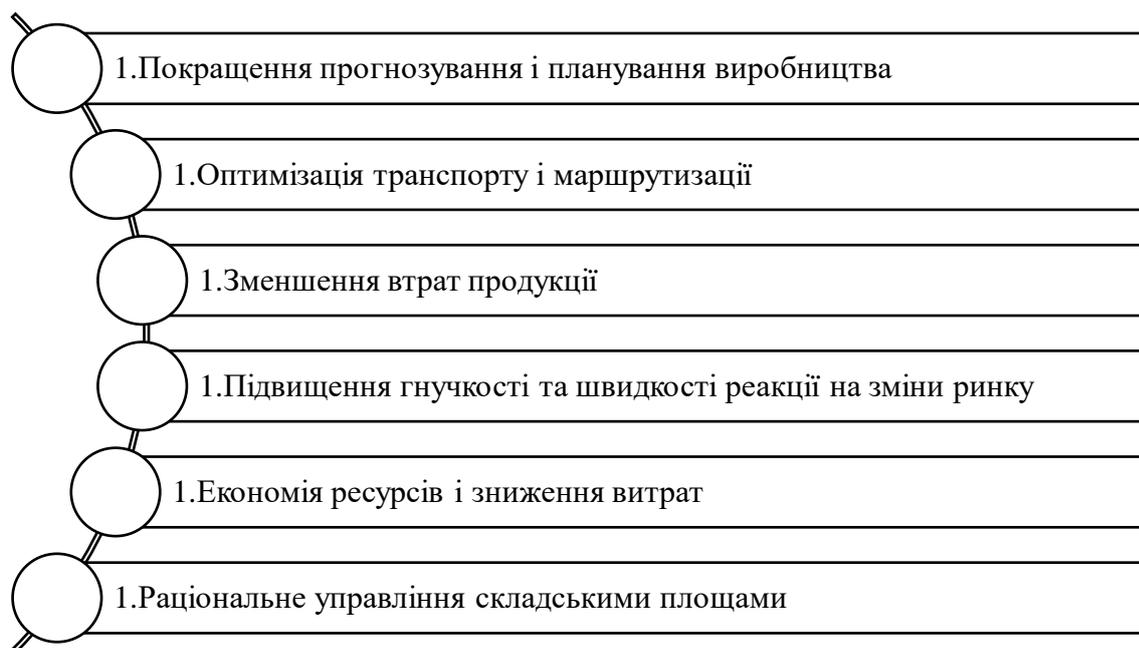


Рисунок 3.5 – Основні переваги при реалізації моделі «SMART-farm» для СВК «Батьківщина»

Ще одним із позитивних результатів виступає раціональне управління складськими площами. Оптимізація складування на СВК «Батьківщина» через точні прогнози виробництва та дані про надходження врожаю дозволить

ефективніше планувати використання складських площ, що зменшить витрати на зберігання та уникне накопичення надмірних запасів продукції.

Впровадження автоматизованих систем управління складами (WMS), які інтегровані з FMS, дозволять точно відстежувати місцезнаходження продукції на складі, що мінімізує час на пошук і обробку замовлень. Тим паче, що завдяки автоматизації управління технікою, зменшується потреба у великій кількості людей для виконання механічних завдань, а це дозволяє економити на оплаті праці та експлуатаційних витратах.

Використання енергоефективних технологій і точного землеробства знизить витрати на паливо, добрива, воду, що зробить логістичну систему СВК «Батьківщина» більш екологічною і економічно вигідною.

Наступною перевагою для СВК «Батьківщина» при впровадженні цієї моделі стане підвищення гнучкості та швидкості реакції на зміни ринку. Завдяки аналітиці даних та прогнозуванню, «SMART-farm» дозволяє швидко реагувати на зміни попиту і пропозиції, що підвищить адаптивність логістичних операцій. Швидке коригування маршрутів і процесів доставки дозволить СВК «Батьківщина» забезпечити своєчасне реагування на непередбачувані обставини, як-то зміна погодних умов або зміна ринкових умов.

Відповідно впровадження на СВК «Батьківщина» моделі «SMART-farm» дасть йому наступні переваги у порівнянні з дослідженими конкурентами:

Підвищення ефективності логістичних процесів завдяки більш точному прогнозуванню врожаю та автоматизації процесів (дозволить вчасно розподіляти транспортні ресурси і знижувати простої техніки);

зменшення втрат і збільшення якості на основі своєчасного збирання врожаю на СВК «Батьківщина» та постійний контроль умов зберігання (зменшують кількість пошкодженої продукції, що збільшує прибутки і знижує втрати під час транспортування і збуту);

економія ресурсів на основі автоматизації і оптимізації логістики на СВК «Батьківщина», що дозволить скоротити витрати на паливо, трудові ресурси і зберігання;

прозорість і контроль завдяки системам моніторингу і аналітики, адже керівники СВК «Батьківщина» матимуть повний контроль над усіма етапами логістики, від поля до кінцевого споживача, що підвищує загальну ефективність управління.

Наступним кроком нашого дослідження є оцінка економічної ефективності від запропонованих заходів. На основі фінансових показників та запропонованих заходів для СВК «Батьківщина», основний проект, який може бути реалізований – впровадження моделі «SMART-farm», яка охоплює сучасні технології, що спрямовані на підвищення ефективності, зниження витрат та оптимізацію логістичних процесів. Впровадження ERP-систем для управління запасами на СВК «Батьківщина» забезпечить централізоване управління даними в межах підприємства, дозволить оптимізувати управлінські процеси, уникаючи дублювання інформації, знижувати витрати на складське зберігання та прогнозувати потреби.

Для СВК «Батьківщина» ERP-система дозволить: синхронізувати дані з усіх підрозділів (рослинництво, тваринництво, збут), уникнути надмірних запасів, що скоротить витрати на зберігання продукції, прогнозувати потреби на основі реальних даних про обсяги виробництва та збуту.

Оптимізація логістичних маршрутів на СВК «Батьківщина» дозволить знизити витрати на паливо, скоротити час транспортування та покращить контроль над логістичними операціями на основі застосування GPS-трекерів для контролю за рухом транспортних засобів, використання програмного забезпечення для розрахунку оптимальних маршрутів, підвищення прозорості логістичних процесів завдяки моніторингу в реальному часі.

Використання енергозберігаючих технологій на СВК «Батьківщина», а саме енергоефективного обладнання (дизельних генераторів, енергозберігаючих освітлювальних систем), раціоналізація використання електроенергії на молочних фермах та у логістичних центрах дозволить скоротити витрати на енергоресурси на 10-15%.

Таблиця 3.4 – Оцінка економічної ефективності впровадження «SMART-farm» для СВК «Батьківщина»

Заходи	Очікувані результати	Оцінка економічної ефективності (тис. грн/рік)	Інші ефекти
ERP-системи для управління запасами	Скорочення надлишкових запасів, зменшення витрат на складське зберігання	300	Прискорення обробки даних, зменшення часу на прийняття рішень.
Оптимізація маршрутів перевезень	Зменшення витрат на паливо та транспорт	150	Скорочення часу доставки, підвищення точності транспортування.
Енергозберігаючі технології	Раціональне використання енергоресурсів	250	Підвищення екологічності, зниження залежності від енергоносіїв.
Підвищення якості продукції	Збільшення урожайності на 20-30%, зростання доходів	1000	Підвищення конкурентоспроможності на ринку, зниження собівартості.
Прямий збут молочної продукції	Зменшення витрат на посередників, зростання обіговості коштів	400	Стабільність постачань, покращення ціноутворення.
Автоматизовані системи управління	Зниження втрат через помилки чи затримки	200	Покращення контролю за всіма етапами логістики.
Аналітичні інструменти для обліку	Регулярний аналіз ефективності, швидке реагування	50	Підвищення адаптивності до змін ринку.
Загальна економія ресурсів	Оптимізація витрат на транспорт, паливо, зберігання	500	Зменшення потреби у великій кількості персоналу, підвищення ефективності виробничих процесів.

Підвищення якості продукції рослинництва на СВК «Батьківщина» на основі використання датчиків для моніторингу стану ґрунтів, оптимізації системи внесення добрив та засобів захисту, забезпечення точного поливу на основі даних про вологість ґрунту, дозволить підвищити урожайність на 20-30%.

Прямий збут молочної продукції СВК «Батьківщина» великим роздрібним мережам сприятиме кращому ціноутворенню та підвищить довіру до продукції.

СВК «Батьківщина» варто укласти угоди з великими торговельними мережами, відкрити власну точку продажу у регіоні.

Інтеграція автоматизованих систем управління TMS та WMS забезпечать СВК «Батьківщина» ефективне управління транспортними та складськими операціями, знизять кількість помилок та затримок у логістичному ланцюгу. СВК «Батьківщина» слід почати впровадження автоматизованих складів, використання технологій штучного інтелекту для оптимізації управління, проводити моніторинг виконання замовлень у реальному часі.

Отже, запровадження «SMART-farm» для СВК «Батьківщина» сприятиме значному підвищенню ефективності виробництва та оптимізації логістичних процесів, що позитивно вплине на конкурентоспроможність підприємства та його здатність реагувати на виклики ринку. Запропоновані заходи спрямовані на підвищення ефективності діяльності СВК «Батьківщина» через зниження витрат, підвищення якості продукції та оптимізацію логістичних процесів. Їх впровадження дозволить досягти більшої конкурентоспроможності, збільшити доходи підприємства та забезпечити його стійкий розвиток в умовах сучасного ринку. Очікуваний загальний ефект – зростання прибутковості на 2,85 млн. грн. на рік.

### Висновки до розділу 3

У ході дослідження запропоновано шляхи удосконалення логістичного забезпечення виробництва і збуту на СВК «Батьківщина», які полягають у наступному:

1. Запропонований алгоритм логістичного забезпечення виробництва і збуту для СВК «Батьківщина» забезпечить послідовний і системний підхід до логістичного управління СВК «Батьківщина», дозволить підвищити ефективність виробничих та збутових процесів, мінімізувати витрати і отримати нові конкурентні переваги. Пропонується також на СВК «Батьківщина» для

удосконалення системи управління збутовими та виробничими процесами увести в штат посаду логіста, в посадові обов'язки якого буде входити розробка шляхів впровадження ефективної логістичної системи на основі дотримання усіх європейських стандартів, надання пропозицій з визначення як оперативних, так і стратегічних цілей на основі оптимізації витрат та максимальне задоволення потреб усіх стейкхолдерів.

2. Доведено, що важливу роль у підвищенні ефективності логістичної системи СВК «Батьківщина» відіграє оптимізація збуту, а впровадження сучасних підходів до управління запасами дозволить зменшити витрати на їх утримання, скоротити час проходження продукції через логістичний ланцюг і підвищити обіговість капіталу. Тим паче, що раціональне використання ресурсів і узгодженість дій усіх учасників логістичних процесів забезпечать стабільність і конкурентоспроможність СВК «Батьківщина».

3. Запровадження «SMART-farm» для СВК «Батьківщина» сприятиме значному підвищенню ефективності виробництва та оптимізації логістичних процесів, що позитивно вплине на конкурентоспроможність підприємства та його здатність реагувати на виклики ринку. Запропоновані заходи спрямовані на підвищення ефективності діяльності СВК «Батьківщина» через зниження витрат, підвищення якості продукції та оптимізацію логістичних процесів. Їх впровадження дозволить досягти більшої конкурентоспроможності, збільшити доходи підприємства та забезпечити його стійкий розвиток в умовах сучасного ринку. Очікуваний загальний ефект – зростання прибутковості на 2,85 млн. грн. на рік.

## ВИСНОВКИ

У процесі виконання кваліфікаційної роботи мета була досягнута в повній мірі, а також всі поставлені завдання були виконані. В результаті виконання кваліфікаційної роботи можна зробити наступні висновки:

1. Для розкриття теми логістичного забезпечення було досліджено низку трактувань до поняття логістики, було досліджено поняття функцій і принципів даного виду функціональної діяльності. Виходячи з аналізу цих наукових тверджень, можна стверджувати, що логістика – це діяльність, спрямована на впорядкування, управління та раціоналізацію потокових процесів у системі суб'єкта господарювання.

Провівши аналіз теоретичних засад поняття системи логістичного забезпечення виробничої і збутової діяльності, було встановлено, що до цієї системи відносяться такі елементи як: закупівельна підсистема, підсистема логістичного забезпечення виробництва і підсистема логістичного забезпечення збуту. Також кожне з цих елементів потребує інформаційного, фінансового і кадрового забезпечення. На основі цих даних було сформовано модель системи логістичного забезпечення, а також дано визначення цьому поняттю. Логістичне забезпечення – це комплекс заходів направлений на визначення потреб у ресурсах, інформації і фінансах в певному сегменті логістичного ланцюга, в якому бере участь підприємство, а також планування і організація процесу задоволення цих потреб і запуск процесу оптимізації логістичної системи як у внутрішньому секторі, так і в зовнішньому.

2. В другому підпункті першого розділу було досліджено особливості і специфічні аспекти логістичного забезпечення виробництва і збуту сільськогосподарського підприємства. Було прийнято рішення провести декомпозицію цієї системи і розібрати такі основні її елементи, як логістична забезпечення виробництва і логістична забезпечення збуту із врахуванням специфіки діяльності підприємства (рослинництво чи тваринництво)

Також було досліджено специфіку менш масштабних елементів системи логістичного забезпечення, таких як забезпечення складської діяльності і забезпечення закупівельної логістики.

Отже, в підсумку можна стверджувати, що система логістичного забезпечення включає в себе ефективне вирішення потреб у організаційних і технічних заходах виробничої і збутової діяльності рослинної і тваринної продукції. Також цей процес не може самостійно функціонувати без детальної розробки системи забезпечення закупівель і складських операцій.

3. Було розглянуто досвід трьох провідних компаній: Nestlé, JBS та Bayer, які застосовують інноваційні підходи до логістики у своїй діяльності.

JBS – розвиває спеціалізоване зберігання та доставка м'яса і інтегроване управління запасами. JBS, один із світових лідерів у галузі переробки м'яса, має складну логістичну мережу, яка включає спеціалізоване зберігання та доставку м'яса.

Nestlé, в свою чергу, розвиває стратегії, які включають інтенсифікацію партнерств на всіх етапах ланцюга постачання – від виробників сировини до кінцевих споживачів, що дозволяє знизити витрати на транспортування та забезпечити сталий доступ до якісної сировини.

Bayer – вирізняється плануванням логістики сільськогосподарських хімікатів та насіння, та дистрибуцією через локальні канали.

Таким чином, успіх Nestlé, JBS та Bayer у сфері логістики обумовлений їхньою здатністю інтегрувати інноваційні стратегії для забезпечення стабільного постачання, ефективного зберігання та доставки продукції. Всі ці компанії активно використовують технології для оптимізації своїх логістичних процесів, що дозволяє забезпечити найвищу якість продукції та ефективність операцій по всьому ланцюгу постачання.

4. Отже, СВК «Батьківщина» є успішним сільськогосподарським підприємством з довгою історією, починаючи з 1929 року, і забезпечує продукцією Полтавську область та інші регіони України. Домінантним видом еконмоїчної діяльності кооперативу являється рослинництво. Організаційна

структура, лінійно-функціональна з елементами лінійно-штабної, сприяє ефективності роботи та конкурентним перевагам. В підприємстві переважає виробничий персонал з технічною освітою. Серед основних проблем в менеджменті персоналу слід виділити старіння персоналу та непропорційне зростання фонду основної заробітної плати порівняно з фондом додаткової оплати праці.

Що стосується загроз і можливостей, які були виділені при SWOT-аналізі то їх кількість майже однакова, а саме загроз на одну більше, що свідчить про наявність певних проблем у розвитку СВК «Батьківщини» в поточних господарських умовах. Проте існує достатньо шляхів для подальшого розвитку, і за умови ефективного використання сильних сторін, можна мінімізувати або уникнути цих загроз.

5. Відповідно, кооператив є одним із головних суб'єктів наповнення регіонального держбюджету, проаналізувавши фінансово-економічні показники підприємства за три роки, можна сказати, що СВК «Батьківщина» намагається боротись із найнесприятливішим часом в національній економіці. Досліджувані показники у 2021 році дають зрозуміти, що підприємство активно розвивалось, проте 2022 рік ударив тяжкими наслідками військово-політичного конфлікту з Росією, проте уже в 2023 році підприємство почало збільшувати ефективність своєї господарської діяльності. В функціонуванні підприємства існує багато проблем, проте і є шляхи до розвитку.

6. Також було визначено, що система логістичного забезпечення підприємства є задовільною, але потребує удосконалення у кількох ключових аспектах. Для покращення ефективності логістичних процесів важливо інвестувати в оновлення матеріально-технічної бази, зокрема в модернізацію автопарку та кормових виробництв, а також в розвиток складських потужностей для зберігання продукції протягом року. Впровадження більш сучасних технологій автоматизації на молочно-тваринній фермі допоможе підвищити ефективність виробництва та знизити витрати. Крім того, оптимізація логістики і більш ефективне використання автотранспорту знизить залежність від

зовнішніх перевізників і покращить координацію з постачальниками та клієнтами.

7. Запропонований алгоритм логістичного забезпечення виробництва і збуту для СВК «Батьківщина» забезпечить послідовний і системний підхід до логістичного управління СВК «Батьківщина», дозволить підвищити ефективність виробничих та збутових процесів, мінімізувати витрати і отримати нові конкурентні переваги. Пропонується також на СВК «Батьківщина» для удосконалення системи управління збутовими та виробничими процесами увести в штат посаду логіста, в посадові обов'язки якого буде входити розробка шляхів впровадження ефективної логістичної системи на основі дотримання усіх європейських стандартів, надання пропозицій з визначення як оперативних, так і стратегічних цілей на основі оптимізації витрат та максимальне задоволення потреб усіх стейкхолдерів.

8. Доведено, що важливу роль у підвищенні ефективності логістичної системи СВК «Батьківщина» відіграє оптимізація збуту, а впровадження сучасних підходів до управління запасами дозволить зменшити витрати на їх утримання, скоротити час проходження продукції через логістичний ланцюг і підвищити обіговість капіталу. Тим паче, що раціональне використання ресурсів і узгодженість дій усіх учасників логістичних процесів забезпечать стабільність і конкурентоспроможність СВК «Батьківщина».

9. Запровадження «SMART-farm» для СВК «Батьківщина» сприятиме значному підвищенню ефективності виробництва та оптимізації логістичних процесів, що позитивно вплине на конкурентоспроможність підприємства та його здатність реагувати на виклики ринку. Запропоновані заходи спрямовані на підвищення ефективності діяльності СВК «Батьківщина» через зниження витрат, підвищення якості продукції та оптимізацію логістичних процесів. Їх впровадження дозволить досягти більшої конкурентоспроможності, збільшити доходи підприємства та забезпечити його стійкий розвиток в умовах сучасного ринку. Очікуваний загальний ефект – зростання прибутковості на 2,85 млн. грн. на рік.

## СПИСОК ВИКОРИСТОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кальченко А.Г., Кривещенко В.В. Логістика: навч. посіб. — Вид. 2-ге, без змін. — К.: КНЕУ, 2008. — 472 с.
2. Пономарьова Ю. В. Логістика: навчальний посібник. — Вид. 2-ге перероб. та доп. — К.: Центр навчальної літератури, 2005. — 328 с.
3. Марченко В.М. Логістика: Підручник/ В.М. Марченко, В.В. Шутюк. — К.: Видавничий дім «Артек», 2018. — 312 с.
4. Шевченко І.В. Собівартість вантажних перевезень у формуванні тарифів у міжнародному сполученні [Текст]/ І.В. Шевченко // Наука і прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту.— 2009.— № 28. — С. 291-391.
5. Ларіна Р.Р. Логістика: навч. посіб. [Текст]/ Р.Р. Ларіна; Донецький держ. ун-т управління.— Донецьк: ДонДУУ, 2006.— 277 с.
6. Сумець О.М. Логістика: теорія, ситуації, практичні завдання: навч. посіб. [Текст]/ О.М. Сумець, О.Б. Білоцерківський, І.Л.Голофаєва; за ред. О.М. Сумця.— Х.: Міськдрук, 2010.— 211 с.
7. Величко О. П. Внутрішня і зовнішня логістика та її особливості в агробізнесі / О. П. Величко // Механізм регулювання економіки. — 2012. —№ 1. — С. 41–47.
8. Савіна Н. Б. Інфраструктура логістичних процесів економічної діяльності [Текст] / Н. Б. Савіна // Вісник НУ "Львівська політехніка". — Серія "Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку". — Львів: В-во НУ "Львівська політехніка", 2009.— № 347. — С. 198—202.
9. Логістика: навч. посібник [Текст]/ О.М. Тридід [и др.]— К.: Знання, 2008.— 566 с.
10. Легеза Д.Г. Логістика [Текст]: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Д.Г. Легеза, В.В. Нехай, М.І. Лобанов.— Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2012.— 279 с

11. Комерційна логістика: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. [Текст] / [А.А. Мазаракі та ін.]; за ред. д-ра екон. наук, проф., акад. НАПН України А.А. Мазаракі; КНТЕУ.– К.: КНТЕУ, 2013.– 408 с
12. Павлюк В.Л. Щодо важливості використання логістики для успішного ведення бізнесу в аграрній сфері / В.Л.Павлюк // Логістика : теорія і практика. – 2011. –№ 1. –С. 101–105
13. І. РЕШЕТНІКОВА - Маркетинг в Україні, "ЛОГІСТИЧНА ПОСЛУГА ЯК ОБ'ЄКТ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ" ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана", 2008 р.
14. Кравцова А.Г. Аналіз перспектив упровадження логістичних підходів у сферу АПК / А.Г.Кравцов // Вісник ХНТУСГ. –2013. –Вип.136. –С. 272–278.
15. Косарева Т.В. Аграрна логістика: сутність та багатоаспектність /Т.В.Косарева // Економіка АПК. –К. : ННЦ «Інститут аграрної економіки». – 2008. –№ 10. –С. 37-43.;
16. Попов О.І. Механізми й інструменти підвищення логістичної діяльності агрохолдингів / О.І.Попов // Вчені записки університету «КРОК». – 2013. –№33. –С.262–268.
17. Боровик Т.В. Логістичне забезпечення ринку продукції агропромислового комплексу / Т.В.Боровик // Наук. праці Полтавської держ. аграрної академії. –2013. –Вип. 6. –Т.1. –С.34–39.
18. Божидарник Т.В. Основні шляхи застосування логістики в агропромисловому комплексі України / Т.В.Божидарник, Н.В.Божидарник // Економічний форум. –2011. –№1. –С. 37–42.
19. Глухова Ю.І. Транспортна агрологістика – один із напрямів інноваційного управління на сільськогосподарських підприємствах / Ю.І.Глухова // Зб. наук. праць «Теоретичні й практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності». –2011. –Т.1. –С. 167–172.
20. Струк Н.Р. Управління постачанням у логістичних системах підприємств АПК : практичний аспект / Н.Р.Струк // Вісник Львівського держ. агр. ун-ту. –2009. –№13. –С. 79–84.

## ДОДАТКИ