

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет економіки та управління бізнесом  
Кафедра економіки, організації та управління підприємствами

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
**до випускної кваліфікаційної роботи**

на тему Системи управління логістичної діяльності на підприємстві та обґрунтування пропозицій щодо її оптимізації

Виконав студент 4 курсу,  
групи ПТБ-20-1  
спеціальності 076 «Підприємництво,  
торгівля та біржова діяльність»

\_\_\_\_\_ Кучеров В.І.  
(П.І.Б.)

Керівник Ільченко В.О.  
(П.І.Б.)

Рецензент Бондарчук О.М.  
(П.І.Б.)

Кривий Ріг  
2024р.

# КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економіки та управління бізнесом  
Кафедра економіки, організації та управління підприємствами  
Ступінь вищої освіти бакалавр  
Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

ЗАТВЕРДЖУЮ:  
зав. кафедри ЕОУП,  
д.е.н., проф. Шахно А.Ю.

«            » червня 2024 р.

## ЗАВДАННЯ

на випускню кваліфікаційну роботу студенту

КУЧЕРОВУ Василю Ігоровичу

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи Системи управління логістичної діяльності на підприємстві та обґрунтування пропозицій щодо її оптимізації

Керівник теми ст.викладач к.е.н., Ільченко Володимир Олександрович

Затверджені наказом по університету від 02.04.2024р № 282с

2. Строк подання студентом роботи: 10.06.2024р

3. Вихідні дані до роботи: статистична фінансова звітність підприємства НВК «Агро–Центр» за 2020-2022рр (баланс, звіт про фінансові результати), поточна внутрішня звітність підприємства

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): розглянути сутність, елементи та організацію логістичної діяльності підприємства; окреслити підвищення ефективності управління логістичною діяльністю на сучасному підприємстві; провести загальну характеристику підприємства; здійснити аналіз логістичної діяльності підприємства; виявити проблеми логістичної діяльності на підприємстві; окреслити етапи та виокремити пропозиції удосконалення логістичної діяльності; здійснити обґрунтування запропонованого заходу удосконалення; провести оцінку економічної ефективності запропонованого заходу.

5. Перелік графічного матеріалу: Основні результати фінансово-економічної діяльності; Показники оцінки ефективності логістичної діяльності на агропідприємства; Рекомендовані заходи щодо ефективної логістичної діяльності агропідприємства

:

6. Консультанти розділів роботи:

Розділи	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Розділ 1	ст.викл. Ільченко В.О.	19.03.24	02.04.24
Розділ 2	ст.викл. Ільченко В.О.	03.04.24	23.04.24
Розділ 3	ст.викл. Ільченко В.О.	20.04.24	24.05.24
Нормоконтроль	доц. Поліщук І.Г.	10.06.2023	

7. Дата видачі завдання 28.02.2024р

Календарний план виконання роботи

№	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Термін виконання	Примітки
1	Співбесіда зі студентом за тематикою роботи, видача переліку рекомендованої нормативної, інструктивної бази та учбової літератури	28.02.2024р	виконано
2	Збір матеріалів до випускної роботи	01.03 - 10.03.2024р	виконано
3	Групування та аналіз зібраного матеріалу, уточнення завдань випускної кваліфікаційної роботи	11.03 - 18.03.2024р	виконано
4	Підготовка I розділу випускної кваліфікаційної роботи та подання його керівникові	19.03 - 02.04.2024р	виконано
5	Підготовка II розділу випускної кваліфікаційної роботи та подання його керівникові	03.04 - 23.04.2024р	виконано
6	Підготовка III розділу випускної кваліфікаційної роботи та подання його керівникові	20.04 - 24.05.2024р	виконано
7	Підготовка вступної частини	25.05 - 07.06.2024р	виконано
8	Перевірка роботи керівником та доопрацювання роботи	08.06 - 09.06.2024р	виконано
9	Отримання відгуку керівника та рецензії	10.06 - 13.06.2024р	виконано
10	Попередній захист роботи	10.06.2024р	виконано
11	Захист роботи в ЕК	20.06.2024р	

Студент

\_\_\_\_\_ (підпис)

Керівник роботи

\_\_\_\_\_ (підпис)

Кучер В.І.

(прізвище та ініціали)

Ільченко В.О.

(прізвище та ініціали)

## РЕФЕРАТ

на випускню кваліфікаційну роботу за темою:  
**Системи управління логістичної діяльності на підприємстві та  
обґрунтування пропозицій щодо її оптимізації**

**Випускна кваліфікаційна робота:** 85 с., 23 табл., 12 рис., 8 формул, 35 джерел, 9 додатки.

**Об'єкт дослідження:** виступає процес управління логістичною діяльністю підприємства НВК «Агро–Центр»..

**Мета роботи:** є розгляд теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення логістичної діяльності на підприємстві.

**Предмет дослідження:** теоретичні та методичні аспекти, практичний інструментарій управління логістичною діяльністю підприємства.

**Методи дослідження:** при виконання дипломної роботи застосованні загальні та спеціальні методи дослідження: статистичний аналіз, систематизації та узагальнення (для діагностики логістичної діяльності підприємства); фінансово–економічний аналіз (для дослідження економіко–управлінського стану підприємства); методичні підходи до оцінки ефективності логістичної діяльності (для виявлення проблем управління логістичною діяльністю підприємства), графічний (для наочного представлення результатів дослідження).

Опрацювавши першоджерела, автором було визначено функції логістичної діяльності. Суттєвою функцією служби логістики є доставка сировини і комплектуючих у цеху, безпосередньо до робочих місць і переміщення виготовленої продукції в місця зберігання. Проте інші функції логістики також мають значення для підприємств задля їх ефективної роботи.

На організацію логістичної діяльності впливають так ключові фактори: продажі, фінанси, технологія, купівля, транспорт, які було досліджено у роботі. Вони і обумовлюють складність та ефективність організації логістичної діяльності на підприємстві.

За результатами проведеного дослідження розроблено проект з модернізації програмного забезпечення логістичної діяльності, який передбачає покращення процесу доставки товару. Економічний ефект від впровадження запропонованих заходів полягає в економії витрат на понаднормову працю, що складає 12 млн. грн. Результатом для логістичної системи є модернізація існуючого програмного забезпечення. Результати дослідження можуть бути використані вітчизняними підприємствами сільського господарства та харчової промисловості для підвищення ефективності управління логістичною діяльністю підприємства

ЛОГІСТИКА, ЛОГІСТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ, УДОСКОНАЛЕННЯ  
ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОПТИМІЗАЦІЯ

## ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	8
1.1. Сутність, елементи та організація логістичної діяльності підприємства	8
1.2. Методичні підходи до оцінювання ефективності управління логістичною діяльністю на сучасному підприємстві	19
РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА ОСОБЛИВОСТЕЙ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	26
2.1. Загальна характеристика підприємства	26
2.2. Оцінка ефективності логістичної діяльності на підприємстві	37
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НВК «АГРО–ЦЕНТР»	58
3.1. Обґрунтування доцільності удосконалення логістичної діяльності	58
3.2. Економічне обґрунтування запропонованих шляхів удосконалення логістичної діяльності	68
ВИСНОВКИ	79
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	82
ДОДАТКИ	85

## ВСТУП

Успішне функціонування будь-якої організації та її конкурентоспроможність безпосередньо залежать від грамотної взаємодії усіх підсистем підприємства, у тому числі і логістичної. Введення карантину через пандемію та військові дії змусило економіку перелаштуватися на інший режим роботи. Проте є сфери (зокрема, медицина, виготовлення та реалізація товарів першої необхідності), які не можуть повністю перейти у дистанційний режим. Повністю віртуалізуватися поки що не може і логістика. Поряд із переходом на максимально можливий дистанційний режим роботи, продовжує здійснюватися доставка вантажів, персональних замовлень споживачів, що актуалізує проблеми пошуку шляхів удосконалення логістичної діяльності підприємств.

Проблематика логістичної системи підприємства є важливою складовою дослідження, адже успішне функціонування будь-якої організації, її конкурентоспроможність безпосередньо залежать від грамотної побудови логістичної системи підприємства. Логістична діяльність підприємства – це частина управління ланцюгом поставок, яка планує, впроваджує та контролює ефективний прямий та зворотний потік зберігання товарів, послуг та пов'язаної з ними інформації між точкою походження та точкою споживання з метою задоволення потреб клієнтів. Управління логістикою є важливою складовою ділових операцій, оскільки її діяльність впливає не тільки на внутрішні процеси, але і на відносини з клієнтами.

Саме тому обрана тема є актуальною в наш час і дає змогу раціонально оцінити потребу та розподіл товару від виробників до споживачів, а вчасне виявлення проблем логістичної системи підприємства дозволяє уникнути численних витрат і дає підприємству надалі успішно функціонувати і бути конкурентоспроможним.

Проблематика управління та удосконалення логістичної діяльності знайшли своє відображення в багатьох публікаціях вітчизняних та зарубіжних

дослідників. Серед яких слід виокремити : Александрова Л.А., Афанасьєва Л.Л., Ревуцьку Т.В., Ситник М.Д., Тульчинського Л.І., Флорова А.Т.. Серед зарубіжних вчених інтерес здобули роботи Аарон Ю.А., Гоберман І.М., Саюн А.О., Ходош М.С. та інших.

Основну увагу науковці у сфері логістики звертають на принципи управління логістичною діяльністю. Більшість вчених наголошують на тому, що доречно виокремлювати транспортно–експедиторську діяльність, як базову частину логістики, і яка спрямовано на прийняття раціональних рішень при управлінні на підприємстві.

Менеджмент логістичної діяльності в цілому ускладнює те, що універсальних методів управління логістичною і зокрема транспортно–експедиторської діяльності в науки та практики не існує. Це підштовхує до того, щоб поглибити та розвивати цю теми та знаходити шляхи вдосконалення логістичної діяльності українських підприємств.

Об’єкт дослідження – процес управління логістичною діяльністю підприємства НВК «Агро–Центр».

Предмет дослідження – теоретичні та методичні аспекти, практичний інструментарій управління логістичною діяльністю підприємства.

Метою роботи є розгляд теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення логістичної діяльності на підприємстві.

Відповідно до мети роботи необхідно вирішити наступні завдання:

- розглянути сутність, елементи та організацію логістичної діяльності підприємства;
- окреслити підвищення ефективності управління логістичною діяльністю на сучасному підприємстві;
- провести загальну характеристику підприємства;
- здійснити аналіз логістичної діяльності підприємства;
- виявити проблеми логістичної діяльності на підприємстві;
- окреслити етапи та виокремити пропозиції удосконалення логістичної

діяльності;

- здійснити обґрунтування запропонованого заходу удосконалення;
- провести оцінку економічної ефективності запропонованого заходу.

У процесі виконання дипломної роботи застосовувався набір загальних та специфічних наукових методів, зокрема: системний та комплексний підхід, методи економічного та статистичного аналізу, групування, візуалізації за допомогою графіків та таблиць, експертної оцінки тощо. Для отримання аналітичної інформації були використані дані статистичної звітності і бухгалтерської звітності підприємств, матеріали фахівців в галузі менеджменту та логістики, розміщених в підручниках, монографіях, наукових публікаціях та електронних джерелах.

Практична значущість для підприємства. Виявлені основні проблеми у системі управління логістичною діяльністю підприємства та причин недопоставчань на підприємстві надали змогу виокремити та обґрунтувати заходи удосконалення логістичної діяльності обраного підприємства. Робота має практичне застосування, зокрема на підприємстві НВК «Агро-Центр» використано пропозиції автора щодо удосконалення логістичної діяльності підприємства.

Структура роботи. Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів основної частини, висновків, списку використаних джерел та додатків.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

### 1.1 Сутність, елементи та організація логістичної діяльності підприємства

Сучасні ринкові умови вказують на визначальну роль підприємств у функціонуванні економіки. Загальновідомо, що успіх сучасних підприємств, їх ефективна діяльність, високі темпи розвитку та рівень конкурентоспроможності значною мірою залежать від ефективної організації та управління логістичною діяльністю.

У науковій літературі існує досить велика кількість визначень поняття «логістика». Це пояснюється тим, що логістична діяльність включає в себе багато напрямів і фокусування уваги на одному із них суттєво змінює сутність самого визначення. В загальному, можна зазначити, що логістика – це процес планування та виконання ефективного транспортування та зберігання товарів від точки походження до точки споживання. Мета логістики – своєчасне, економічно ефективно задоволення потреб клієнтів [19, с. 43].

У цьому контексті під логістичною діяльністю підприємства розуміється частина управління ланцюгом поставок, у функціонал якої входить планування, впровадження та контроль ефективним прямим та зворотним потоками зберігання товарів, послуг та пов'язаної з ними інформації між точкою походження й точкою споживання з метою задоволення потреб клієнтів [2, с. 54].

У зв'язку з глибоким проникненням логістики у всі сфери діяльності підприємств у науковій літературі склалось різні трактування цього поняття, що свідчить про наявність в науковій спільності дискусій щодо змістовного наповнення поняття «логістика».

Тлумачення поняття «логістика» різними науковцями і фахівцями – логістами подано у табл.1.1.

Таблиця 1.1 – Різні тлумачення поняття «логістика»

Визначення	Літературне джерело
Наука про планування, організацію, управління, контроль і регулювання переміщення матеріальних та інформаційних потоків у просторі і в часі від їхнього первинного джерела до кінцевого споживача	Амітан В. [3]
Наука про планування, контроль і управління транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними і нематеріальними операціями, здійснюваними у процесі доведення сировини і матеріалів до виробничого підприємства, внутрішньозаводської переробки сировини, матеріалів і напівфабрикатів, доведення готової продукції до споживача з врахуванням інтересів та вимог останнього, а також передачі й обробки відповідної інформації	Банько В. [4]
Новий науковий напрямок, учення про планування, управління і спостереження (відстеження) під час переміщення матеріальних та інформаційних потоків у виробничих і енергетичних системах	Герелиця Р. [9]
Процес планування, реалізації і управління ефективним, економічним рухом і збереженням сировинних матеріалів, незакінченого виробництва, готової продукції, пов'язаної з цим інформації з пункту виникнення у пункт споживання з метою забезпечення відповідності вимогам споживача	Клімова І. [13]
Наука про оптимальне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічних адаптивних системах з синергічними зв'язками	Коніщева Н. [16]
Інтегральний інструмент менеджменту, що сприяє досягненню стратегічних, тактичних або оперативних цілей організації бізнесу за рахунок ефективного з погляду зниження загальних витрат і задоволення вимог кінцевих споживачів щодо якості продуктів і послуг управління матеріальними і (або) сервісними потоками, а також супутніми їм потоками інформації і фінансових коштів	Паласюк Б. [26]
Наука про організацію спільної діяльності менеджерів різних підрозділів підприємства, групи підприємств з метою ефективного просування продукції за ланцюгом «закупівля сировини – виробництво продукції – розподіл», а також цілеспрямованих транспортно–людських потоків на основі інтеграції і координації операцій, процедур і функцій, що виконуються у рамках даного процесу з метою мінімізації загальних витрат ресурсів	Паласюк Б. [26]
Науково–практичний напрямок господарювання, що полягає в ефективному управлінні матеріальними потоками в сферах виробництва і обігу	Щербаков В. [35]

Основна концепція логістики є досить простою, хоча її виконання в сучасній промисловості може здаватися все складнішим. Функції поводження з матеріалами, транспортування, управління запасами, упакування та складування стають все більш технічно складними, а крім того всі ці функції потрібно інтегрувати в єдине узгоджене починання. Для цього потрібно отримати точну інформацію від кожної окремої функції.

В даний час найефективнішим способом збору логістичної інформації є комп'ютерне програмне забезпечення, проте наука про логістичні заходи відома як управління логістикою. Дуже часто ототожнюють терміни управління логістикою та управління ланцюгами поставок, проте управління логістикою – лише одна складова управління ланцюгом поставок, а саме:

- управління за оперативно–календарним планом постачання сировини, матеріалів та напівфабрикатів;
- управління транспортно–складськими роботами з об'єктами постачання;
- контроль за планом фізичного розподілу під час виробництва продукції;
- контроль за внутрішньозаводським переміщенням матеріалів, сировини, запчастин та готової продукції, завантажувальні–розвантажувальні роботи, транспортно–складські роботи з незавершеного виробництва тощо;
- планування господарської діяльності за планом маркетингу під час реалізації продукції, прогнозування попиту, сервісним обслуговуванням, обробленням замовлень клієнтів, складськими і транспортними роботами [4, с. 74].

Одним з аспектів логістичної діяльності підприємства, який виокремлює три рівні прийняття рішень, є логістика сторонніх організацій. У даний час зростає тенденція з боку виробничих компаній передавати свої логістичні функції стороннім компаніям або надавати субпідряди, а не робити все на одному підприємстві. З цієї причини в даний час існує достатньо велика кількість спеціалізованих компаній, що спрямовані на досягнення конкретних

логістичних функцій для інших компаній.

Однак, навіть якщо було прийнято стратегічне рішення щодо збереження логістичних функцій на підприємстві, може бути прийнято тактичне рішення щодо надання аутсорсингу в певному регіоні, де витрати на паливе чи транспортування можуть бути надзвичайно високими, так що зрозуміло, що аутсорсинг принесе переваги на цьому рівні. Так само, можливо, було прийнято стратегічне рішення про інтеграцію конкретних логістичних–компаній у допоміжні компанії [7, с. 101].

Логістична операція – це складова логістичного процесу, що виконується на одному робочому місці або з допомогою одного технічного засобу; це сукупність дій, спрямованих на перетворення логістичних потоків, що не підлягає декомпозиції [20, с. 100].

Зазвичай лише великі підприємці або виробники організують систему логістики на підприємстві. Більшість компаній, передають цю функцію стороннім логістичним компаніям.

Перевезення та складування – це дві основні функції логістики [21]. Управління транспортом фокусується на плануванні, оптимізації та здійсненні використання транспортних засобів для переміщення товарів між складами, місцями роздрібною торгівлі та замовниками. Транспорт є мультимодальним і може включати перевезення через океан, повітря, залізницю та дороги [22, с. 34].

Не дивно, що логістична діяльність – це складний процес, який включає планування та оптимізацію маршрутів і вантажних перевезень, управління замовленнями, аудит вантажу та оплату. Він також може поширюватися на процес, який контролює переміщення транспортних засобів через логістичні схеми за межами виробничих заводів, складів та розподільних приміщень. Управління перевізниками – важливий аспект, оскільки ціна, доступність та місткість перевезень вантажоперевезень можуть сильно відрізнятися [18, с. 85].

Митну діяльність часто вважають частиною логістики, оскільки

документи, що підтверджують відповідність урядовим нормам, часто повинні опрацьовуватися, коли товари перетинають національні кордони або входять до морських портів.

Постачальники, виробники, дистриб'ютори та роздрібні торговці повинні вдосконалювати свої логістичні процеси, щоб задовольнити попит на більш швидку і зручну доставку широкого спектру товарів. Вони також повинні були краще інтегрувати свої процеси та системи для покращення видимості ланцюгів поставок [1, с. 54].

Іноді терміни вхідної та вихідної логістики використовуються для позначення логістики товарів, які прибувають або виходять із об'єкта відповідно.

Однією важливою категорією є зворотна логістика, логістичні процеси, необхідні для повернення продукту для обслуговування, реконструкції чи виведення з експлуатації та переробки [12, с. 74].

Управління логістикою включає в себе такі складові: в'їзний транспорт; виїзні перевезення; управління флотом; складування; поводження з матеріалами; виконання замовлення; управління запасами; планування попиту [18, с. 76].

Завданнями логістики у діяльності сучасного підприємства мають бути [12, с. 42]:

- наскрізне планування і контроль за потоковими процесами в логістичних системах;
- модернізація методів та системи організації і управління потоками;
- багато сценарне прогнозування обсягів запасів, виробництва, перевезень та ін;
- виявлення дисбалансу між потребами виробництва та можливостями його матеріально-технічного забезпечення, а також потребами у логістичних сервісах і можливостями їх задоволення;
- стандартизація вимог до якості логістичних послуг і операцій;
- смарт – організація господарських зв'язків;

- виявлення "точок" виникнення втрат часу і ресурсів;
- визначення стратегій переміщення ресурсів і організація транспортно–складських комплексів;
- параметризація логістичних систем [12, с. 42].

Чим ефективніше сировину можна придбати, транспортувати та зберігати до використання, тим рентабельнішою стає підприємницька діяльність. Координація ресурсів, задля забезпечення своєчасної доставки та використання матеріалів, може удосконалити діяльність підприємства, або навпаки занедбати її [17, с. 14].

І з боку замовника, якщо продукція не може бути виготовлена та відвантажена своєчасно, задоволеність споживачів може знизитися, що також негативно вплине на прибутковість компанії та її довгострокову життєздатність.

Таким чином, основними видами логістичної діяльності є: постачання та закупівлі; зовнішнє і внутрішнє транспортування; складування; управління запасами; комплектування замовлень; вантажопереробка; управління фізичним розподілом; зворотна дистрибуція (управління реверсивним матеріальним потоком); вибір місця розміщення логістичної системи; логістичні комунікації.

Організація логістичної діяльності – це комплекс дій, спрямованих на координацію та оптимізацію в часі та просторі всіх її матеріальних, трудових елементів логістичного процесу для досягнення поставлених цілей за умови мінімальних витрат ресурсів. Організація логістичної діяльності – це термін, який все більше охоплює широке коло завдань та предметних областей. Більше, ніж будь–коли, інвестиції у ланцюг поставок організації торкаються майже кожного відділу в будь–якій організації.

На рис. 1.1 зображено схему розподілу операцій з матеріальним потоком між підрозділами виробничого підприємства, яка свідчить про її складність та нерозривний взаємозв'язок між учасниками логістичної діяльності.

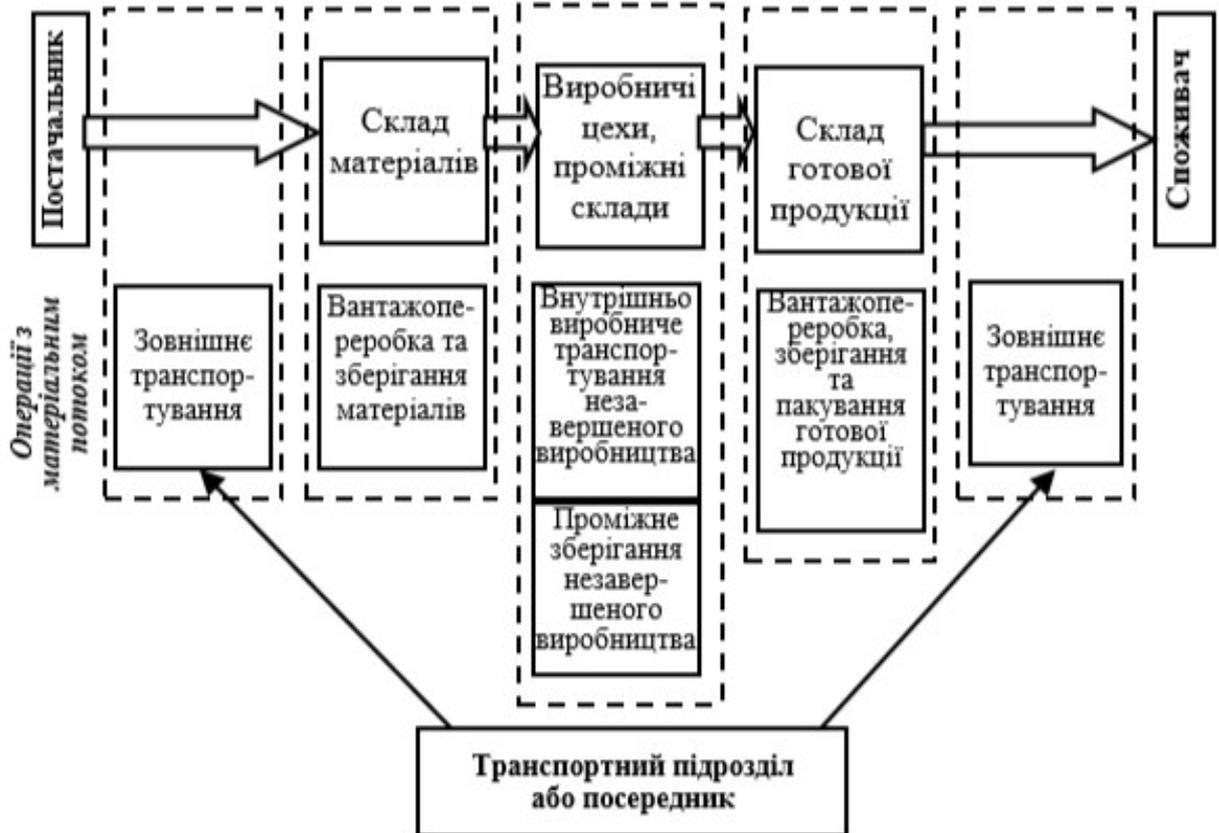


Рисунок 1.1 – Послідовність операцій з матеріальним потоком на виробничому підприємстві [34, с. 115]

Отже, на організацію логістичної діяльності впливають так ключові фактори: продажі, фінанси, технологія, купівля, транспорт [24, с. 104].

Продажі (обслуговування клієнтів). Знижуючи витрати на доставку, деякі клієнти виявляють, що вони можуть відкрити ринки, які раніше для них були недосяжні. Це дає їм можливість збільшувати продажі та розширювати свою клієнтську базу. Крім того, технологія – від відстеження до оптимізації маршрутів до прозорості даних – дозволяє вантажовідправникам швидше та ефективніше виконувати замовлення. Це покращує обслуговування клієнтів та пришвидшує час реагування, коли виникають проблеми. Клієнти тепер очікують, що зможуть відслідковувати замовлення будь-яким натисканням кнопки. Управління цим очікуванням, як і іншими нововведеннями, є життєво важливим для задоволення потреб клієнтів сьогодні.

Фінанси (бухгалтерський облік). Бюджетування, бухгалтерський облік, узгодження договорів з перевізниками та керування доставкою посилок, включаючи відшкодування відмов за послуги, зазвичай включають персонал бухгалтерії та фінансів. Крім того, багато компаній намагаються точно розподілити витрати на перевезення вантажів та транспортування товарів в потрібні місця. Частіше за все, фінансовий директор або контролер є одним з найважливіших людей в організації, коли справа стосується визначення структури та суми витрат на поставку товарів [33, с. 41].

Технологія (дані). Раніше ексклюзивний домен ІТ-відділу, використовуючи технології та дані, тепер є частиною роботи в організації. Організація логістичної діяльності не є винятком. Відстежуючи сировину та вхідну продукцію, а також вихідні поставки та реалізацію, управління запасами є ключовим рушієм управління прибутковістю та витратами. Надання тим, хто приймає рішення та менеджерам, здатний бачити дані, необхідні для прийняття правильних рішень, є життєво важливим зараз. Залучення членів вашої команди, відповідальність за які включає управління даними, є надзвичайно важливими в цей день та вік [10, с. 540].

Купівля (виготовлення). Якщо організація бере участь у виробництві будь-якої продукції, організації логістичної діяльності та транспортування є абсолютно критичними. Основою життєдіяльності організації є сировина та компоненти, які плануються, купуються та доставляються до об'єкту, в якому вони будуть виготовлені. Це вимагає управління в'їзними вантажоперевезеннями та розгорнутого планування. Він передбачає побудову довірчих відносин з ключовими перевізниками, які розуміють ваші потреби та вимоги щодо упаковки, строків доставки та графіку доставки. Крім того, забезпечення того, що ваші постачальники відповідають вашій організації логістичної діяльності та транспортній політиці та умовам закупівлі, дають вашій компанії кращі переваги з операторами та сприяють підвищенню ефективності [28].

Транспорт (логістика). Цей відділ є найбільш очевидним у цьому контексті. Важливим є розуміння того, що роль менеджера в цьому відділі в організації розвивається та змінюється швидкими темпами. Той факт, що організація логістичної діяльності зараз впливає на так багато відділів, показує, наскільки важливо отримати кваліфікованого працівника, який здійснює нагляд за цим процесом. Цей керівник повинен володіти знаннями, щоб зрозуміти ключові чинники прибутку та успіху в інших чотирьох вищевказаних відділах та створити відносини, щоб знищити непорозуміння, які, можливо, утворилися. Менеджерам ланцюгів поставок та логістики сьогодні необхідно прийняти швидкі зміни та бути у команді з іншими керівниками та особами, які приймають рішення в організації, щоб гарантувати, що компанія може виконати свої обіцянки як внутрішнім, так і зовнішнім клієнтам [8, с. 83].

Швидкість змін, просунута експоненціальним прогресуванням технологій, змушує кожну компанію шукати нові способи управління своїм бізнесом. Відкриття нових ринків, збільшення частки ринку, контроль витрат, побудова стратегічних партнерських відносин та визначення ключових рушій у вашому бізнесі – це не просто способи випередження у 2020 році – вони необхідні для виживання.

Діяльність з організації логістичної діяльності зазвичай включає управління в'їзним та виїзним транспортом, управління автопарком, складування, обробка матеріалів, виконання замовлень, дизайн логістичної мережі, контроль запасів, планування попиту/пропозиції та управління сторонніми постачальниками логістичних послуг [29, с. 20].

У тій чи іншій мірі функції організації логістичної діяльності включають обслуговування клієнтів, постачання та закупівлю, планування виробництва та планування, упаковка та складання. Організація логістичної діяльності є частиною всіх рівнів планування та виконання, включаючи стратегічний, оперативний та тактичний.

Далі він координує всі логістичні заходи та інтегрує логістичну діяльність з іншими функціями, включаючи маркетинг, продаж, виробництво, фінанси та інформаційні технології [31, с. 45].

Ефективна організація логістичної діяльності є важливим для компаній з ряду причин, як позитивних, так і негативних.

Добра організація логістичної діяльності забезпечує постачання продукції найбільш економічним, безпечним, ефективним та своєчасним способом. Це призводить до економії витрат компанії та більш задоволених клієнтів [7, с. 34].

На противагу цьому, погана організація логістичної діяльності може призвести до пошкодження або затримки відвантажень, що може призвести до незадоволених клієнтів, повернення та збору продукції. До наслідків цих проблем можна віднести більш високі витрати та проблеми зі споживачами. Щоб уникнути цих результатів, ефективне управління логістикою включає ретельне планування, правильний підбір системи програмного забезпечення, належну перевірку та підбір сторонніх постачальників та адекватні ресурси для управління процесами.

Організація логістичної діяльності зазвичай складається з процесів в'їзного та вихідного логістичного трафіку. Вхідна логістика – це процес переміщення товарів від постачальників на склад, потім у виробниче приміщення для виготовлення продукції. Вхідна логістика може включати сировину, інструменти, комплектуючі вироби, оргтехніку та інвентар. Логістика на виїзді – це процес переміщення готової продукції зі складських запасів та доставки їх клієнтам [32, с. 270].

Організація логістичної діяльності також включає зворотну логістику або управління всіма функціями, які використовуються для повернення товарів і матеріалів. Зворотна логістика приймає товари у замовника або кінцевого пункту призначення та повертає їх до організації–виробника, де вони можуть бути повторно використані, відремонтовані, відновлені або перероблені [24, с. 109].

Програмне забезпечення організації логістичної діяльності включає функції та процеси, що дозволяють компаніям управляти та виконувати зберігання та доставку продукції. Програми управління логістикою управляють гамою від великих ERP–систем, що включають в себе комплексні та інтегровані функції, до спеціалізованих додатків, які обробляють лише кілька функцій [24, с. 62].

Функції організації логістичної діяльності, що входять до ERP–систем, зазвичай інтегруються з іншими функціями бізнесу в системі, такими як продаж, фінанси, закупівлі та людські ресурси. Більш спеціалізовані програми управління логістикою зосереджені на управлінні складами, управлінні перевезеннями та плануванні ланцюгів поставок та виконанні ланцюгів поставок.

Деякі програмні засоби управління логістикою розроблені так, щоб їх можна було налаштувати для різних галузей, а інші спрямовані на конкретні галузі. Програмне забезпечення організації логістичної діяльності, як правило, починалося як локальні системи, але зараз доступно більше варіантів хмарних або гібридних хмар.

Отже, логістика об'єднує постачання, зберігання, виробництво та збут в один процес. При цьому функції логістики на підприємстві включають в себе аналіз потреби в матеріальних ресурсах для забезпечення потреб виробництва, прогнозування попиту на продукцію, збір даних про потреби ринку. Логістика на підприємстві також має розглядати питання оперативного планування, що має на увазі скорочення запасів при належному рівні виробничої і збутової ефективності підприємства. З кожним роком організація логістичної діяльності набуває нових надбань та в значному розумінні автоматизується, але все ж таки це не говорить про зменшення важливості цього процесу.

## 1.2. Методичні підходи до оцінювання ефективності управління логістичною діяльністю на сучасному підприємстві

Підвищення ефективності управління логістичною діяльністю визначається як те, наскільки безперервно підприємство веде свою діяльність. Зазвичай логістика стосується руху фізичних товарів та життєво важливої інформації. Від сировини до управління складом, від ланцюга поставок до управління роботою, від відвантаження продукції до управління інформацією, все підпадає під поняття управління логістикою [4, с. 74]. Управління логістикою є важливою складовою ділових операцій, оскільки її діяльність впливає не тільки на внутрішні процеси, але і на відносини з клієнтами. Визначальною функцією служби логістики є доставка матеріалів, сировини і комплектуючих у цех, безпосередньо до робочих місць і переміщення виготовленої продукції в місця зберігання, склади та ангари, подальшим транспортування до споживача (табл.1.2).

Слабкий взаємозв'язок логістики з виробництва при реалізації функції забезпечення призводить до збільшення запасів на різних ділянках, створення додаткового навантаження на виробництво [22, с.96].

Опрацювавши першоджерела, було виділено 7 способів підвищення ефективності логістичної діяльності таким чином, щоб це призвело до поліпшення відносин із клієнтами та зростання доходу, а саме:

Формування системи управління інформацією. Слід перейти на індивідуальну систему управління інформацією. Це допоможе вашому бізнесу в різних сферах, включаючи управління складом, управління ланцюгами поставок, відстеження замовлень, управління запасами та точну доставку замовлень клієнтів. Якщо ви не можете дозволити собі індивідуальне рішення, знайдіть надійне та доступне програмне забезпечення для управління складом/запасами, яке може забезпечити вам більшу видимість продуктів та системи та дозволяє швидко обробити замовлення клієнтів [18, с. 147].

Таблиця 1.2 – Основні цілі логістики та напрями роботи щодо їх реалізації [31]

Область діяльності	Основні цілі логістики	Напрями роботи з реалізації цілей логістики
Закупівля матеріалів	Здійснення закупівель за мінімальними цінами; підвищення надійності поставок; забезпечення синхронності процесів постачання та обробки матеріалів	Формування заявок на матеріали; вибір постачальників; розробка графіка доставки матеріалів; проектування та організація функціонування підрозділів, що беруть участь у матеріальному і технічному забезпеченні виробництва
Виробництво виробів	Забезпечення безперервності процесу виробництва. Виконання отриманих замовлень по асортименту та якості: мінімізація витрат на виробництво; пристосування виробництва до мінливого попиту, зниження рівня запасів готової продукції	Організація транспортування матеріалів в процесі виробництва. Організація доставки матеріалів до робочих місць; управління матеріальним потоком у виробництві; управління запасами матеріалів у виробництві
Збут готової продукції	Задоволення попиту споживачів; постачання продукції відповідно до замовлень і договорів; висока ступінь готовності поставок	Встановлення прямих зв'язків зі споживачами продукції, формування портфеля замовлень; організація доставки продукції споживачам; організація сервісного обслуговування споживачів; організація складування готової продукції; управління запасами готової продукції

2. При необхідності, потрібно користуватись додатковими складськими приміщеннями та приймати сторонній товар для складування: це велика проблема для бізнесу, оскільки не кожен має достатньо великий склад, щоб управляти своїми запасами у більшій кількості. Це призводить до дефіциту поставок та затримки замовлень у багатьох випадках. Якщо ваша продукція продається як «гарячі торти», і вам не вистачає потрібного обладнання для управління запасами, чому б не розглянути питання про складування сторонніх виробників? Все, що вам потрібно, – це проконсультуватися з надійним партнером з питань матеріально-технічного забезпечення та забезпечити наявність значних запасів для відвантаження. Однак переконайтеся, що ви робите це після аналізу вашої системи управління

інформацією та інформації про клієнтів. Він повинен орієнтувати вас на кількість, тип, упаковку, тенденції на ринку та багато іншого [20, с. 125].

3. Навчання персоналу. Співробітники, повинні бути навчені сучасним методикам. Це може зробити внутрішній відділ кадрів або ви можете попросити постачальника програмного забезпечення організувати навчальні заняття для вашої команди. Більше того, ви можете запропонувати системному адміністраторові та вашій команді організувати управління даними завітати та надати щотижневу інформацію своїй команді. Це дозволить плавно переносити інформацію по ланцюжку та зробити її важливою [7, с. 84].

4. Перевизначення KPI. Перевизначте свої стандартні операційні процедури, щоб переконатися, що ваша команда рухається в правильному руслі в потрібний час. Для цього потрібно кілька невеликих, але стратегічно дуже важливих показників. У цьому плані обов'язково працюйте над такими доменами: щоденні, щотижневі та щомісячні звіти про аналітику – щоб ознайомити групу, розробку, упаковку та команду продажів щодо потоку продажів та тенденцій поведінки на ринку [22, с. 55].

Подвійна перевірка замовлень – люди схильні до помилок і можуть призвести до відвантаження замовлення вдруге. Це додає більше доларів до вартості та втрати врожаю. Тому введіть подвійну перевірку [1, с. 84].

5. Іншою необхідною умовою ефективного управління логістичної діяльності є можливість адаптації до ринкових структур. Це передбачає здатності логістичної системи до адаптації до умов зовнішнього середовища завдяки інваріантності побудови логістичних систем. Підвищенню адаптивності логістичних систем сприяє наявність досить об'єктивних показників оцінки наслідків стратегічних і тактичних рішень з використанням зворотних зв'язків.

6. Слід відслідковувати нововведення та рухатися в ряд з розвиненими компаніями. Лише 20% стартапів тривають довше 1 року, оскільки більшість з них припиняють навчання. Незалежно від того, в якій галузі чи ринку ви не знаходитесь, конкуренція та ринок можуть бути чудовим

джерелом безкоштовних знань. Активно спостерігаючи за конкуренцією, ви можете дізнатися:

- оновлені найкращі практики управління логістикою;
  - програмне забезпечення та системи для управління потоком інформації;
  - методи/навчальні програми для персоналу;
  - сучасні методи управління операціями в академічних колах [4, с. 74].
- Ефективність логістичної діяльності на підприємстві може виявлятися:
- в оптимальній організації постачальницької, виробничої і збутової діяльності підприємства;
  - у скороченні логістичних витрат;
  - в оптимізації матеріальних, фінансових та інформаційних потоків;
  - у виробництві конкурентоспроможної продукції;
  - у виході на нові ринки;
  - у науково–технічних досягненнях [1, с.78].

Щодо показників ефективності логістичної системи, то вони характеризують здатність приносити ефект, результативність процесу, проекту тощо і визначаються за формулою 1.1:

$$\text{ефективність} = \frac{\text{результат}}{\text{витрати}},$$

*що забезпечили цей результат* (1.1)

Ефективність діяльності людей у логістичних процесах характеризують показники продуктивності логістичної системи. Продуктивність вимірюється співвідношенням між остаточним результатом роботи системи на „виході” і обсягом людських ресурсів „на вході”, що використовуються логістичною системою для отримання цього результату.

Показники надійності логістичної системи дозволяють зіставити фактичні результати роботи системи із запланованими чи встановленими показниками. Для визначення фактичних показників роботи окремих ланок логістичної системи можна використати формулу 1.2:

$$\text{надійність} = \text{показник "на виході"} / \text{показник "на вході"} \quad (1.2)$$

Показники гнучкості логістичної системи відображають здатність адаптації всіх ланок логістичної системи до часу, величини, асортименту і способу доставки до індивідуальних споживачів.

Підвищення ефективності логістичної діяльності передбачає, насамперед, покращення організаційного забезпеченні, бо це система організаційних заходів щодо управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками на підприємстві.

Наукове забезпечення запровадження логістики в діяльність підприємства передбачають розробку рекомендацій щодо пошуку альтернативних рішень запровадження логістичних інструментів, аналізу впливу логістичної діяльності на показники фінансових результатів діяльності підприємства тощо.

Кадрове забезпечення це підготовка фахівців з логістики, підвищення їх кваліфікації, мотивація та заохочення працівників.

Для підвищення ефективності логістичної діяльності на підприємстві також є важливим і правове забезпечення. До нього відноситься розробка нормативних документів для підприємства та створення бази даних, супроводження логістичної діяльності з юридичного боку та ін.

Інформаційне забезпечення суттєво впливає на ефективність логістичної діяльності підприємства, оскільки сюди відносяться дії та заходи, спрямовані на оптимізацію інформаційних потоків.

До техніко–економічного забезпечення логістичної діяльності відноситься система заходів, які направлені на оптимізацію інформаційних та фінансових потоків підприємства.

Отже, слід зробити висновки, що підвищення ефективності управління логістичною діяльністю в більшості випадків залежить від менеджменту

підприємства. Керівництву підприємства варто дотримуватись простих правил, що були визначені вище, та слідкувати за позицією та нововведеннями конкурентів. Загалом, слід визначити, що велике значення має навчання персоналу та ефективне використання необоротних активів підприємства. Також, чималий внесок та значення має визначення та дотримання КРІ. Аналіз та заохочення працівників досягнення КРІ призведе до стрімкого розвитку підприємства.

Підсумовуючи перший розділ роботи, у якому було визначено сутність, організацію логістичної діяльності, окреслено методичні підходи щодо оцінювання економічної ефективності, зазначимо, що для ефективного функціонування підприємства слід дотримуватись певних правил, які будуть забезпечувати ефективну логістичну діяльність та діяльність підприємства загалом.

Опрацювавши першоджерела, автором було визначено функції логістичної діяльності. Суттєвою функцією служби логістики є доставка сировини і комплектуючих у цеху, безпосередньо до робочих місць і переміщення виготовленої продукції в місця зберігання. Проте інші функції логістики також мають значення для підприємств задля їх ефективної роботи.

На організацію логістичної діяльності впливають так ключові фактори: продажі, фінанси, технологія, купівля, транспорт, які було досліджено у роботі. Вони і обумовлюють складність та ефективність організації логістичної діяльності на підприємстві.

Для підвищення ефективності управління логістичною діяльністю на сучасному підприємстві автором було розглянуто ключові тенденції та показники, які будуть гарантувати підвищення ефективності управління логістичною діяльністю. Насамперед визначено показники ефективності, продуктивності, надійності та гнучкості логістичної системи.

Також, було виділено сім способів підвищення ефективності логістичної

діяльності: формування системи управління інформацією, користування додатковими складськими приміщеннями, навчання персоналу, перевизначення КРІ, адаптивність ринкових структур, посилення взаємодії між різними функціональними ланками, відслідковування за нововведеннями та рух в ряд з розвиненими компаніями.

Логістична діяльність на сьогодні є досить важливим аспектом діяльності підприємства загалом. Для ефективного функціонування підприємства слід дотримуватись певних правил, які будуть забезпечувати ефективну логістичну діяльність та діяльність підприємства у цілому.

## РОЗДІЛ 2

### ДІАГНОСТИКА ОСОБЛИВОСТЕЙ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

#### 2.1 Загальна характеристика підприємства

Науково–виробнича корпорація «Агро–Центр» знаходиться в Київській області. Основні напрями діяльності:

– організація виробництва високоякісної сільгосппродукції, її переробка та забезпечення потреб харчування, а також реалізація сільськогосподарської сировини, готової продукції стороннім юридичним і фізичним особам з метою отримання прибутку;

– удосконалення наявних галузей, створення нових виробництв і здійснення інших видів діяльності, що не суперечить чинному законодавству, з метою отримання прибутку та підвищення рівня господарювання.

Функції управління діяльністю підприємства здійснюються підрозділами апарата керування й окремих працівників, які вступають один з одним в економічні, організаційні, соціальні, психологічні відносини. Будь–яка організація або підприємство має організаційну структуру управління, яка являє собою сукупність стійких зв'язків між елементами та учасниками системи управління, організаціями, підприємствами, що здійснюють господарську діяльність.

Головою підприємства є генеральний директор та його три заступники і помічник з різних питань, наступна ланка охоплює головного економіста та бухгалтера та начальників відділів, які підпорядковані відповідному заступнику. В свою чергу кожний структурний підрозділ має свого керівника.

Сукупність організаційних підрозділів господарства, зайнятих діяльністю, а також обслуговуючих виробництв становить організаційну структуру підприємства. Вибір певної організаційної побудови визначається

розміром підприємства, характером виробничої спеціалізації і концентрації, станом транспортних шляхів, розвитком транспорту та зв'язку, кваліфікацією управлінських кадрів і спеціалістів сільського господарства [27]

Організаційна структура «Агро–Центр» наведена на рис. 2.1.

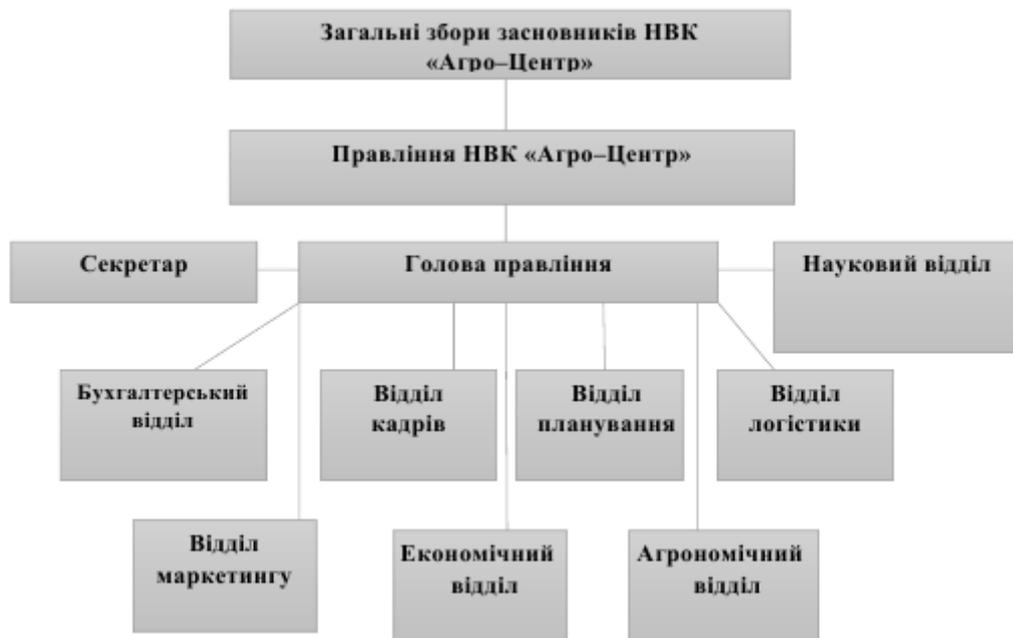


Рисунок 2.1 – Організаційна структура «Агро–Центр» станом на 2022 рік

Керівництво фірми розраховує на бездоганне виконання обов'язків усіма співробітниками компанії в будь–якій сфері їх діяльності і домагається цього, стимулюючи тих, хто сприяє збільшення прибутковості компанії за рахунок кращого обслуговування споживачів і зниження витрат. Всі співробітники підприємства мають можливість для професійного та кар'єрного росту, самореалізації.

При дослідженні результатів виробничої діяльності, які характеризують техніко–економічний рівень розвитку досліджуваного підприємства важливо враховувати його розмір за показниками площі сільськогосподарських угідь, величину авансованого капіталу, кількості працівників та обсягу продажу продукції. Проаналізуємо все вищеперелічене в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Показники розміру НВК «Агро–Центр» за 2020–2022 роки

Показники	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Площа с/г угідь, га	8425	8425	7858
Рілля, га	7845	784	7239
Авансований капітал, тис.грн	100965	115952	162261
В тому числі власний капітал, тис.грн	92957	93461	130938
Позичковий капітал, тис.грн	8008	22491	31323
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	151	134	129
Обсяг продажу продукції, тис.грн	30783,2	33585,6	66603
У тому числі на 1 га с/г угідь	11,47	11,71	10,1
На 1 працівника	127,76	145,8	180,98

З таблиці 2.1 ми можемо побачити, що площа с/г угідь, в тому числі і рілля протягом 2020–2022 років зменшується. Це свідчить про екстенсивний спосіб ведення виробництва та високу розораність земель. Відповідно зменшилася і середньооблікова чисельність працівників. У 2022 році середньооблікова чисельність працівників зменшилась на 5 осіб в порівнянні з 2021 р. Авансований капітал зростає, зокрема за рахунок власного капіталу. Позичковий капітал займає меншу частку в авансованому, але теж призводить до його збільшення. Обсяги продажу у 2022 році досягли – 66 603 тис.грн , у тому числі на 1 га с/г угідь– 10,1 тис.грн , на 1 працівника – 180,98 тис.грн. Обсяг продажу продукції збільшується через ефективну маркетингу роботу НВК «Агро–Центр, яка передбачає використання всіх інструментів комплексу маркетингу [27].

Проаналізуємо виробничу структуру підприємства через товарну продукцію в табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Структура товарної продукції НВК «Агро–Центр»

№ з/п	Вид товарної продукції	Структура товарної продукції рослинництва і тваринництва	
		тис. грн	% до всієї продукції
1	Пшениця озима	2010,7	21,36
2	Пшениця яра	27,6	0,29
3	Жито	152,1	1,62
4	Кукурудза на зерно	914,3	9,71
5	Ячмінь ярий	21,8	0,23
6	Горох	148,9	1,58
7	Овес	137	1,46
8	Просо	45,6	0,48
9	Соняшник	3559,2	37,82
10	Ріпак озимий	35,5	0,38
11	Картопля	2137,9	22,72
12	Овочі відкритого ґрунту	140,5	1,49
13	Плоди	63,2	0,67
14	Ягоди	17,5	0,19
	Чистий дохід по рослинництву	9411,8	100

З табл. 2.2. видно, що підприємство найбільше вирощує соняшник, пшеницю та картоплю. Соняшнику в 2022 році було реалізовано на 3559,2 тис.грн. Трішки менше реалізовано пшениці озимої та картоплі, відповідно 2010,7 тис.грн. та 2137,9 тис.грн. Отже НВК «Агро–Центр» має слабкий рівень спеціалізації. Далі здійснено аналіз інтенсивності виробництва та подано його у табл. 2.3 [27].

Таблиця 2.3 – Показники інтенсивності виробництва НВК «Агро–Центр»

Показники	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Авансований капітал на 1 га с. г. угідь, грн./га	22,27	22,88	24,61
Вартість основних засобів на 1 га с. г. угідь, грн./га	16,67	17,69	12,23
Оборотний капітал на 1 га с. г. угідь, грн./га	5,56	5,15	4,76
Матеріальні витрати на 1 га с. г. угідь, грн./	7,89	7,66	6,97
Витрати на оплату праці на 1 га с. г. угідь, грн. /га	2,11	2,08	1,57
Труд забезпеченість підприємства на 1 га с. г. угідь	0,09	0,08	0,06

Отже можна зробити висновок, що НВК «Агро–Центр» має високий рівень концентрації ресурсів на одиницю площі. Деякі із показників зазнали незначного коливання в ту чи іншу сторону протягом останніх трьох років.

Можна сказати, що підприємство має потенціал розвивати великомасштабне виробництво с/г продукції так як авансовий капітал у 2020 році складав 22,21 грн./га 1 га с. г. угідь, а в 2022 році складав 24,61 грн/га 1 га с. г. угідь. Зниження матеріальних витрат та витрат на оплату праці обумовлено тим, що науково–виробнича корпорація «Агро–Центр» активно впроваджує сучасну техніку та технології.

Розглянемо показники інтенсивності використання земельних ресурсів в табл.2.4. Ступінь розораності земель показує частку ріллі у загальній структурі сільськогосподарських угідь та розраховується за формулою (2.1)

$$\text{Ст. р.} = \frac{\text{Сріллі}}{\text{Сс. г}}$$

Таблиця 2.4 – Показники інтенсивності використання земельних ресурсів

Показники	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Площа сільськогосподарських культур, га	8425	8425	7858
Ступінь розораності %	0,93	0,93	0,92
Площа ріллі, га	7845	7845	7239

Даний показник у 2022 році становить 0,92%. Спостерігається зниження за рахунок зменшення площі ріллі та сільськогосподарських культур. Проаналізуємо показники економічної ефективності виробництва в табл. 2.5

Таблиця 2.5 – Показники економічної ефективності

Показники	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Рентабельність власного капіталу, %	1,9	0,77	0,27
Рівень рентабельності, %	22,8	10,53	21,26
Рентабельність продажу, %	18,57	9,53	17,53
Рентабельність авансового капіталу, %	1,76	0,62	0,21

Скільки прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства та одержує підприємство на кожну гривню власного капіталу у відсотках показує рентабельність власного капіталу, а у 2022 році становить 0,27%. Аналогічно

розраховується і рентабельність авансового капіталу. Рентабельність авансового капіталу значно зменшилась у 2022 році через закупку підприємством сучасного сільськогосподарського обладнання у 2021 і 2022 роках за лізингом. Рівень загальної рентабельності характеризує ступінь окупності та економічну ефективність поточних витрат. У 2022 році підприємство за рахунок одержаної грошової виручки не повністю відшкодувало витрати виробництва на реалізовану продукцію і додатково одержало на кожен гривню цих витрат по 0,21 грн прибутку, тому що рівень рентабельності дорівнює 21,26%. Рентабельність продажу становила 17,53% в 2022 році, що означає, що ціна за якою реалізується продукція, може бути знижена на 17,53% і при цьому підприємство не нестиме збитків, досягаючи нульової рентабельності [27].

Для кращого розуміння економічної ефективності виробництва НВК «Агро–Центр» зобразимо коефіцієнт загальної ліквідності на рис. 2.2.

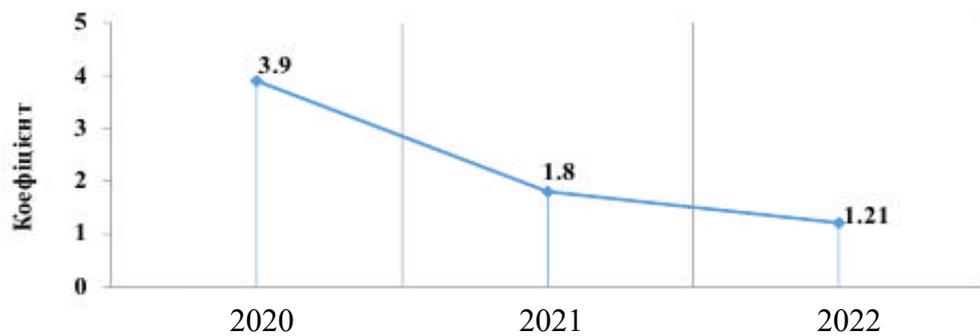


Рисунок 2.2 – Коефіцієнт загальної ліквідності НВК «Агро–Центр»

Спроможність підприємства виконувати свої поточні зобов'язання за рахунок оборотних активів відбиває показник ліквідності. У цілому підприємство вважається ліквідним, якщо його оборотні активи перевищують поточні зобов'язання. Значення коефіцієнта загальної ліквідності більше від одиниці як бачимо з рис. 2.2, а це свідчить про низький фінансовий ризик. Визначимо показники продуктивності використання виробничих ресурсів, які подано в табл. 2.6 [27].

Таблиця 2.6 – Показники продуктивності використання виробничих ресурсів НВК «Агро–Центр»

Показники	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Продуктивність авансованого капіталу, коеф	0,3	0,28	0,34
Продуктивність оборотного капіталу, коеф	1,22	1,29	1,7

Отже, продуктивність використання виробничих ресурсів НВК «Агро–Центр» є високою, продуктивність оборотного капіталу та продуктивність авансованого капіталу мала тенденцію до зростання в останні три роки діяльності.

Від забезпеченості підприємства трудовими ресурсами та ефективності їх використання залежать тенденції змін обсягів виробництва і своєчасність виконання сільськогосподарських робіт, результатом ефективного використання трудових ресурсів є собівартість продукції, прибуток та багато інших якісних показників господарчої діяльності. Проїдемо аналіз трудових ресурсів підприємства (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 – Забезпеченість НВК «Агро–Центр» трудовими ресурсами та ефективність їх використання

Показники	2020 р	2021 р	2022 р	Відхилення 2022/2020	
				+; –	%
Середньорічна чисельність, люд. робітників	151	134	129	–22	–14,57
Витрати праці, тис. люд.–год.	268	535	377	109	40,67
Відпрацьовано люд.–днів 1 робітником за рік	157	420	238	81	51,59
Середня тривалість робочого дня, год.	7	7	7	-	0
Вартість валової продукції, тис. грн	28094	24956	23768	–4326	–15,4
Виріток одного робітника:					
– середньорічний, тис. грн.	26,8	23,6	20,3	–6,5	–24,25
– середньодобовий, грн.	170,7	56,2	85,3	–85,4	–24,25
– середньогодинний, грн.	24,4	8	12,2	–12,2	–50
Коефіцієнт використання річного фонду робочого часу	0,54	1,45	0,82	–12,2	51,85

З таблиці 2.7 видно, що щороку численність працівників зменшується, що пов'язано з впровадженням підприємством сучасних технологій та обладнання для оброблення сільських угідь, тому й спостерігається зниження чисельності необхідних робітників. У 2022 році витрати праці по НВК «Агро–Центр» зросли на 109 тис. люд.–год. ніж у 2020 р., завдяки цьому збільшилась й кількість відпрацьованих людино–днів одним робітником за рік із 157 днів (у 2020 році) до 238 днів (у 2022 році). Прирівнюючи кількісне збільшення трудових ресурсів з ефективністю їх використання бачимо зменшення (останнього показника).

Виробітки одним робітником 2022 року відносно 2020 року зменшилися: середньорічний на 24,2%, середньодобовий та середньогодинний на 50%. Основною причиною зменшення вище згаданих показників є зменшення вартості валової продукції господарства на 4 326 тис. грн. або на 15,4 % при порівнянні 2020 зі 2022 роком. Вартість валової продукції знижується в останні роки через намагання НВК «Агро–Центр» оптимізувати перелік культур, які слід вирощувати задля отриманням максимального прибутку з мінімальними витратами, як науково–виробниче підприємство.

Таблиця 2.8 – Динаміка урожайності основних культур  
НВК «Агро– Центр», ц/га [27]

Показник	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Пшениця озима	28,1	47,2	29,3
Соняшник	–	–	16,16
Кукурудза на зерно	60,2	61,6	47,5
Віка ярова (сидерат)	13,2	43,6	58
Горох	15,8	20	13,2
Жито озиме	34,9	53,6	35,4
Кукурудза на силос	270	201,1	–
Овес	16,6	36,9	18,9
Просо	22,8	18,3	12,6
Пшениця озима	33,3	45,2	30
Яра пшениця	11,5	35,6	10,5
Ячмінь	12,9	23,6	12
Гречка	–	–	5,1

Динаміку урожайності основних культур НВК «Агро–Центр» відображено в табл. 2.8 [27]. З вищенаведеної таблиці 2.8 видно, що динаміка урожайності культур значно варіює. Урожайність кукурудзи на зерно зазнала значного зменшення, а саме на 14,1 ц/га порівняно із 2021 роком. Це пов'язано було з погодними умовами, адже в 2021 році спостерігалось спекотне літо [27].

Проаналізуємо витрати рослинництва НВК «Агро–Центр» за 2020–2022 роки в табл. 2.9.

Таблиця 2.9 – Витрати на виробництво рослинництва  
НВК «Агро–Центр» за 2020–2022 рр.

Стаття витрат	Витрати на виробництво продукції, тис. грн.						2022 р. до 2020 р., %
	2020 р.	%	2021 р.	%	2022 р.	%	
Витрати на оплату праці	4324	14,78	2815	6,01	4047	6,50	–6,41
Відрахування на соціальні заходи	1548	5,29	1225	2,61	890	1,43	–42,51
Матеріальні витрати	19095	65,25	34139	72,86	47571	76,39	149,13
у т.ч.: – насіння і посадковий матеріал	6418	21,93	6947	14,83	8435	13,54	31,43
– мінеральні добрива	2137	7,3	6220	13,27	8705	13,98	307,35
– пальне і мастильні матеріали	6897	23,57	3911	8,35	8872	14,25	28,64
– електроенергія	229	0,78	166	0,35	807	1,30	252,40
– паливо й енергія	725	2,48	964	2,06	1311	2,11	80,83
–запасні запчастини, ремонти та будматеріали	1195	4,08	1370	2,92	2940	4,72	146,03
– оплата робіт і послуг	2689	9,19	14561	31,08	16501	26,5	513,65
Амортизація	1734	5,93	1526	3,26	4764	7,65	174,74
Інші витрати (включаючи орендну плату)	1888	6,45	5945	12,69	3634	5,84	92,48
у т.ч.: – земельні частки(паї)	675	2,31	1205	2,57	1369	2,2	102,81
– майнові паї	–	–	–	–	–	–	–
Усього витрат	29264	100	46855	100	62275	100	112,8

Отже, аналізуючи структуру витрат рослинництва можна сказати, що найбільшу частку займають матеріальні витрати, а саме витрати пов'язані із купівлею мінеральних добрив, насіння та посадкового матеріалу, пального та мастильних матеріалів.

Для комплексної оцінки господарчої діяльності науково–виробничої корпорація «Агро–Центр» доречно було здійснити SWOT–аналіз, але через багатоаспектну оцінку сильних або слабких сторін та можливостей/загроз розвитку підприємства це потребує проведення глибоких наукових досліджень та пошук високоякісних експертів. Проте в частині оцінки перспектив розвитку логістичної діяльності підприємства, зокрема транспортно–експедиторської, то тут можна запропонувати наступні заходи: впровадити спеціалізоване програмне забезпечення, яке має відображати час завантаження транспортного засобу, орієнтовний термін завантаження та розвантаження, час відправки вантажу, час отримання вантажу покупцем, можливі ризик при транспортування та час надходження грошей за вантаж.

Розглянемо структуру грошових надходжень від реалізації продукції у НВК «Агро–Центр» в табл. 2.10 [27].

Таблиця 2.10 – Структура грошових надходжень від реалізації продукції у НВК «Агро–Центр» 2022 року, тис. грн., [27]

Показник	Надходження		Реалізовано		Наявність на кінець року
	всього	куплено та інші надходження	всього	продано всього (включаючи повернення позик)	
Зернові	104,24	191,8	296,04	53,72	242,32
Соя	482	201	683	483	200
Пшениця	6458	442	6900	4146	2754
Жито	1061	270	1331	438	893
Ячмінь	609	124	733	162	571
Овес	556	41	597	244	353
Ріпак	40	40	80	30	50
Борошно, крупи та інші переробки продукти зерна	445		445	398	47

З табл. 2.10 можна побачити, що найбільша частка грошових надходжень спостерігалась на кінець року від зернових і становила 242,32 тис. грн., Зокрема надходження від продажу пшениці склало 2 754 тис. грн. Відповідно саме пшениця приносить найбільший дохід для підприємства.

Проаналізуємо дохід від реалізації продукції протягом 2020–2022 рр. на рис. 2.3. Як бачимо, дохід від реалізації продукції з кожним роком зростає. Якщо у 2020 році НВК «Агро–Центр» чистий дохід дорівнював 6343 тис. грн., то на кінець 2022 року він становив 22 522 тис. грн.

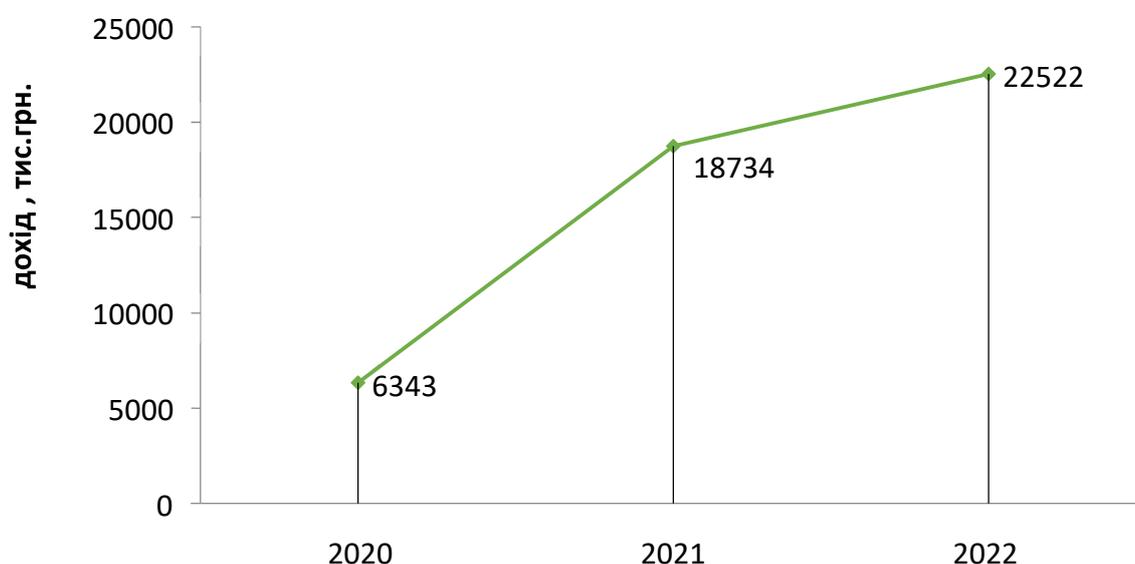


Рисунок 2.3 – Динаміка доходу від реалізації продукції НВК «Агро–Центр» протягом, тис. грн.

В результаті проведеного дослідження стану ефективності виробництва і реалізації продукції даного підприємства за період 2020 – 2022 рр. виявлено, що незважаючи на відчутне покращення розглянутих показників ефективності (в т.ч. і зміцнення фінансового стану) має значні резерви для підвищення її рівня та подальшого покращення основних показників фінансово–економічної діяльності.

Основними із них є такі:

- 1) збільшення обсягів виробництва і реалізації продукції за рахунок ефективної маркетингової роботи, удосконалення організації праці та підвищення ефективності використання основних фондів;
- 2) зменшення витрат і зниження собівартості продукції;
- 3) розширення асортименту виробництва і реалізації продукції.

В результаті впровадження цих заходів підприємство має значні можливості в найближчій перспективі підвищення ефективності виробництва і реалізації продукції та подальшого зміцнення фінансово–економічного стану. Тому у подальшому зосередимося на діагностиці існуючого рівня логістичної діяльності підприємства.

## 2.2 Оцінка ефективності логістичної діяльності на підприємстві

Логістична діяльність компанії реалізується в організації та функціонуванні логістичної системи. Її організуючою ланкою виступає координуючий логістику підрозділ, що виконує управлінські функції.

Логістичний ланцюжок діяльності компанії можна представити оформлення заявки на перевезення–отримання вантажу від клієнта (в клієнтському відділі або ж за адресою самого клієнта) – оформлення необхідних додаткових послуг – відправка вантажу на склад – зберігання вантажу і підготовка його до відправки – навантаження автомобіля – перевезення збірних вантажів – вивантаження вантажів, що перевозяться – зберігання вантажів на складі (при необхідності) – адресна доставка вантажів або забір вантажу особисто клієнтом [27].

Паралельно весь ланцюжок руху даних матеріальних потоків супроводжується інформаційними потоками, такими як: відстеження руху вантажів клієнтом через сайт компанії, відстеження руху вантажів операторами, внесення інформації про вантаж в програму, інформація про

вантажі, внутрішньо тарний облік вантажу, розрахунок вартості перевезення та інше. Також, рух матеріальних потоків (транспортування вантажів) супроводжують і фінансові потоки: оплата основної послуги клієнтом, оплата додаткових послуг і багато інших. Перевезення вантажів починається з оформлення заявки клієнтом на її перевезення. Ззовні інформація про заявки надходить з сайту компанії, автоматично сортується по регіонах і відправляється в робочу програму "1С: Пегас", спеціально розроблену для логістичної компанії.

Також, заявки від Клієнтів приймаються безпосередньо менеджерами клієнтського та операторами довідково-інформаційного відділу, обробляються ними і надходять в програму "1С" для подальшого виконання. Також, вантажу присвоюється індивідуальний номер, що допомагає звести ймовірність втрати вантажу до мінімуму. Великою слабкістю програми і в цілому руху інформаційного потоку є її велика завантаженість: вона інтегрована між всією філіальною мережею і часом, дає збої, що тягне за собою збільшення часу оформлення заявок і збільшення в черзі числа незадоволених клієнтів [27].

Час виконання заявки на доставку з моменту надходження заявки варіюється від 27 до 99 годин (в залежності від часу надходження заявки). Такий великий розрив безпосередньо пов'язаний з часом подачі заявки.

Якщо заявка подана до 15.00 місцевого часу, то вона буде виконана протягом наступного дня (від 18 до 27 годин). Якщо заявка подана, наприклад, в понеділок після 15.00 місцевого часу, вона буде виконана лише в середу (від 42 до 51 години). Якщо заявка подана в п'ятницю до 15.00 вона буде виконана в понеділок (від 64 до 73 годин), при подачі заявки в п'ятницю після 15.00 вона буде виконана лише у вівторок (від 90 до 99 годин).

Якщо ж клієнт вирішив особисто відвідати офіс філії і віддати вантаж самостійно на склад, то оформлення заявки відбувається по тому ж принципом, що і самим клієнтом через Інтернет-сайт. НВК «Агро-Центр»

використовує різні види транспорту (рис.2.4) задля швидкого перевезення вантажу.



Рисунок 2.4 – Використання різних видів транспорту в сільському господарстві на НВК «Агро–Центр»

В агропромисловому комплексі Автомобільний транспорт має низку переваг щодо інших видів транспорту, серед яких є відносна швидкість доставки вантажів. При транспортуванні вантажів на великі відстані ця перевага особливо відчутна, це пояснюється тим, що зростає робоча швидкість транспортних засобів, із збільшенням відстані підвищується питома вага чистої роботи, тобто власне транспортування. За допомогою прямих автоперевезень зникає потреба в проміжних складах з складною механізацією навантажувально–розвантажувальних робіт, а також відбувається скорочення часу доставки вантажів.

Автопарк НВК «Агро–Центр» невеличкий і складається з 3–х автомобілів: КамАЗ, МАЗ і DAF; та автомобілів працюючих без прибутку (МАЗ 5432, КамАЗ 54112, ГАЗ 3110, Toyota RAV4, Toyota FJ Cruiser, Mercedes – Benz ML320). Також підприємство має причіп: низькорамні майданчики, бортові, тентовані та контейнеровози [27].

Особливість логістичної системи НВК «Агро–Центр» полягає в тому, що на вході системи головним ресурсом є корми, насіннєвий матеріал, а на виході продукція рослинництва.

Транспортний перевізний процес, це основа логістичної діяльності, яка являє собою різновид взаємообумовлених і взаємопов'язаних процесів, результатом є виробничо–тимчасова зміна стану вантажів.

Важливою частиною структури вантажів, які перевозяться всіма видами транспорту є сільську продукція, яка відіграє виняткову роль у забезпеченні життєдіяльності населення, підвищенні продовольчої та національної безпеки країни. Агро продукцію підприємство перевозить всіма видами транспорту, проте в основному – автомобільним, але враховуючи масштабність виробництва окремих видів сільськогосподарської продукції (зерна) експортного характеру та розширення комбінованих схем–доставок, важливо відзначити зростаючу роль саме залізничного транспорту в переміщенні агропромислової продукції (табл. 2.11).

Таблиця 2.11 – Перевозки експортної продукції НВК «Агро–Центр» окремими видами транспорту в 2022 році

	Експорт вантажів 2020 року, т	в тому числі за видам транспорту:				Експорт вантажів 2022 року, т	в тому числі за видам транспорту:			
		Автомобільним		Залізничним			Автомобільним		Залізничним	
		т	%	т	%		т	%	т	%
Продукти рослинного походження	15254,4	7390,8	85,5	7863,6	68,2	17490,7	7747,5	75,7	9743,2	76,9
Готові харчові продукти	4924,7	1251,4	14,5	3673,3	31,8	5418,9	2487,5	24,3	2931,4	23,1
Всього	20209,1	8642,2	42,8	11537	57,2	22909,6	10235	44,7	12674,6	55,3

Як бачимо з табл. 2.11, у 2022 році найбільше продукції було перевезено залізничним транспортом, зокрема 12 674, 6 т. Загалом, обсяги перевезення вантажів мають тенденцію до зростання. Так в 2020 р. всіма видами транспорту було перевезено 20 179,1 т вантажу, а в 2022 р. – 22 909,6 т, що на 13,5 % більше попереднього року [27].

На початку своєї роботи НВК «Агро–Центр» ставила за ціль – стабільне впровадження сучасних технологій в виробничій процес задля забезпечення стабільного розвитку та зростання прибутку компанії. Цьому приляла рішучість керівництва та злагоджена робота всіх підрозділів компанії, що дозволили за досить короткий термін зайняти лідерську позицію на аграрному ринку України та подолати жорстку конкуренцію. В перші роки функціонування підприємство приймало участь у різних вітчизняних, а також міжнародних виставках, конкурсах якості та здобуло більше ніж десять нагород за якісну продукцію. Сьогодні торгові представництва та філіали НВК «Агро–Центр» обслуговують більшу частину території України та експортують свою продукцію.

Таким чином, сьогодні можна сказати, що основними цілями компанії вважаються:

- 1) сталий розвиток компанії;
- 2) задоволення потреб споживачів та посередників;
- 3) закріплення статусу якісного виробника;
- 4) підвищення кваліфікації персоналу на всіх рівнях управління та виробництва;
- 5) стимулювання персоналу для виготовлення нових видів продукції;
- 6) диференціація каналів збуду закордоном;
- 7) розбудова маркетингового комплексу;
- 8) впровадження інновацій в технології управління та виробництва.

Сучасна логістична діяльність у НВК «Агро–Центр» включає в себе комплекс робіт та послуг по доставці та перевезенні вантажу або товару від складів підприємства до роздрібних чи оптових магазинів, тобто споживачів.

Щодо транспортно–експедиторської діяльності, то вона поділяється на дві складові:

1) транспортне обслуговування або транспортна логістика, яка включає в себе доставку товару, надання автотранспорту та повне обслуговування транспортних засобів;

2) документальне супроводження транспортування вантажу, оформлення ордерів, страхування та торгових декларацій, оформлення замовлень та забезпечення збереження вантажу, тобто експедиторське обслуговування, а також контроль за виконанням доставок, за завантаженням та відвантаженням товару [27].

Такий поділ дає можливість оцінювати ефективність транспортно–експедиторської діяльності підприємства, введення відповідного обліку та ефективного контролю за регулюванням запасів і відправкою замовлень, це надає можливість на підприємстві забезпечити упорядкований товарообіг. Це також дозволяє ефективно використовувати складські приміщення і забезпечувати необхідні умови зберігання, шляхом скорочення термінів зберігання запасів та збільшення обороту товарів на складі.

З точки зору логістичного підходу важливим є обладнання складів де відбувається процес розвантаження та завантаження товарів або сировини, підстроїти його для різного виду транспорту. Це дозволить приймати вантаж за мінімальну кількість часу і тим самим не пошкоджуючи товар. Таким чином, розвантажувально–завантажувальна операція дає змогу скоротити простої транспортних засобів.

Можна виділити ряд таких операцій, що проводяться на цьому етапі:

- розвантаження товарі та їх завантаження на транспортні засоби;
- контроль за постачанням та документальний оборот постачання;
- подання заявок на оформлення вантажу через інформаційну систему;
- формування складської вантажної одиниці.

Наступним етапом йде транспортування товару у складі. Воно передбачає, що між різними зонами складу також відбувається переміщення

та розподіл товару. Це операції, що передбачають перенесення вантажу з розвантажувальної рампи в зону прийому, далі в зону зберігання, комплектації та складування. На цьому етапі транспортування товар переміщується задля уникнення скупчення товарів та навороту кругів по складу, склади мають бути сплановані таким чином, щоб товар лише один раз проходив кожну зону, не затримував процес відвантаження чи завантаження транспортних засобів.

Окрім того, на складі виникає ще такий етап як етап складування, основною функцією якого є забезпечення раціонального розміщення та укладання вантажу для зручного відвантаження та подальшого зберігання. Це спрямовано на максимально ефективно використовувати зони зберігання. Для цього логісти проводять моніторинг складського приміщення та розподіляють товар по мірі його відвантаження на склад. Все наявне складське обладнання для зберігання товару повинно ідеально відповідати технічним особливостям вантажу і забезпечувати раціональне використання складу, як по висоти так і площі. Цей процес в основному включає такі складові [27]:

- формування вантажу на зберігання;
- зберігання вантажу і забезпечення відповідних для цього санітарно– гігієнічних умов;
- контроль за запасами на складі, за допомогою спеціальної інформаційної системи [27].

Наступний етап – це процес комплектації замовлень, який передбачає підготовку товару за замовленням споживачів. Сюди входять наступні дії:

- опрацювання замовлення клієнта, перевірка факту наявності всіх товарів;
- відбір та уточнення кількості товару на замовлення клієнта;
- комплектацію відібраного товару за їх замовленням;
- підготовку та сортування товару до відправлення;
- документальне оформлення замовлення та їх контроль;
- групування замовлень клієнтів в партію та оформлення транспортних накладних;

– відвантаження вантажів у транспортний засіб.

На НВК «Агро–Центр» документації приділяють велику увагу при підготовці та при відправленні товару, адже це є підставою задля розрахунків з покупцями, його ще називають товарно–транспортною накладною. Традиційно там міститься така інформація: про кількість товару, ціну та об’єм поставки. Окрім того, часто використовують інші документи, що супроводжують товар та його комплектацію: аргументи того, що товар поставлений за номенклатурою і в кількості, передбачених контрактом; сертифікат якості товару; пакувальний лист, що надає інформацію в яких упаковках міститься певний вид товару і в яких кількостях; документ, що підтверджує прийняття товару до перевезення; комплектувальні відомості; рахунок на оплату відвантажених товарів.

Рахунок на оплату товару виписується постачальником на партію товару разом, виходячи з інформації із товарно–транспортною накладною: номер і дата його виписки товарно–транспортною накладною постачальником; найменування та банківські реквізити вантажовідправника і платника; найменування товару, його кількість, ціна і сума, на яку відвантажено товар, з виділенням ПДВ; номер контракту або договору.

Через інформаційну систему здійснюється підготовка замовлень та їх оформлення як документації. Така система дозволяє значно скорочувати час відбору і допомагає відслідковувати відпуск товару зі складу вказуючи у відбірковому аркуші місце відбору товару. Це значно підвищує ефективність формування поставок та максимально мінімізується час на їх оформлення. Але нажаль, ця система не може сформувати поставку індивідуально для кожного клієнту, тому іноді виникають певні труднощі. Оцінку ефективності логістичної діяльності на підприємстві проведемо у наступному підрозділі.

Для оцінки ефективності управління транспортно–експедиторською діяльністю НВК «Агро–Центр» доцільно виділити логістичні витрати із загальної структури витрат, поділяючи витрати на три основні групи – виробничі витрати, витрати збуту і постачання через їх класифікацію. Проте виокремлення даних про логістичні витрати є складною аналітичною процедурою через відсутність методики їх планування, планування витрат на логістичні операції у зв'язку з невизначеністю кількості партій кожного товару для кожного замовлення. Проблем ще у тому, що складові логістичних витрат включають в загальногосподарські витрати, комерційні, а іноді в окрему групу транспортно–заготівельних витрат, а виокремити їх дуже складно. У табл. 2.12 представлені основні групи витрати, які необхідно враховувати в логістичній діяльності підприємства.

Таблиця 2.12 – Структура логістичних витрат НВК «Агро–Центр»

Група витрат	Статті витрат
Витрати на постачання	витрати по оформленню замовлення; транспортні витрати; витрати на зберігання виробничих запасів.
Витрати на виробництво	витрати на приймання сировини і матеріалів; витрати на оформлення замовлення на виробництво продукції; витрати на внутрішньовиробниче транспортування продукції; витрати на зберігання продукції незавершеного виробництва.
Витрати на збут	витрати на зберігання запасів готової продукції; витрати на оформлення замовлення (упаковка, сортування, маркування і інше); витрати на транспортування готової продукції.

Особливості аналізу витрат у логістичній діяльності полягає в групуванні витрат не за структурними підрозділами підприємства, а за видами робіт та логістичними операціями. Аналіз і оцінка загальних логістичних витрат на НВК «Агро–Центр» дозволить сформулювати структуру логістичних витрат (табл. 2.13) та згрупувати витрати за функціональними видами логістичних робіт [27].

Таблиця 2.13 – Структура логістичних витрат НВК «Агро–Центр, млн. грн.

Стаття витрат	Витрати, млн. грн		Відхилення 2022/2021		% до всієї продукції
	2021 р.	2022 р.	Абсол.	Відн.	
Витрати по оформленню замовлення	1075,3	1472,8	397,5	36,97	6,31
Транспортні витрати	1842,1	2105,0	262,9	14,27	9,02
Витрати на зберігання виробничих запасів	1957,4	2994,0	1036,6	52,96	12,83
Витрати на приймання сировини і матеріалів	1509,0	2647,0	1138	75,41	11,34
Оформлення замовлення на виробництво продукції	953,0	1653,0	700	73,45	7,08
Внутрішньовиробниче транспортування продукції	946,0	1042,2	96,2	10,17	4,47
Зберігання продукції незавершеного виробництва	1684,0	2698,5	1014,5	60,24	11,57
Витрати на зберігання запасів готової продукції	1752,0	2742,0	990	56,51	11,75
Оформлення замовлення (упаковка, сортування, маркірування і інше)	1450,2	1832,0	381,8	26,33	7,85
Транспортування готової продукції	2893,0	4146,5	1253,5	43,33	17,77
Всього	16 062	23 333	7 271	45,27	100

Проаналізувавши логістичні витрати за 2021–2022 роки можна побачити, що вони виросли на 45,2% а це означає, що підприємство на збут продукції вимушене витратити більше матеріальних ресурсів з кожним роком. Для економічного стану підприємства такі показники є негативними, адже є вірогідність втратити контроль над логістичними витратами (люди, час, гроші та інше) та нераціонально використовувати ці ресурси.

Встановлено, що найбільші витрати припадають на транспортування готової продукції, бо вони становлять 17,7% (рис. 2.5) від всіх логістичних витрат. Це обумовлено ростом цін на паливо, а також збільшення витрат на обслуговування транспортних засобів та наявністю незапланованих витрат що

пов'язані з недопостачанням продукції, що потребує збільшення обсягів доплат водіям та експедиторам за понаднормову роботу.



Рисунок. 2.5 – Частка логістичних витрат за статтями на НВК «Агро-Центр»,%

Значну частку складають витрати на зберігання виробничих запасів, саме 12,8%, це пов'язано з специфічними вимогами до умов зберігання продукції, для того, щоб вона була належної якості. Для цього здійснюються витрати на закупку та експлуатація спеціального обслуговування на приладдя, що допомагає зберігати незмінний тепловий режим та спеціальні прилади, що вимірюють допустимі умови вологості зберігання товару. Витрати на зберігання запасів готової продукції займають 11,8%, тому, що готова продукція іноді потребує унікальних умов зберігання та температурного режиму, а також великих площ для її складування.

Через економічну кризу в Україні витрати на зберігання товару, як і на інші статті зростають, саме тому дуже важливо оптимізувати їх шляхом оптимізації логістичних операцій. Оскільки на підприємствах України існує традиційна проблема з невчасними постачанням товару до торгових підприємств. Тому доцільно дослідити більш детально логістичні витрати, що пов'язані з процесом поставки товару для торгівлі (див.табл. 2.14) [27]. До цих витрат входять:

- 1) фактичні витрати на реалізацію товару та за планом протягом року, кварталу та місяця;

2) витрати на паливо; які будуть також мати два критерії – це основні, що були запланованими, та додаткові, які підприємству витратило через додаткове транспортування по торгових точках;

3) витрати на оплату праці персоналу, який замаються питанням доставки товару, це водії та експедитори, додаткові витрати, це ті, які були витрачені за додаткову роботу (понаднормовий робочий графік) співробітниками; витрати на технічне обслуговування транспортних засобів.

Таблиця 2.14 – Логістичні витрати НВК «Агро–Центр» на поставку товару, тис. грн.

Стаття витрат	Значення, тис. грн		Відхилення	
	2021 рік	2022 рік	Абсол.	Відн.
Сума реалізованого товару:				
планова	220000	240000	20000	9,09%
фактична	129800	132000	2200	1,69%
Транспортування товару:				
основні	183600	249750	66150	36,03%
додаткові	105700	164900	59200	56,01%
всього	289300	414650	125350	45,33%
Оплата праці:				
основні	39000	39000	0	0
додаткові	11500	14500	3000	26,09%
всього	50500	53500	3000	5,94%
Технічне обслуговування ТЗ	18421	21050	2629	14,27%

Згідно з даними в 2021 році було реалізовано лише 59% поставок, в 2022 році це становило 55%. Тобто, спостерігається тенденція до невчасного постачання товару. Транспортні витрати також збільшилися, саме додаткова частка, яка включає незаплановані витрати, саме вони збільшилась у 2022 році на 46% в порівнянні з 2021 роком.

Щодо оплати праці, то цей показник також збільшився на 6%, таке зростання спостерігається через те, що перепрацьовувати вимушену саме водії та експедитори. Окрім того, підприємство витрачає додаткові кошти на обслуговування транспортних засобів, на оплату палива та інше [27].

На рис. 2.6 подано динаміку логістичних витрат за останні 2 роки, яка доводить те, що з роками витрати збільшуються через вплив факторів зовнішнього середовища та внутрішні логістичні проблеми підприємства.

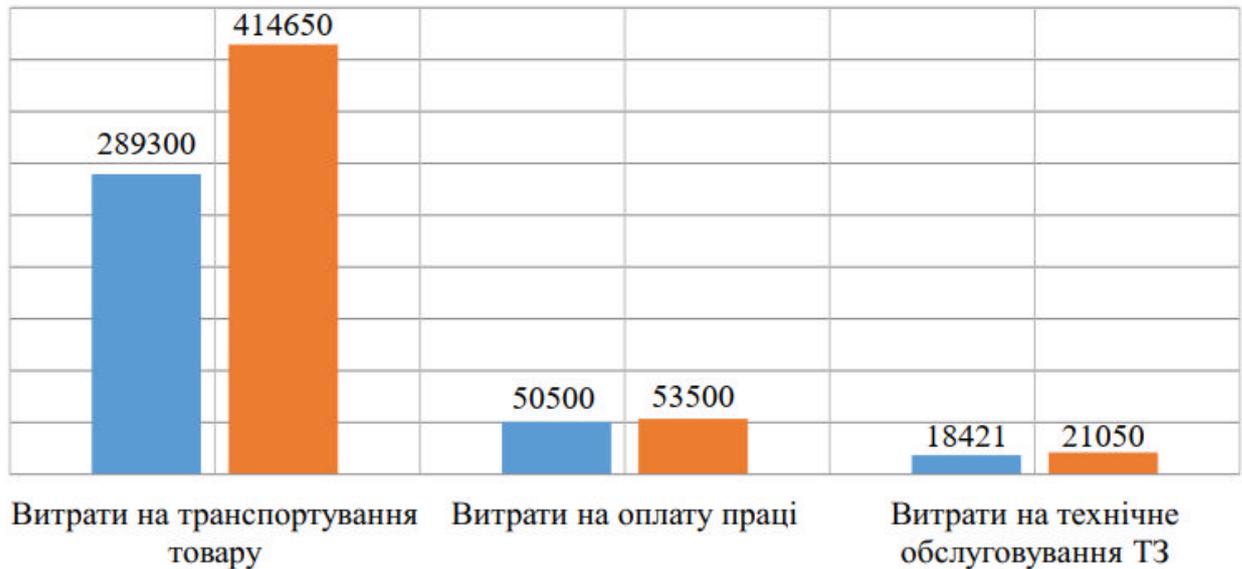


Рисунок 2.6 – Динаміка логістичних витрат НВК «Агро–Центр» , тис.грн.

Від правильно організованої логістики залежить багато чого, починаючи від своєчасної поставки сировини на виробництво, відвантаження товарів і закінчуючи доставкою до кінцевого споживача товару в потрібний час, в потрібне місце і з найменшою собівартістю. Через це доцільно розглянути витрати на персонал, що є складовою логістичної діяльності НВК «Агро–Центр». У системі управління персоналом можна виділити декілька етапів:

- формування цілей управління персоналу, способів їх досягнення, а також прогнозування результатів управління;
- організація процесу підбору кадрів за фаховою підготовкою, залучення професійного персоналу, розставлення по робочих місцях, кваліфікаційна перепідготовка, вдосконалення системи організації праці, поліпшення умов праці та інші операції пов’язані з організацією робочих місць;
- регулювання руху працівників по відділам підприємству, зміна чисельності персоналу, рівня заробітної плати, регулювання доплат та заохочень;

- контроль за чисельністю персоналу, раціональності використання робочого часу, виконання кадрових наказів та інше;
- облік та аналіз інформації щодо складу кадрів, ведення державної і внутрішньої звітності з плинності кадрів та інше.

Витрати на втримання фахівців з логістики на НВК «Агро–Центр» мають наступну структуру: заробітна плата, нарахована працівникам за штатним розкладом і окладами за відпрацьований час; премії та винагороди, регулярні чи періодичні; доплата за роботу в шкідливих умовах; доплата за роботи у вихідні та святкові дні; оплата щорічних та інших відпусток; оплата навчальних відпусток, наданих працівникам, які навчаються в освітніх установах; оплата лікарняних листів; грошова компенсація жінкам, які перебувають у відпустці по догляду за дітьми [27].

Так само до витрат на персонал можна віднести: витрати на набір персоналу:

- оплата реклами вакансій в друкованих виданнях та інтернет–сайтах;
- витрати на придбання робочого одягу;
- витрати на оплату харчування окремим категоріям працівників – працівникам, які працюють у шкідливих умовах;
- податки на використання найманої праці; витрати на охорону праці.

На підприємстві кожен рік виділяється конкретний відсоток на навчання персоналу та на його життєве забезпечення. Проте більша частина витрат на персонал йде на заробітну плату, вона складає 70% від зальних витрат. Ці свідчить, про те, що персонал отримує високі заробітні плати, також на підприємстві існує тринадцята зарплат, яка виплачується наприкінці року. Така ситуація с заробітною платнею характеризує підприємство як стабільне та розвиваюче. Відділом логістики керує начальник, а до відділу входить персонал, що працює безпосередньо на складах та виробництві. Також є окремий транспортний відділ, який займається всіма операціями по транспортуванню товару, сюди входять водії, експедитори та інші.

В табл. 2.15 представлені витрати на персонал, який нараховує 129 осіб. До яких включені витрати на оплату праці, надбавки до заробітної плати, а також ряд витрат на додаткові послуги.

Таблиця 2.15 – Аналіз витрат на логістичний персонал НВК «Агро–Центр» по структурі

Категорія витрат	Значення, тис.грн			Відхилення, тис.грн.	
	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2021/2020	2022/2021
Фонд окладів, надбавок і доплат	650000	700000	700000	50000	0
Витрати на набір персоналу	19117,6	21906,1	22126,4	2788,5	220,3
Витрати на навчання, перенавчання та підвищення кваліфікації	32500	20910,4	32183,9	-11589,6	11273,5
Витрати на обіди та кейтринг	43014,7	37837,8	34195,4	-5176,9	-3642,4
Витрати на спеціальний одяг	10514,7	9957,3	10057,5	-557,4	100,2
Витрати на охорону праці	4779,4	5974,4	5028,7	1195	945,7
Єдиний внесок	195955,8	199146,5	201149,4	3190,7	2002,9
Всього	955882,3	995732,6	1004741,3	-50149,7	10900,2

Проведений аналіз структури витрати на персонал, можна сказати, що підприємство стабільно підвищує заробітну платню своїм працівникам, адже з 2020 року фонд оплати збільшився на 50 000 грн. На підприємстві здійснюється виплата ви нагороджень, тому підприємство активно впроваджує ефективну систему стимулювання. Проте часто керівництво часто вимушено доплачує співробітникам за переробку водіям та експедиторам через несвоєчасні поставки товару, які вимушені більше працювати, тому витрати на оклади, надбавки і доплати збільшуються.

На рис. 2.7 надано динаміку зростання логістичних витрат на персонал за останні три роки. На рисунку видно, що витрати збільшуються з кожним роком.

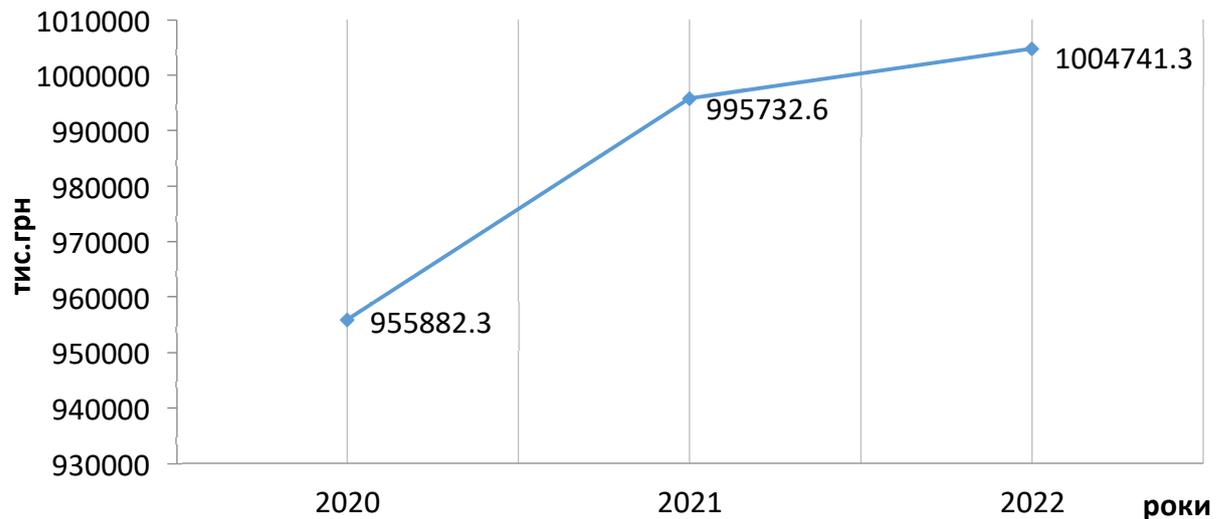


Рисунок 2.7 – Динаміка витрат на логістичний персонал  
НВК «Агро–Центр», тис.грн.

З кожним роком витрати на персонал в логістичному та транспортному відділах збільшується, проте через велике навантаження більшість експедиторів не затримуються на роботі більше пів року і підприємство вимушено витрачати кошти на пошук нових працівників та його підготовку.

Завдяки наявності складів по всій території країни компанія НВК «Агро–Центр» оптимізує витрати на транспортні операції шляхом поставок дрібними і небільшими партіями, що призводить до збільшення обсягів замовлень та продаж. Розвинена інформаційно–технічна структура НВК «Агро–Центр» сприяє економії коштів для оплати праці [27].

Інформаційне обслуговування складів підприємства НВК «Агро–Центр» передбачає управління інформаційними потоками та виконує сприяє ефективному функціонування всіх служб складу.

Починаючи з 2022 року компанія НВК «Агро–Центр» розпочала впровадження виняткової для українського ринку інформаційної технології, яка дозволяє покращити ефективність та результативності продажів– програмне керування маршрутами торгових потоків (Route Engineering) і логістики (Track Engineering). Ця програма розроблена американською компанією UPS Logistic Group і вже успішно використовується у багатьох

країнах світу, зокрема міжнародними компаніями: Pepsi, Nestle, Procter and Gamble та ін. Програмне забезпечення надає комплекс інформаційних інструментів для оптимізації процесу продажів і логістики. До яких відноситься: блок віртуального моделювання маршрутів торгових агентів і логістики з побудовою оптимальних шляхів руху, блок візуального відображення торгових точок і маршрутів на карті, блок встановлення часу і тривалості торгових візитів, блок рекомендацій днів і тижнів візитів, блок наданням детальних інструкцій для експедиторів. НВК «Агро–Центр» інвестувала в дану технологію більше 40 млн грн. Вже з початку впровадження програми на 20% оптимізовано торгові потоки, що дозволило більш ґрунтовно зосередитися на просуванні на ринку брендів компанії.

Програма передбачає формування логістичних рішень «під ключ», що стосується створення на глобального і локального ринку ланцюга поставок. Результатом таких рішень є: відповідальне зберігання, складська обробка та дистрибуція, реверсивна логістика, моніторинг транспортування, митне оформлення і міжнародні перевезення, зв'язок з суміжними департаментами. Проводжуваний сервіс переважно пропонується, але не назувається.

Окрім того, НВК «Агро–Центр» впровадила сучасну систему планування компанії PepsiCo – Prevail–Avail, яка дозволяє механічно використовувати всі елементи операційного планування компанії: прогнозування продажів з урахуванням всіх запланованих маркетингових акцій і доставки готової продукції, складання виробничих графіків і планування поставок сировини і продукції, вантажів та товарів.

Програмне забезпечення компанії UPS, що було впроваджено НВК «Агро–Центр» має декілька основних переваг.

- 1) Сучасне рішення для управління транспортом. Contract Logistics охоплює комплекс логістичних функцій по оптимізації транспортних потоків і управління складськими майданчиками і транспортом. Цей модуль призначено для експедиторів, замовників, перевізників і відповідає вимогам різних учасників логістичного ланцюга.

2) Підтримка при прийнятті логістичних рішень і плануванні. Інформаційна система Contract Logistics враховує частоту оброблюваних товарних потоків, тим самим допомагає організувати транспортний процес, Contract Logistics автоматизує планування транспортного процесу і комплектує власні, орендовані і лізингові транспортні засоби.

3) Обґрунтовує рішення, адаптовані під різні види потоків. Система Contract Logistics пропонує різні операційні моделі: групування постійних потоків, що заплановані і запущені в роботу. Система також дозволяє вручну змінювати деякі транспортні заявки, миттєво це робити, а також швидко запускати замовлення в роботу за допомогою інтуїтивних операційних інтерфейсів, адаптуватися до всіх змін ринку. Система Contract Logistics пропонує найкращий вид транспортного планування, враховуючи всі задані обмеження по транспорту, це дозволяє ефективно обробляти величезну кількість замовлень.

4) Здійснювати диференціальну експлуатацію в залежності від інтенсивності логістичного потоку. Система Contract Logistics пропонує різні способи упорядкування логістичних потоків, а фрагмент логістичних потоків може експлуатуватися і плануватися автоматично. Всі транспортні замовлення обробляються максимально оперативно завдяки численним інтерфейсів ручної корегування. Система Contract Logistics формує довгострокові та короткострокові транспортні плани та оптимізує їх, враховує особливості виду транспорту і доставки в рамках постійно мінливих умов зовнішнього середовища. При підключенні до будь-якого модулю систему Contract Logistics можна отримати можливість корегування кожного замовлення в режимі реального часу. Окрім того, можна підключати клієнта, який може відстежувати дані про дотримання планів щодо відвантаження товарів та статус доставки, починаючи від створення транспортного замовлення до підтвердження доставки. Моніторинг виходить максимально точним завдяки оперативної інформації, геолокації транспортного засобу в режимі онлайн і архівації товарно-транспортних накладних. Всі логістичні

операції фіксуються та передаються в транспортний відділ підприємства для поліпшення швидкості реагування і контролю доставки.

5) Забезпечення управління інструментами, що допомагають у прийнятті рішень. Система Contract Logistics надає всі звіти і персоналізовані показники для точного і ефективного аналізу, а вся транспортна інформація зберігається в базі даних. Відділ транспортування може визначати найбільш ваговиті показники і оцінювати ефективність експлуатації за конкретними критеріями, підвищувати рентабельність по сектору доставки продукції, оцінювати ефективність підрядників. Система Contract Logistics сприяє прийнятті стратегічних рішень на вищому рівні [27].

Дане програмне забезпечення має недоліки, воно досить складне у використанні і тому потребує окремого навчання, але на підприємстві це передбачено і тому підприємство має фінансувати навчання задля того, щоб новий персонал міг зорієнтуватись у логістичному інформаційному забезпеченні. Відсутності в даному програмному забезпеченні візуально-моделюючої частини завантаження транспортних засобів є другим недоліком. Проте не зважаючи на ці недоліки, на ринку немає подібних програм. Використання такого додатку допоможе підприємству значно економити час виконувати план поставчань максимально точно.

НВК «Агро-Центр» лишається соціально стійкою компанією, яка бере активну участь у грандіозних програмах спрямованих на підтримку компанії та прагне забезпечити гідний рівень життя своїм співробітникам. А відділ продажів НВК «Агро-Центр» надає широкий спектр послуг з реалізації продукції, як на території країни, так і за її межами.

НВК «Агро-Центр» протягом останніх трьох років намагається розвиватися стабільно, проте значення деяких показників коливаються в ту чи іншу сторону. Можна сказати, що НВК «Агро-Центр» має потенціал розвивати великомасштабне виробництво с/г продукції.

Продуктивність використання виробничих ресурсів НВК «Агро-Центр» є високою. В останні три роки діяльності НВК «Агро-Центр» мала тенденцію

до зростання продуктивність оборотного капіталу та продуктивність авансованого капіталу.

Також, в результаті проведеного дослідження стану ефективності виробництва і реалізації продукції даного підприємства за період 2020 – 2022 рр. виявлено, що незважаючи на відчутне покращення розглянутих показників ефективності (в т.ч. і зміцнення фінансового стану) має значні резерви для підвищення її рівня та подальшого покращення основних показників фінансово– економічної діяльності.

Основними із них є такі: збільшення обсягів виробництва і реалізації продукції за рахунок удосконалення організації праці та підвищення ефективності використання основних фондів; зменшення витрат і зниження собівартості продукції; розширення асортименту виробництва і реалізації продукції.

Логістична діяльність компанії реалізується в організації та функціонуванні логістичної системи. Її організуючою ланкою виступає координуючий логістику підрозділ, що виконує управлінські функції.

Транспортно–експедиторська діяльність у НВК «Агро–Центр» включає в себе комплекс робіт та послуг щодо поставки та перевезення вантажу або товару від складів підприємства до роздрібних чи оптових магазинів, тобто споживачів за допомогою транспортних засобів.

Завдяки використанню спеціальної інформаційної системи при комплектації товару, підприємство значно підвищує ефективність формування поставок та максимально мінімізує час на їх збирання. Проте, ця система не в змозі формувати ефективні поставки індивідуально для кожної невеликої товарної партії, тому виникають певні труднощі на етапі відвантаження товару, зміни транспортного засобу до торгової точки.

Базовою складовою успішності компанії є розвинута інформаційно–технічна структура, завдяки якій є наявності складів по всій території України, Компанія НВК «Агро–Центр» має можливість скорочувати витрати на

транспортні операції і має реальну можливість виконувати поставки дрібними партіями, що призводить до збільшення кількості замовлень споживачів.

Інформаційне обслуговування складів підприємства НВК «Агро–Центр» передбачає управління інформаційними потоками та виконує роль комунікатора для ефективного функціонування всіх служб складу.

Також з початку 2022 року компанія НВК «Агро–Центр» розпочала впровадження унікальної для українського ринку технології спрямованої на покращення результатів продажів і розвитку бізнесу – програмного управління маршрутами торгових блоків (Route Engineering) і логістики (Track Engineering).

Задля отримання максимального результату зниження логістичних витрат слід починати з оптимізації самого відділу логістики. Має бути налагоджена система управління запасами, адже це істотно скорочує витрати. Наприклад, заощадженні гроші можна вкласти на розширення свого автопарку для власного користування. Тому у наступному розділі буде зосереджено основні напрями удосконалення логістичної діяльності підприємства та здійснено оцінку ефективності запропонованих заходів.

### РОЗДІЛ 3

## ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НВК «АГРО–ЦЕНТР»

### 3.1 Обґрунтування доцільності удосконалення логістичної діяльності

Суттєвою функцією служби логістики є доставка сировини і комплектуючих у цехи, саме до робочих місць і переміщення готової продукції в місця зберігання. Логістика передбачає застосування різних логістичних інструментів на ринку товарів і послуг в процесі створення і реалізації ланцюга логістики. Посередницькі логістичні операції мають стійку тенденцію зростання в сучасній економіці. Крім того, що існують відмінності між країнами в організації процесу комерційного посередництва також існують і загальні риси, простежується стабільна тенденція комерційного посередництва для поліпшення процесу обслуговування ринку. На сьогоднішній день в Сполучених Штатах Америки (США) виділяють до 20 видів різнорідних посередницьких структур, враховуючи спеціалізацію товарів, число структур яких перевищує тисячу. Так, в Японії існують і функціонують приблизно 120 тисяч фірм та інших посередницьких структур із загальною чисельністю працівників, що не перевищує дев'ятсот тисяч осіб, на їх частку випадає приблизно 60% сумарного обсягу реалізації продукції виробничо–технічного призначення. Також варто відзначити, що підвищується роль комерційних посередників у забезпеченні виробників і споживачів товарів, логістичними послугами, пов'язаними зі складською переробкою продукції, сортування, пакування та ін.

У Сполучених Штатах Америки комерційне посередництво в логістичній системі включає наступне [11, с.534]: міжнародні та внутрішні експедиційно– транспортні компанії; незалежні агенти та брокери; асоціації вантажовідправників та ін. [11, с.534]. При збільшенні ролі закупівельних і збутових організацій виробників товарів і споживачів знижується ступінь

відмінності в цілях комерційних підрозділів промислових підприємств і незалежних організацій посередників, відбувається посилення взаємодії в інтересах виробників товарів, враховуючи зростання конкурентної боротьби на ринку збуту. Наприклад, в Америці на незалежних посередників припадає 53% загального обсягу продажів виробничо-технічних товарів, в той час, як на частку оптових організацій промислових підприємств припадає 41%. Розширення автоматизації інтеграційної форми їх функціонування, утворені на довготривалій основі або на акціонерній основі, мають як короткостроковий так і тривалий характер.

Зовнішнє середовище комерційного посередництва зарубіжних компаній розглядається як якась сукупність підсистем «суперсистеми». Найбільш значущими підсистемами є: економічна, яка забезпечує середовище комерційного посередництва. При вантажоперевезенні на прикладі зарубіжних компаній, важливу роль займає просування товарної продукції від виробника до кінцевого споживача. Транспортна інфраструктура служить предметом вивчення транспортної логістики. Велика увага при вантажоперевезеннях приділяється безперебійності поставок і характеризується це розбіжністю в часі, витраченому на транспортування. Безперебійність відображає залежність великого числа факторів, наприклад, при малій безперебійності транспортування необхідне створення страхових запасів, що дозволяють захистити підприємство від збоїв обслуговування.

Слід зазначити, що зарубіжні країни вдаються до використання системи стягування плати за користування автошляхами. Однією з перших подібну систему застосували в Австрії 1 січня 2004 року – Lkw – Maut in Österreich. Дана система була рамковою, тобто при проходженні транспортного засобу крізь рамки зі зчитувального пристрою, який встановлено в транспортному засобі списувалася «такса». На даний момент в Австрії та Німеччині діє єдина супутникова система стягування плати TOLL2GO. Розвиток логістики в зарубіжних країнах знаходиться набагато вище рівня розвитку логістики нашої країни [35, с. 114].

Для вдосконалення транспортної системи, як одного з елементів логістичної системи, пропонується провести заходи щодо зниження собівартості з метою зменшення транспортних витрат.

Для управління підприємства варто використовувати сучасну комп'ютерну програму управління транспортною організацією. Однак вона не містить можливостей відстеження знаходження транспортного засобу в дорозі. Тому для усунення даної проблеми рекомендується придбати програмний продукт компанії Глонасс. Стеження за транспортом здійснюється за допомогою обладнання встановлюється на автобус або вантажівку. У даного продукту є ряд переваг: контроль палива – злив і заправка; кожен комплект обладнання Глонасс/GPS моніторингу володіє високою якістю і надійністю; тривалим терміном експлуатації; будь-яке обладнання компанії Глонасс попередньо тестується і налаштовується за допомогою спеціальних приладів. За допомогою даного обладнання, організація завжди буде знати точне місце розташування автотранспорту.

Традиційні шляхи зниження рівня логістичних витрат [18, с.143]:

- 1) пошук і скорочення тих видів діяльності (процедур, робіт, операцій), які не створюють доданої цінності, шляхом аналізу і перегляду ланцюга поставок;
- 2) проведення переговорів з постачальниками і покупцями щодо встановлення більш низьких відпускних і роздрібних цін, торгових надбавок:
- 3) надання сприяння постачальникам і покупцям в досягненні більш низького рівня витрат (програми розвитку бізнесу клієнтів, семінари для торгових посередників);
- 4) інтеграція пряма і зворотна для забезпечення контролю над загальними витратами;
- 5) пошук дешевших замінників ресурсів;
- 6) поліпшення координації діяльності підприємства з постачальниками і споживачами в логістичному ланцюзі, наприклад, в області

своєчасної доставки продукції, що зменшує витрати на управління запасами, зберігання, складування, доставку;

7) компенсація зростання витрат в одній ланці логістичного ланцюга за рахунок скорочення витрат в іншій ланці;

8) використання прогресивних методів роботи для підвищення продуктивності праці співробітників;

9) поліпшення використання ресурсів підприємства і більш ефективного управління факторами, що впливають на рівень загальних витрат [18, с.143].

Отже слід зробити висновки, що підвищення ефективності управління логістичною діяльністю в більшості випадків залежить від менеджменту підприємства. Керівництву підприємства варто дотримуватись простих правил, що були визначені вище, та слідкувати за позицією та нововведеннями конкурентів. Загалом, слід визначити, що велике значення має навчання персоналу та ефективного використання необоротних активів підприємства.

Логістична система достатня складна по влаштуванню і залежить від значної кількості факторів. Облік впливу зовнішніх і внутрішніх факторів, їх динамічності потребує вирішення питання про оптимізацію логістичної системи. Стосовно до логістичної системи оптимізація представляє процес знаходження екстремальної поведінки системи, які можуть бути оцінені як кращі варіанти з безлічі можливих.

У процесі оптимізації з'ясується, який стан логістичної системи буде найкращим задля реалізація логістичних завдань, рис. 3.1.

1. Управління запасами. Для цієї логістичної функції характерні наступні завдання оптимізації: визначення обсягів виконання замовлення; відбір технічних засобів і технологічного процесу прийому, обробки та комплектації замовлення; організація документообігу та використання електронного документообігу при проходженні замовлення; оптимізація вимірів якості логістичного сервісу; оптимізація величини і характеру

транзакційних витрат; оптимізація критеріїв після продажного сервісу, пов'язаного з виконанням замовлення [4, с. 51].

2. Постачання, управління закупівлями. Тут присутні наступні завдання, які потребують оптимізації: рішення основного економічного завдання зробити або купити; вибір форми постачання підприємства; вибір постачальника; визначення потреби і нормування витрат матеріальних ресурсів; мінімізація втрат продукції в процесі доставки від постачальників; оптимізація операційних логістичних витрат;; структуризація логістичних каналів доставки, оптимізація проміжних структур; доставка продукції від постачальників можлива великими відправками з максимальною вантажомісткістю транспортних засобів при мінімізації транспортних тарифів; вибір стратегії закупок; оптимізація запасів готової продукції, що закупається на всіх рівнях логістичної системи [4, с. 51].

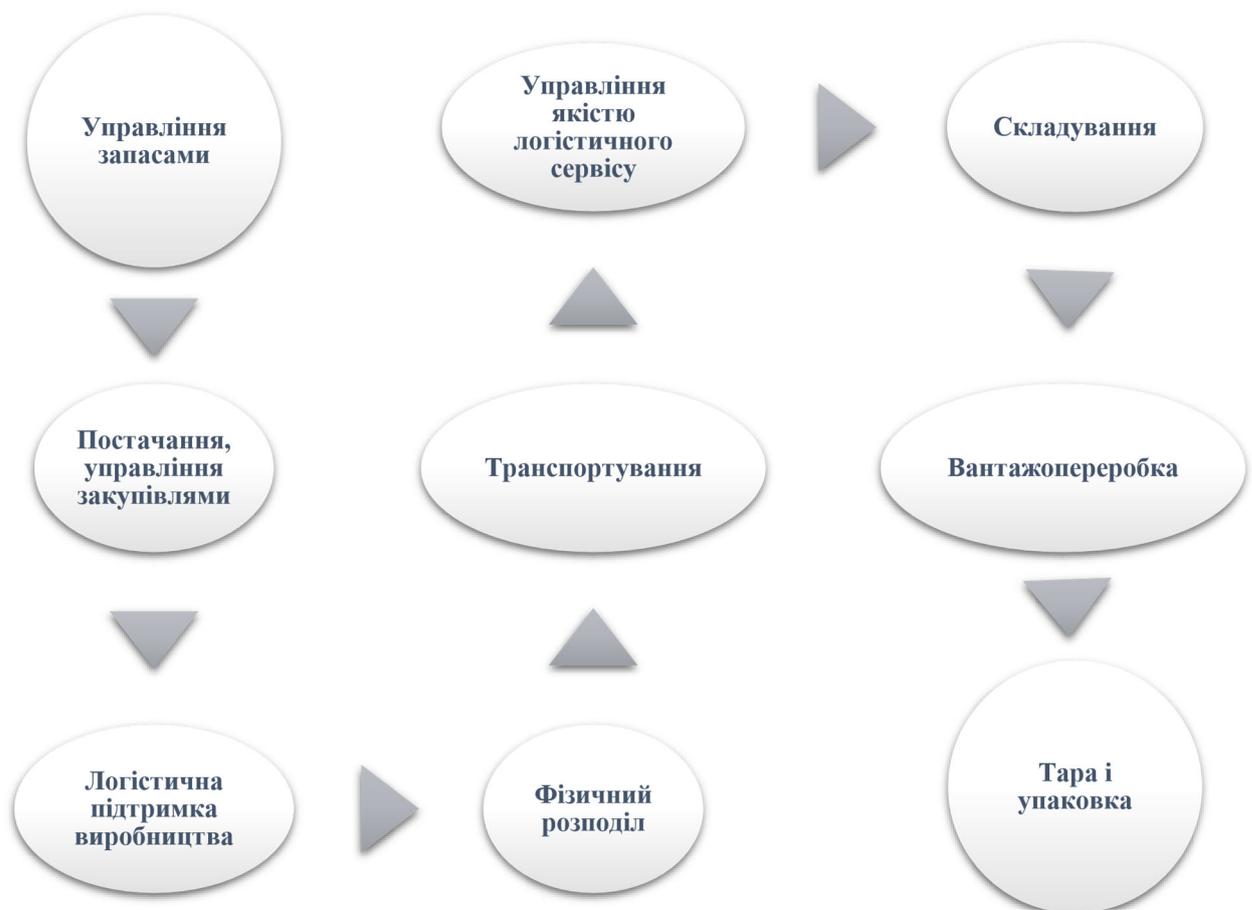


Рисунок 3.1 – Ланцюг логістичних рішень

3. Логістична підтримка виробництва. Так як виробництво є виконавчим механізмом всього виробничого циклу, в даній функціональній області оптимізація – найбільш важливий процес: оптимізація рівнів всіх запасів матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва, готової продукції; оптимізація виробничо– технологічного циклу і складської системи підприємства; вибір оптимального режиму роботи транспортно–складського комплексу; вибір внутрішньовиробничої інформаційної системи оптимізації ресурсів; оптимізація тимчасової структури виробничо–технологічного циклу; оптимізація операційних логістичних витрат у виробництві готової продукції; вирішення проблеми відходів виробництва та ефективного використання вторинних матеріальних ресурсів і втрат від браку в виробництві.

4. Фізичний розподіл. Особлива роль віддається оптимізації цієї частини виробництва, тому що дана функціональна сфера є фінішною у виробництві: оптимізація каналів і розподільної мережі в цілому; завдання про розташування регіональних розподільних центрів; вибір логістичних посередників (оптимізується їх число і рівень компетенції); організація процесу складування, зберігання та вантажопереробки готової продукції та ланках розподільної мережі; вибір системи моніторингу та інформаційно–комп'ютерної підтримки логістичних рішень у фізичному розподілі; планування, контроль і регулювання рівнів запасів готової продукції в розподільній мережі, а також структуризація товарних потоків; уніфікація і типізація розмірних рядів тари, упаковки і вантажомісткості транспортних засобів у логістичних каналах; координація та інтеграція взаємодії фірми з логістичними посередниками у фізичному розподілі; оптимізація логістичних витрат і ризиків при виконанні функцій транспортування, складування та вантажопереробки; оптимізація параметрів фізичного розподілу товарних потоків в логістичних каналах [4, с. 51].

5. Транспортування. В даній ланці оптимізації підлягають: вибір способу транспортування вантажів; вибір виду транспорту; вибір транспортних засобів; вибір перевізника та логістичних партнерів з

транспортування; оптимізація структури парку транспортних засобів; маршрутизація перевезень; розподіл рухомого складу за маршрутом; визначення параметрів і методу оцінки транспортного сервісу; диспетчерування процесу транспортування; планування собівартості перевезень та визначення транспортних тарифів; планування потреби в матеріальних ресурсах для забезпечення експлуатації, ремонту та обслуговування рухомого складу транспорту та транспортної інфраструктури; розподіл прибутку, ризиків та відповідальності між учасниками транспортного процесу; планування виробничої програми з обслуговування та ремонту рухомого складу; оперативне планування і диспетчерування управління технічним обслуговуванням і ремонтом рухомого складу; планування інвестицій у виробничо-технічну базу транспорту; детермінування трансакційних одиниць у транспортуванні (об'ємні модулі, упаковка, тара, вантажомісткість транспортних коштів); документообіг (електронний документообіг) при організації транспортування; оптимізація ризиків при транспортуванні та визначенні умов базових поставок; вибір системи фізичного супроводу та контролю місця розташування транспортного засобу і вантажу; вибір системи інформаційно-комп'ютерної підтримки транспортування [4, с. 51].

6. Управління якістю логістичного сервісу. Різний характер зростання логістичних витрат і збільшення обсягу реалізації товару дозволяють прийняти обґрунтоване рішення наступних оптимізаційних завдань: вибір корпоративного управління якістю логістичного сервісу; вибір комплексних моделей оцінки якості сервісу в логістичних системах; вибір логістичних технологій, технічних засобів, систем і процедур забезпечення високої якості логістичного обслуговування; вибір системи показників якості логістичного сервісу; вибір методів і моделей оцінки параметрів якості логістичного сервісу; вибір логістичних посередників, що забезпечують необхідний рівень показників якості логістичного сервісу [4, с. 51].

7. Складування. Високий рівень організації технологічних процесів у сфері складування дозволяє на основі оптимізаційних процесів сформувавши ефективну систему підтримки при прийнятті управлінських рішень в області наступних завдань: вибір форми власності, типу, кількості та потужності складів; дислокація складів у регіональному аспекті; вибір системи складування; визначення номенклатури та асортименту збереженої та оброблюваної на складі продукції; обґрунтування прийняття об'ємно-планувальних та проектних рішень складу; організація логістичного процесу на складі; вибір логістичних посередників у складуванні; складу логістичних послуг у складуванні та методів оцінки їх якості; складських інформаційно-комп'ютерних систем; визначення підйомно-транспортного і технологічного складського обладнання; обґрунтування обсягу логістичних витрат складування [4, с. 51].

8. Вантажопереробка. Перелік розв'язуваних оптимізаційних задач: забезпечення максимальної операційної ефективності; алгоритм вантажопереробки при інтеграції з іншими логістичними функціями; визначення параметрів матеріальних потоків і якості логістичного сервісу вантажопереробки; визначення операційних логістичних витрат; обґрунтування простору складування та переміщення вантажів; встановлення кількості, розміру або ваги оброблюваної партії вантажу і взаємовідносин цих характеристик; уніфікація технологій вантажопереробки і рішення про використання стандартизованого обладнання; планування профілактичного ремонту та забезпечення запасними частинами; планування інвестицій для заміни морально і фізично застарілого обладнання [4, с. 51].

9. Тара і упаковка. Тут присутні наступні, що підлягають оптимізації завдання: типорозмірів ряди тари і упаковки з технологічними параметрами складського та вантажопереробного обладнання, вантажомісткістю і вантажопідйомністю транспортних засобів в різних функціональних областях логістики; вибір тари і пакувальних матеріалів для різних класів вантажів; вибір тари, зовнішніх товароносіїв для забезпечення транспортування та

вантажопереробки; рішення про дизайн тари і упаковки відповідно до вимог логістичного менеджменту в процесі транспортування, складування та вантажопереробки; рішення з маркування та штрихового кодування тари, упаковки та вантажних одиниць [4, с. 51].

Таким чином, основними напрямками оптимізації логістичної системи виступають: організація єдиної ефективно працюючої служби логістики, що зв'язує воедино всі оптимізаційні завдання; нормування збутових запасів та оборотних коштів, вкладених у відповідні запаси; організація системи контролю закупівельної діяльності; контроль якості. Якість як найважливіший елемент стратегічного управління витратами слід розглядати як наскрізну функцію, яка охоплює весь ланцюжок цінностей від постачальника до споживача; раціоналізація транспортно– економічних зв'язків на перспективу, досягнення мінімуму сукупних приведених витрат на виробництво і переміщення продукції; зростання рівня сервісу, в тому числі і за рахунок надання розширеного асортименту; застосування сучасних систем управління складом. Система автоматизації складу дозволяють оператору автоматично формувати завдання і розподіляти їх між комірниками, вантажниками, водіями висотної техніки. На складах, де практикується відвантаження дрібними упаковками і окремими штуками, як правило, виділяють зону штучного відбору. При цьому відвантаження цілими палетами походить з резервної (оптової) області складу. Детальніше на рис. 3.2 подано схему бізнес– процесів транспортно–експедиторської діяльності НВК «Агро–Центр».

Найважливіші функції транспортно–експедиторської діяльності НВК «Агро–Центр» полягають у наступному: організація, планування і управління транспортними процесами в логістичній системі; управління товарними запасами; отримання замовлень на поставку продукції та його ефективна аналітична обробка; організація раціональної відвантаження; комплектація, упаковка і виконання ряду інших логістичних операцій з підготовки товарних потоків до генерації; управління доставкою та контроль над виконанням

транспортно–переміщують операцій в логістичних ланцюгах; планування, організація і управління логістичним сервісом.

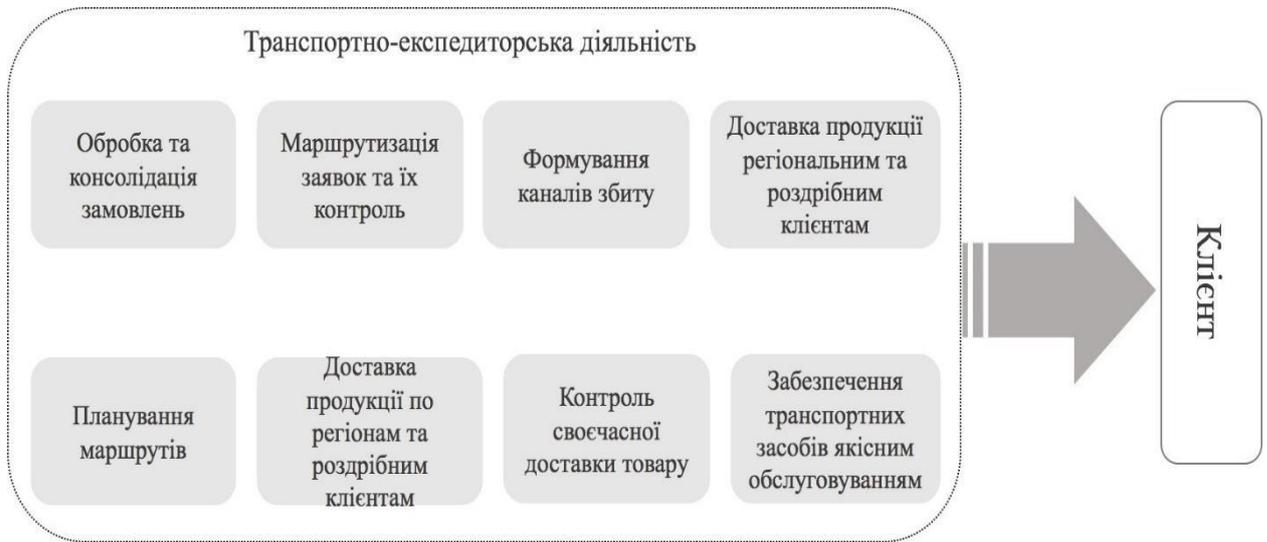


Рисунок 3.2 – Бізнес–процеси транспортно–експедиторської діяльності НВК «Агро–Центр»

Транспортна логістика НВК «Агро–Центр» виконує такі функції: оптимізація використання корисного об’єму використовуваних автомобілів; оптимізація маршрутів розвезення товару покупцям засобами з урахуванням всіх зовнішніх факторів; видача маршрутних листів з урахуванням додаткових завдань водієві; мінімізація часу формування оптимальних маршрутів розвезення; організація обліку і розрахунку оплати за транспорт; отримання звітів за результатами виконання завдань.

Для досягнення максимального результату зниження логістичних витрат слід: по–перше, налагодити систему управління запасами на підприємстві, це суттєво скоротить витрати. А на НВК «Агро–Центр» існує проблема недопостачань товару; по–друге, існує неефективна робота щодо своєчасного транспортування товару до торгових точок. Через це водії повинні працювати понаднормово та кожен день підприємство вимушене витратити додаткові кошти на оплату праці водію, експедитору та на забезпечення транспортного засобу паливом. Через це можливе спостерігається плинності кадрів та

інтенсивне зношення транспортних засобів. Заощадженні гроші можна вкласти в розширення свого автопарку для власного користування.

### 3.2 Економічне обґрунтування запропонованих шляхів удосконалення логістичної діяльності

Від обсягу збуту продукції залежить ефективність фінансової діяльності підприємства, це прямо впливає на прибуток підприємства. Оперативне управління запасами дозволяє підприємству задовольняти замовлення споживачів, створюючи такі мінімальні запаси товару, які максимізують чистий прибуток.

Запаси мають оптові компанії, виробничі підприємства, роздрібні торгові підприємства і підприємства сфери послуг, логістичні посередники і оператори, біржі, банки, страхові компанії та інші організації. У всіх цих підприємствах запаси забезпечують основну і допоміжну діяльність.

Підприємства, які працюють в сфері виробництва товарів першої необхідності враховують первинні інтереси і вимоги покупця. А на складі формуються запаси готової продукції, які потрібно швидко розподілити та доставити до споживача. За ці операції відповідає розподільна логістика, яка включає елементи маркетингу, транспортування і складування. Основні функції полягають в наступному: отримання заявок на поставку і їх обробка, контроль товарних запасів, логістичного сервісу і доставки, раціональна відвантаження.

Проте завжди виникає питання про втрати, так як розподільна діяльність охоплює більшу частину логістичних операцій плюс втрати на упаковку, транспорт і зберігання. Всі види цих робіт здійснює відділ продажів, і відділи збуту і мерчандайзингу, якщо такий є. Завдяки злагодженій роботі відділів втрати підприємства зменшуються. Для спрощення процесів розподілу і збуту

впроваджується електронна система розрахунку, яка чітко враховує те, що відбувається на ринку і надає допомогу в розширенні асортименту товарів.

Продукція випущена підприємством НВК «Агро–Центр» відноситься до класу продуктів харчування, тому при складуванні потрібно стежити за умовами зберігання. Якщо говорити про оптимальне застосування складських площ, про отримання точних і справжніх відомостей про обсяги товарів, то тут на допомогу прийде автоматизована система Logistic. Завдяки впровадженню цієї технології зростає швидкість процесу збору замовлень і точність робіт збільшується.

Таблиця 3.1 – Страхування і ризику на шляху руху товарів

Найменування логістичних підсистем	Ризик	Спосіб страхування
Закупівля	Переплата за якість. Затратне виробництво.	Функціонально–ціновий аналіз. Дотримання бюджету. Оптимізація умов угоди.
Транспортування	Неминучість транспортних витрат. Зрив поставки. Крадіжка товару.	Оптимізація маршруту. Робота диспетчерів. Охорона. Майнове страхування. Страхування відповідальності.
Зберігання	Імобілізація матеріальних ресурсів. Розкрадання майна	Управління запасами. Охорона. Протипожежні заходи. Майнове страхування.
Матеріально–технічне постачання	Невідповідність поставок. Неякісні ресурси. Виникнення дефіциту. Неліквіди і залишок запасу.	Нормування витрати. Вхідний контроль. Управління виробничими запасами. Оперативні закупівлі. Поставки в термін.
Внутрішньо–виробничий рух матеріальних ресурсів	Недотримання ритму виробництва.	Управління запасами в незавершеному виробництві. Підготовка матеріалів до споживання.

Головна операція після виробничого процесу – транспортна логістика, яка займається доставкою та пошуку оптимального маршруту з однієї точки в

іншу, по доставці в найкоротші терміни, в конкретне місце з найменшими витратами і шкодою для самого товару.

Логістична система дає безліч різноманітних форм та проявів практичної реалізації, яка складається з підсистем представлених в табл. 3.1. Кожна ця підсистема має певні ризики, в результаті чого вибирається метод страхування та шляхи руху товарів. Страхування ризиків відбувається за допомогою систем: страхування – спеціалізованими страховими компаніями і управління процесом руху товару. Для удосконалення логістичної системи було запропоновано використати такі заходи: впровадження спеціального додатку до основного програмного забезпечення, що допомагає зменшити час на поставку замовлень та розсортувати товар по замовленням. Що дозволить зменшити навантаження на водіїв, розширити автопарк, тобто кількість машин власного користування, з метою зменшення постійних витрат на роботу з посередником.

Для оцінки доречності запропонованих проектів потрібно порівняти витрати підприємства до та після впровадження заходів удосконалення транспортно–експедиторської діяльності. При удосконаленні програмного забезпечення покращується сам процес доставки товару, адже експедитори повинні одразу визначити товар по замовленням та завантажувати в транспортний засіб, потім вони економлять час при розвантаженні товару на торгових підприємствах, оскільки ці операції в них прописані в договорі і вони зобов'язані забезпечити якісним товаром торгові підприємства, а доплачувати за цю роботу не слід. Також за таким підходом, завдяки економії часу, водії та експедитори не повинні будуть понаднормово працювати, що дозволить підприємству знизити витрати на доплати за понаднормову працю. А ця сума становить близько 12 млн. грн. на рік. Це досить суттєві гроші і для великого підприємства, оскільки їх можна вкласти в розвиток технологій та удосконалити вже існуючі системи забезпечення.

Друга пропозиція також направлена на економію витрат. Зараз на підприємстві не має свого автомобільного парку для власного користування.

Тому, підприємство вимушене користуватись транспортними послугами сторонніх компаній. Партнером, що забезпечує НВК «Агро–Центр» легковими авто є ТОВ «Рабен Україна». На користування найманим транспортом укладається договір оренди (лізингу) між сторонами в письмовій формі відповідно до чинного законодавства України.

Отже, за результатами проведених досліджень пропонується два проекти задля реалізації:

- 1) модернізація програмного забезпечення логістичної діяльності (проект №1 – MPZLD);
- 2) розширення власного автопарку підприємства (проект №2 – RVAP).

Одночасна реалізація проектів є доцільною, але через значні інвестиційні затрати підприємство скоріше може обрати тільки один. Тому проведемо аналіз альтернативних варіантів впровадження запропонованих проектів з урахуванням впливу економічного середовища, яке повністю сприятиме (оптимістичний сценарій), більш–менш сприятиме (реалістичний сценарій) і не сприятиме реалізації проектів (песимістичний сценарій). Розглянемо показники оцінки ефективності реалізації запропонованих проектів, табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Показники оцінки ефективності інвестицій

Назва	Проект MPZLD			Проект RVAP		
	Оптиміст сценарій	Реаліст. сценарій	Песиміст сценарій	Оптиміст сценарій	Реаліст. сценарій	Песиміст сценарій
Початкові інвестиції, грн.	770 450	770 450	770 450	1 504 340	1 504 340	1 504 340
Додаткові інвестиції, грн.	1 806 250	1 572 500	1 336 625	1 874 250	1 631 700	1 386 945
Чистий приведений дохід (NPV), грн	273914,44	79 714,39	-105194,6	250066,87	-25224,10	-212043,1
Період окупності, років	0,43	0,49	0,58	0,80	0,92	1,08
Індекс доходності	2,34	2,04	1,73	1,25	1,08	0,92

Початкові інвестиції у будь якому сценарії, це гроші, які може надати підприємство без отримання кредиту. Додаткові інвестиції, це інвестиції які слід додати задля реалізації проекту власні або кредитні. Оптимістичний

сценарій передбачає, що підприємства буде брати терміново кредит під проценти, реалістичний сценарій, це коли підприємство почекає рік, накопить гроші, додасть кредит та інвестує в проект. Песимістичний сценарій, це коли підприємство почекає два роки, накопить ще гроші, додасть кредит та інвестує в проект. Проте слід зауважити, що через рік або два можуть змінитися фактори зовнішнього середовища та ризику.

Чистий приведений дохід (NPV) – це різниця між приведеними до теперішньої вартості, шляхом дисконтування, сум грошового потоку за період експлуатації інвестиційного проекту і сумою інвестованих в його реалізацію коштів. Інвестиційний проект, по якому NPV від’ємний, повинен бути відхилений, адже він не принесе інвестору дохід на вкладений капітал. Таким чином, за даним показником, песимістичний сценарій першого проекту та реалістичний і песимістичний сценарії другого проекту не є інвестиційно привабливими.

Період окупності проекту – визначає час повернення початкових капітальних витрат з його чистих сумарних доходів. Найкращим сценарієм на цим показником є оптимістичний за проектом 1 і становить 0,43 року або 5,16 місяців. Найгіршим є єдиний варіант, окупність якого триватиме більше року – песимістичний сценарій другого проекту. Цей показник може бути використаний для оцінки не лише ефективності інвестицій, але і рівня ризиків, пов’язаних з ліквідністю. Чим довший період реалізації проекту до повної його окупності, тим вищий рівень інвестиційних ризиків.

Індекс доходності – відношення суми чистих грошових потоків до розміру вкладених інвестицій. Якщо показник  $> 1$ , то проект є ефективним, а якщо  $< 1$ , – неефективним. Отже, за індексом доходності, неефективним, як і за попереднім показником, є песимістичний сценарій другого варіанту інвестування.

Проаналізувавши прибутковість та показники ефективності, очевидним є те, що доцільно обрати перший варіант інвестування коштів. Вкладені кошти в даний проект дозволять підприємству отримати більш високий додатковий

прибуток, розширити межі своєї діяльності, розширити ринок споживачів та закріпити свої позиції на ринку. Для визначення найкращого варіанту проекту – MPZLD, проведено розрахунки на основі використання методу сценаріїв для обох проектів і подано в табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Фінансові результати реалізації альтернативних проектів за рік, грн.

Показники обсягу та структури річної реалізації	Проект №1 – MPZLD			Проект №2 – RVAP		
	Оптиміст. сценарій	Реаліст. сценарій	Песиміст. сценарій	Оптиміст. сценарій	Реаліст. сценарій	Песиміст. сценарій
Дохід від реалізації продукції з ПДВ, грн.	6 800 000	5 920 000	5 032 000	6 800 000	5 920 000	5 032 000
Змінні витрати, грн.	4 993 750	4 347 500	3 695 375	4 925 750	4 288 300	3 645 055
Дохід від реалізації без ПДВ, грн.	5 440 000	4 736 000	4 025 600	5 440 000	4 736 000	4 025 600
Маржинальний дохід, грн.	446 250	388 500	330 225	514 250	447 700	380 545
Експлуатаційні витрати, грн.	51363,3	51363,3	51363,3	158852,65	158852,65	158852,65
Прибуток до оподаткування, грн.	394886,7	337136,7	278862,7	355397,35	288847,35	221692,35
Податок на прибуток (18%), грн	71079,61	60684,61	50195,11	63971,52	51992,52	39904,62
Чистий прибуток, грн.	323807,09	276452,09	228666,59	291425,83	236854,83	181787,73

Чистий прибуток за сценаріями проектів розраховано виходячи із прогнозованих обсягів реалізації, за вирахуванням експлуатаційних витрат і податку на прибуток у розмірі 18%. Побудуємо діаграму у вигляді рис. 3.2 для наочного відображення величини чистого прибутку за кожним із сценаріїв реалізації проекту.

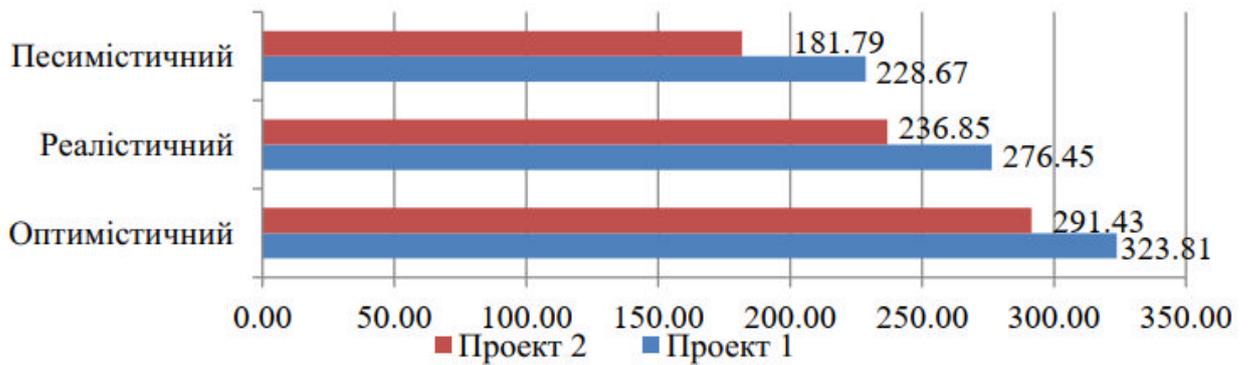


Рисунок 3.2 – Чистий прибуток підприємства НВК «Агро–Центр» від реалізації запропонованих проектів

Отже, обидва проекти є прибутковими хоча в різній мірі. Проте складемо матрицю можливих прибутків від реалізації проекту (див.табл.3.4). Прибуток від реалізації проекту розраховується як надходження від проекту за мінусом витрат на проект.

Таблиця 3.4 – Матриця можливих прибутків від реалізації проекту, грн.

	Прибуток від реалізації проекту залежно від стану економічного середовища		
	песимістичний	реалістичний	оптимістичний
Проект 1	228666,59	276452,09	323 807,09
Проект 2	181787,73	236854,83	291425,83

Складемо матрицю можливих втрат (упущеної вигоди) від реалізації проекту (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 – Матриця можливих втрат від реалізації проекту, грн.

	Втрати від реалізації проекту залежно від стану економічного середовища		
	песимістичний	реалістичний	оптимістичний
Проект 1	3 695 375	4 347 500	4 993 750
Проект 2	3 645 055	4 288 300	4 925 750

Вона формується на основі матриці можливих прибутків у такий спосіб: для кожного виду сценарію (стовпця) знаходимо максимальний прибуток,

потім розраховуємо максимально можливі втрати всіх варіантів (з максимального прибутку для сценарію (стовпцю) вчитається дохід відповідного варіанту проекту).

Шляхом використання матриць можна обрати оптимальний варіант реалізації проекту, що сприяє досягненню кращого результату за будь-якого сценарію реалізації проекту. Отже, доцільніше буде обрати проект № 1–MPZLD і розглядати його далі більш детально, адже він менш затратний і прибутковий. Представимо аналіз та оцінку ризиків проекту MPZLD, яка проводиться за результатами оцінки ефективності даного проекту. Для цього застосуємо методику оцінки ризиків альтернативних варіантів проекту зі великим ступенем невизначеності на основі системи критеріїв STAR (додаток Б).

За результатами співвідношення важливості конкретного ризикового фактору для проекту та експертної оцінки рівня ризику, складено матрицю ризиків за формою наведеною в рис. 3.3.

		Оцінка ризику по фактору				
		[1, 2]	[3, 4]	[5, 6]	[7, 8]	[9, 10]
Важливість фактора	1		9			1,2
	0,8		11	7	5,6	3,4
	0,6		12	10	8	
	0,4	15				
	0,2	16,17			13,14	

Умовні позначення:  – високий ризик;  – помірний ризик;  – низький ризик.

Рисунок 3.3 – Матриця оцінки ризиків проекту

Сума оцінок ризику дорівнює 78 з 170 балів, а це свідчить, що проект відноситься до розряду проектів з низьким ризиком. Сформуємо карту

ризиків, що потрапили до зони високого ризику, за формою наведеною на рис.

3.4.

		Оцінка ризику по фактору				
		[0, 1]	[2, 4]	[5]	[6, 8]	[9, 10]
Важливість фактора	0,80					
	0,40					
	0,20					
	0,10					
	0,05					

Умовні позначення:  – високий ризик;  – помірний ризик;  – низький ризик.

Рисунок 3.3 – Карта ризиків проекту

Далі складемо табл. 3.6 без урахування факторів, що потрапили до зони низького ризику.

Таблиця 3.6 – Карта ризиків проекту

Пріоритет ризикового фактору	Код та назва ризикового фактору	Група ризику	Важливість фактору, (0–1)	Оцінка ризику в балах, (0–10)	Оцінка з урахуванням важливості
1	2	3	5	6	7 = 5·6
1.	2.10. Нестабільність законодавства, пов'язаного з проектом	високий	1	4	3
2.	2.1. Завищена оцінка потенційної тривалості рівня попиту	помірний	0	5	4
3.	4.6. Можливість конкурентів використовувати різні інші важелі для блокування діяльності	помірний	1	6	5
4.	4.4. Можливість попередньої змови конкурентів	помірний	1	3	6

Для усунення груп ризиків запропоновано заходи запобігання та реагування. Складено програму запобігання та реагування на ризики проекту, яка подана в додатку В. Запровадження проекту № 1 – модернізація програмного забезпечення логістичної діяльності (проект №1 – MPZLD) позитивно відобразиться на всіх показниках логістичної діяльності підприємства.

Отже, якісно та кількісно оцінивши ризики реалізації проекту, до впровадження рекомендується перший – модернізація програмного забезпечення логістичної діяльності (проект №1 – MPZLD), що є більш привабливим за показниками ефективності і чутливості.

Особливо актуальною для підприємства є проблема підвищення ефективності транспортно–логістичної діяльності. Розробка можливих заходів для вирішення такої проблеми є можливою лише за умови обґрунтування доцільності та визначенні ефекту від їх впровадження.

Завдяки використанню спеціальної інформаційної системи при комплектації товару підприємство значно підвищує ефективність формування поставок та максимально мінімізується час на їх збирання. Проте, ця система не в змозі формувати поставки індивідуально для кожної невеликої товарної партії, тому виникають певні труднощі на етапі відвантаження товару від транспортного засобу до торгової точки. Серед групи запропонованих напрямків підвищення ефективності для НВК «Агро–Центр» було вибрано два найбільш доцільних заходи: модернізація програмного забезпечення логістичної діяльності (проект №1 – MPZLD) та розширення власного автопарку підприємства (проект №2 –RVAP).

Для даних альтернатив було розраховано витрати на впровадження та можливий результат від їх впровадження. Зокрема, було визначено обсяг та структуру капітальних, експлуатаційних та змінних витрат. За результатами розрахунків, обидва проекти є прибутковими хоч і в різній мірі. Для кращого розуміння наслідків реалізації проектів розраховано показники їх ефективності. Аналіз таких показників як чистий приведений дохід, період

окупності проекту, індекс дохідності дає зрозуміти, що доцільно обрати перший варіант інвестування коштів, тобто модернізувати програмне забезпечення. Вкладені кошти в даний проект дозволять підприємству отримати більш високий додатковий прибуток, розширити межі своєї діяльності, розширити ринок споживачів та закріпити свої позиції на ринку.

Отже, якісно та кількісно оцінивши ризики реалізації проекту, до впровадження рекомендується перший – модернізація програмного забезпечення логістичної діяльності (проект №1 – MPZLD), що є більш привабливим за показниками ефективності і чутливості.

## ВИСНОВКИ

Логістична діяльність є досить важливою складовою на всіх підприємствах. Процес організації логістичної діяльності є складним та потребує чималих зусиль зі сторони керівництва. Саме організація логістичної діяльності повинна охоплювати всі гілки кожного підприємства та мати тісний взаємозв'язок із ними. З кожним роком організація логістичної діяльності набуває нових обертів та в значному розумінні автоматизується. Стрімкий розвиток та запровадження інформаційно–комунікаційних технологій перетворює усі економічні процеси підприємства у своєрідну ланку визначення та виконання завдань. Цифровізація зумовлює появу інших спеціалістів, таких, що можуть працювати у режимі смарт– завдань, цільових бізнес–схем тощо. Враховуючи цифрові трансформації країн, починають з'являтися нові особливості розвитку логістики, зокрема більшість з них пов'язано із інтеграцією даних. В Україні і за кордоном існують різні інститути, мета яких – застосування наукового потенціалу логістики на практиці. Наприклад, в США працює Американське товариство транспорту і логістики, в Великобританії

– Інститут логістики та управління дистрибуцією, в Іспанії – Центр логістики тощо.

НВК «Агро–Центр» має велику концентрацію ресурсів на одиницю своєї площі, проте площа с/г угідь, в тому числі і рілля протягом 2020–2022 років зменшується. Це свідчить про високу розораність земель та екстенсивний спосіб ведення виробництва. У 2022 році середньооблікова чисельність працівників зменшилась на 5 осіб в порівнянні з 2021 р. Авансований капітал зростає, зокрема за рахунок власного капіталу. Позичковий капітал займає меншу частку в авансованому, але теж призводить до його збільшення. Обсяги продажу у 2022 році досягли – 66 603 тис.грн, у тому числі на 1 га с/г угідь – 10,1 тис.грн, на 1 працівника – 180,98 тис.грн.

Отже, в результаті проведеного дослідження стану ефективності

виробництва і реалізації продукції даного підприємства за період 2020 – 2022 рр. виявлено, що незважаючи на відчутне покращення розглянутих показників ефективності (в т.ч. і зміцнення фінансового стану), підприємство має значні резерви для підвищення їх рівня та подальшого покращення основних показників фінансово–економічної діяльності.

Особливо актуальною для підприємства є проблема підвищення ефективності транспортно–логістичної діяльності. Розробка можливих заходів для вирішення такої проблеми є можливою лише за умови обґрунтування доцільності та визначенні ефекту від їх впровадження. Транспортно–експедиторська діяльність у НВК «Агро–Центр» включає в себе комплексну систему робіт та послуг по доставці та перевезенні вантажу або товару від складів підприємства до роздрібних чи оптових магазинів, тобто споживачів за допомогою магістрального транспорту.

Серед групи запропонованих напрямків підвищення ефективності для НВК «Агро–Центр» було вибрано два найбільш доцільних заходи: модернізація програмного забезпечення логістичної діяльності (проект №1 – MPZLD) та розширення власного автопарку підприємства (проект №2 – RVAR). Для даних альтернатив було розраховано витрати на впровадження та можливий результат від їх впровадження. Зокрема, було визначено обсяг та структуру капітальних, експлуатаційних та змінних витрат. За результатами розрахунків, обидва проекти є прибутковими хоч і в різній мірі. Для кращого розуміння наслідків реалізації проектів розраховано показники їх ефективності. Аналіз таких показників як чистий приведений дохід, період окупності проекту, індекс дохідності дає зрозуміти, що доцільно обрати перший варіант інвестування коштів, тобто модернізувати програмне забезпечення. Вкладені кошти в даний проект дозволять підприємству отримати більш високий додатковий прибуток, розширити межі своєї діяльності, розширити ринок споживачів та закріпити свої позиції на ринку.

Отже, якісно та кількісно оцінивши ризики реалізації проекту, до впровадження рекомендується перший – модернізація програмного

забезпечення логістичної діяльності (проект №1 – MPZLD), що є більш привабливим за показниками ефективності і чутливості.

В результаті впровадження даного проекту, підприємство матиме значні можливості в найближчій перспективі підвищення ефективності виробництва і реалізації продукції та подальшого зміцнення фінансово–економічного стану.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Альбеков А.У., Федько В.П., Митько О.А. Логистика коммерции. Ростов н/Д.: Феникс, 2001. 512 с.
2. Алькема В.Г., Сумець О.М. Логістика. Теорія та практика [навч. посібник]. К.: «Видавничий дім «Професіонал», 2008. 272 с.
3. Амітан В.Н. Логістизація процесів в організаційно–економічних системах. Донецьк: ТОВ «Юго–Восток, Лтд», 2013. 73 с.
4. Банько В.Г. Логістика: навчальний посібник (2е вид., перероб.). К.: КНТ, 2007. 332 с.
5. Білоцерківський О. Б. Логістика: Навч. посібник . Харків: НТУ "ХПІ", 2013. 152 с.
6. Баранніков М. О., Кириченко С. О. Автоматизація основних бізнеспроцесів як основа підвищення ефективності функціонування підприємства в сучасних умовах. *Агросвіт*. 2023. №9. С. 106-112.
7. Бузовський Є.А. Високоєфективне використання транспорту АПК. К. : Урожай, 1989. 144 с.
8. Гаврилюк Н.М. Формування та обґрунтування змістової моделі логістичного контролінгу в управлінні діяльністю підприємства . *Розвиток національної економіки: теорія і практика: Матеріали Міжнародної науково–практичної конференції 3–4 квітня 2015 року, проведеної на базі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»*, м. Івано–Франківськ. Тернопіль: Крок, 2015. Ч. 2. С. 82–84.
9. Герелиця Р.О. Особливості транспортної логістики підприємств АПК . *Формування стратегії розвитку регіонального АПК: матеріали 4– ої міжфакультетської наук.–практ. конф. молодих вчених, 30 травня 2008р.* Житомир, 2008. С. 187–189.
10. Економіка логістичних систем: Монографія . Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2021. С.534–549.

11. Жалдак Г.П. Дем`ян А.Л. Шляхи удосконалення логістичної діяльності підприємства. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: Матеріали I міжнародної науково–практичної конференції. м. Київ, 23 квітня 2020р.* Київ. 2020. С. 208–209.
12. Зоріна О.А. Проблематика трактування контролінгу. *Статистика України.* 2011. № 1. С. 40–44.
13. Клімова І.Г. Проблеми та передумови використання логістики в Україні. *Держава та регіони.* 2019. № 3. С. 143–147.
14. Козак Л.С. Сутність і методи логістичного консалтингу. *Управління проектами, системний аналіз і логістика. Науковий журнал: в 2 ч. Ч. 2: Серія: «Економічні науки»* К. : НТУ, 2014. Вип. 14. С. 78–84.
15. Колодізева Т.О., Руденко Г.Р. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств: монографія. Х.: Вид. ХНЕУ, 2012. 292 с.
16. Коніщева Н.Й. Управління логістичною діяльністю промислових підприємств К. 2015. № 1 (27). С.114–124.
17. Котелянець В.І. Транспортний фактор в АПК : ІАЕ, 1999. 28 с.
18. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії: підруч. для. Нац. унт. «Львівська політехніка»; Л.: ІнтелектЗахід, 2014. 414 с.
19. Кузьмін О.Є. Основи менеджменту: підруч., 2012. 414 с.
20. Колодізева Т. О. Інноваційні технології в логістиці: Навчальний посібник Х.: Вид. ХНЕУ, 2016. 268 с
21. Маселко Т.Є. Проблеми управління транспортно–логістичними системами *України та перспективи розвитку в контексті європейської інтеграції.* Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/chem\\_biol//nvnltu/17\\_2/301\\_Maselko\\_17\\_2.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol//nvnltu/17_2/301_Maselko_17_2.pdf)
22. Михаліцька Н. Я., Верескля М. Р. Логістичний менеджмент: навчальний посібник. Львів: Вид. Львівський державний університет внутрішніх справ, 2023. 440 с
23. Мошан, А. Т. Моделювання логістичних процесів підприємства -

Modeling of logistic processes of the enterprise : дипломна робота магістра / А. Т. Мошан. Одеса, 2020. 69 с.

24. Організація перевезення вантажів у сільському господарстві. Житомир : Вид-во «Полісся», 1993. 162 с.

25. Підлісецький Г. М. Економічні проблеми технічного забезпечення підприємства. *Економіка України*. 2020. № 11. С. 81-87.

26. Паласюк Б. Логістичне управління підприємством: сутність і основні принципи . . 2012. № 3(36). С. 166– 170.

27. Сайт НВК «Агро–Центр». Режим доступу: <https://nomis.com.ua/26409554-pervynna-profspilkova-orhanizatsiia-nvk-ahro-tsentr>

28. Сирийчик Т. Транспортна політика України та її наближення до норм Європейського Союзу. К. : Аналіт. дорадч. центр Блакитної стрічки, 2010. 102 с. Режим доступу: [http://www.undp.org.ua/files/en\\_76033Transport\\_System\\_Reform\\_Jun2010.pdf](http://www.undp.org.ua/files/en_76033Transport_System_Reform_Jun2010.pdf)

29. Сич Є. Формування транспортно–експедиційних послуг логістичного центру. *Збірник наукових праць*. К.: КУЕТТ, Вип. 7. С.19–27

30. Статистичний щорічник України за 2021 рік. К.: Видавництво «Консультант», 2022. 560 с.

31. Тюріна Н.М. Логістика [Текст]: Навч. посіб. /. К.: «Центр учбової літератури», 2015. 392 с.

32. Чернописька Н.Ю. Методичні підходи оцінювання логістичної діяльності підприємства . *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2008. №23 (623). С. 265–271.

33. Чухрай Н.І. Логістичне обслуговування: Підручник. Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2019. 292с.

34. Шандрівська О.Є. Логістичний менеджмент. Теоретичні основи: [навч.–метод. посіб.]. Львів: Львівська політехніка, 2014. 195 с.

35. Шкода М. С. Удосконалення управління матеріально-технічним забезпеченням підприємства. Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. *Збірник наукових праць*. Суми. 2021. Випуск 33. С. 356-364.

## ДОДАТКИ