

*Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет*

**КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ, ПІДПРИЄМНИЦТВА  
ТА БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА**

*Тема: Аналіз логістичної діяльності підприємства*

*Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»  
Освітня програма 6.076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»*

*Завідувач кафедри: \_\_\_\_\_/Карінцева О.І./*

*Керівник роботи: \_\_\_\_\_/Дутченко О.М./*

*Виконавець: \_\_\_\_\_/Прокопенко Т. В./*

*Група: \_\_\_\_\_ПТБз-81с*

**Суми 2022**

## АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота на тему: «Аналіз логістичної діяльності підприємства» складається з 34 стор., 9 таблиць, 4 рисунки, 2 діаграми, 41 джерел.

Предметом дослідження є теоретичні аспекти та практичний інструментарій аналізу логістичної діяльності підприємства.

Об'єктом дослідження є процес аналізу логістичної діяльності підприємства.

Метою роботи є розгляд теоретичних положень та проведення аналізу з теоретичним обґрунтуванням шляхів підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства.

В кваліфікаційній роботі були застосовані загально-наукові методи дослідження, а саме: емпіричні ( спостереження, опис), теоретичні ( аналіз, узагальнення, пояснення, класифікація, порівняння, абстрагування ) графічний та табличний метод.

У першому розділі були досліджені теоретичні аспекти сутності логістичної діяльності підприємства, визначені види, функції та класифікація логістичних операцій.

У другому розділі були визначені основні напрямки логістичної діяльності ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат», його характеристика, канали товароруку. Було проведено аналіз постачальників підприємства за допомогою ABC- та XYZ-аналізу, визначено та прогнозовано потужність матеріального потоку та товарообігу.

У третьому розділі були розглянуті фактори впливу на підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства, а також досліджено вплив новітніх технологій на неї.

Ключові слова: підприємство, діяльність, логістика, ефективність, новизна.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	6
1.1 Сутність логістичної діяльності підприємства.....	6
1.2 Види логістичної діяльності та логістичних функцій.....	9
1.3 Класифікація логістичних операцій підприємства.....	12
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	15
2.1 Характеристика досліджуваного підприємства «Хустянівський м'ясокомбінат».....	15
2.2 Основні напрямки логістичної діяльності підприємства.....	16
2.3 Логістичні канали товароруху підприємства.....	17
2.4 Аналіз постачальників підприємства за допомогою ABC- та XYZ-аналізу.....	18
2.5 Прогнозування та визначення потужності матеріального потоку та товарообігу.....	24
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	29
3.1 Фактори впливу та резерви збільшення ефективності логістичної діяльності підприємства.....	29
3.2 Вплив новітніх технологій на логістичну діяльність підприємств.....	32
ВИСНОВКИ.....	36
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	38

## ВСТУП

Актуальність теми. Логістична діяльність займає важливе значення на підприємстві, так як завдяки їй відбувається успішне функціонування підприємства та збільшується конкурентоспроможність.

Для успішної побудови логістики на підприємстві необхідно проводити аналіз логістичної діяльності, завдяки йому з'являється можливість проаналізувавши результати зробити висновки і скорегувати недоліки, можливо ввівши новітні технології, як результат збільшиться якість виробництва, обслуговування, знизяться витрати, забезпечиться економія у виробничому процесі тощо. З огляду на це можна стверджувати, що обрана тема є актуальною.

Дослідження сутності та аналізу логістичної діяльності займалися у своїх працях такі дослідники як: Антонюк О. Ю., Безсмертна О. В., Гуторов О.І., Мороз О. О., Тарасенко С. І., Білоконь Т. М., Заборська Н. К., Корнієцький О. В., Жуковська Л. Е. та інші.

Мета роботи є розгляд теоретичних положень та проведення аналізу з теоретичним обґрунтуванням шляхів підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства.

Згідно мети потрібно вирішити такі завдання як:

- Розкрити сутність логістичної діяльності, її функції, класифікацію та види;
- Провести аналіз логістичної діяльності підприємства, визначивши канали товароруку, матеріального потоку, постачальників, основні напрямки діяльності;
- Розглянути вплив інновацій та методи підвищення ефективності діяльності підприємства.

Предмет дослідження – теоретичні аспекти та практичний інструментарій аналізу логістичної діяльності підприємства.

Об'єкт дослідження – процес аналізу логістичної діяльності підприємства.

Серед методів дослідження були застосовані загально-наукові методи, а саме: емпіричні ( спостереження, опис), теоретичні ( аналіз, узагальнення, пояснення, класифікація, порівняння, абстрагування ) графічний та табличний метод.

# РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

## 1.1 Сутність логістичної діяльності підприємства

На сьогоднішній день для досягнення успіху у підприємницькій діяльності мало використання маркетингових підходів, потрібно впроваджувати найефективніші методи управління потоковими процесам, такими як логістика.

Логістика – це організація, контролювання, планування, регулювання інформаційних та матеріальних потоків від первинного до кінцевого споживача. Вона координує всі структури на підприємстві при цьому враховує рентабельність та продуктивність підприємства, тому логістика займає велике значення на будь-якій організації.

Логістика є відносно недавньою наукою, але вона вже налічує три етапи формування [30]:

- Перший етап був сформований в 60-их роках. Завдяки цьому етапу було сформовано два положення: істотний економічний ефект може дати поєднання деяких функцій фізичного розподілу матеріалів; єдиною системою управління можуть бути об'єднані окремі потоки матеріалів на зберіганні, виробництві та транспортуванні.
- Другий етап розпочався у 80-их роках. Для нього було характерним збільшення інтеграційної логістики. Під час другого етапу стало помітним: підвищення вартості фізичного розподілу; збільшене використання комп'ютера для аналізу інформації та контролінгу логістики; централізація фізичного розподілу; зниження запасу у матеріало-провідних ланцюгах.
- Третій етап охоплює сьогодення, так як з'являються фундаментальні інновації в планування та менеджменті процесів на ринку та у світовій

економіці; новітні комунікаційні технології; розвиток галузей для надання логістичних послуг.

Логістична діяльність – це практична реалізація комплексних логістичних функцій і логістичних операцій. Комплексні логістичні операції розділяють на: базисні, основні та підтримуючі.

«Організація логістичної діяльності – це координація та оптимізація в часі та просторі всіх її матеріальних, трудових елементів логістичного процесу для досягнення поставлених цілей за умови мінімальних витратах ресурсів.»[31]

Ідея логістичної діяльності – організація процесу ланцюга переміщення матеріалу і інформації від відправника до отримувача. Для підвищення ефективності роботи принципи логістики потребують матеріально-технічне забезпечення, виробництво, транспорт, збут та можливість передачі інформації про переміщення товаро-матеріальних цінностей.

Мета логістичної діяльності пов'язана зі здійсненням правил логістики («шести правил логістики», а саме в необхідній кількості, якості, часу, товару, в потрібному місці з мінімальними витратами). Саме виконання правил забезпечить найкращу і швидку реакцію на ринковий попит за найменших витрат. Основними напрямками логістичної діяльності є: ідеалізація параметрів зовнішніх потоків ресурсу в основі яких є поліпшення зв'язку з постачальниками; удосконалення результату і узгодженості діяльності підприємства [31].

Рівні розвитку логістичної діяльності підприємства [4]:

- Перший рівень полягає у виконанні короткострокових планових завдань, які виконуються функціями по збереженню готової продукції та її перевезення. З цього приводу з'являється потреба щодня слідкувати та реагувати на коливання попиту та зміни в побажаннях споживачів. Якість роботи логістичної системи можна визначити

частиною транспортних та інших витрат з розподілу продукції з усієї виручки в реалізації.

- Другий рівень характеризується управлінням потоку продукції від остаточного пункту виробництва до кінцевого споживача. До функцій логістичної системи відносять: опрацювання замовлень споживача, обслуговування споживача, зберігання товару в складських приміщеннях, контроль запасів, планування логістики наперед. Оцінка логістичної системи здійснюється методом порівняння кошторису витрат з реальними витратами.
- Третій рівень розвитку логістичної діяльності полягає у проведенні контролю логістичних операцій від моменту закупок сировини до обслуговування кінцевого споживача. До функцій відносять: закупка сировини, прогноз збуту товару, контроль запасів, організація виробництва. Для визначення оцінки ефективності використовують порівняння з ідеалом якості обслуговування. Метою підприємств на третьому рівні є підвищення продуктивності, на відміну від другого рівня де за мету є скорочення витрат.
- Четвертий рівень відрізняється від третього інтеграцією процесів планування. Він характеризується поєднанням процесів планування та контролювання логістики на підприємстві з маркетингом, збутом, виробництвом та фінансами. Оцінка якості проводиться за міжнародних стандартів.

Головним завданням для логістики є створення та забезпечення ефективного функціонування інтегрованої системи управління матеріальними потоками. Принципи, методи, функції логістики забезпечують оптимізацію усіх процесів на підприємстві. Логістичні концепції та системи дозволяють скорочувати запаси усіх видів продукції у виробництві, постачанні та знижувати собівартість виготовлення забезпечуючи споживача якістю та сервісом [6].



## 1.2 Види логістичної діяльності та логістичних функцій

Для вивчення логістичної діяльності необхідно розглянути її складову. На сьогоднішній день не існує єдиного методу для визначення видів логістичної діяльності і її функцій, але деякі науковці пропонують класифікацію видів логістичної діяльності ( табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Класифікація видів логістичної діяльності [4].

Фазова логістична діяльність	Функціональна логістична діяльність
<ul style="list-style-type: none"><li>• Виробнича логістика;</li><li>• Логістика розподілу та збуту;</li><li>• Логістика постачань;</li><li>• Логістика фінансів;</li><li>• Інформаційна логістика;</li><li>• Логістика повторного вжитку і утилізації.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Логістика контролю замовлень;</li><li>• Логістика транспортування;</li><li>• Складська логістика;</li><li>• Логістика управління запасами;</li><li>• Логістика пакування;</li><li>• Логістика обслуговування.</li></ul>

Фазова логістична діяльність виділяє логістику матеріального потоку, фінансову, інформаційну. До фаз трансформації матеріального потоку на підприємстві відносять: доставка матеріалу, виробництво виробів, продаж, зворотне надходження тари чи виробів, утилізацію непотрібного матеріалу. До фінансової логістики відносять керування фінансовими потоками, які входять до складу логістичних процесів. Інформаційна логістика включає в себе керування логістичною інформацією.

Функціональна логістична діяльність включає в себе види згідно логістичних завдань та процесів, в результаті чого являє логістичні функції.

Логістика контролю замовлень пов'язана з обробкою запитів клієнтів: від обробки замовлення до доставки товару, оформлення рахунку і

одержання оплати. Функція контролю замовлення надає алгоритм одержання та обробку запиту, визначає годину надання товару або послуг. Якщо підприємство має високу компетентність в організації та керуванні замовленнями то воно може досягти значних успіхів у логістиці. Робота з обробкою та реалізацією замовлення відноситься до інформаційного потоку від замовника до постачальника з метою поставок товару і надання послуг виконуючи дії: обробка замовлень за алгоритмом, передання, приймання та розміщення замовлень, обробка та передання рахунків, комплектації, відправлення, контролювання виконання замовлень [4].

Транспортування проводить: переміщення вантажу, експедирування та супровідні логістичні операції. До його функцій входить організація, планування та управління транспортних процесів, а також знаходження експедиторів, перевізників та виду транспорту, транспортних маршрутів тощо. Транспортування розділяють: в межах підприємства та поза його межами. Для переміщення товару поза межами підприємства досить часто використовують спеціалізовані транспортні фірми.

Складська логістика включає розташування, організацію і піднесення складського господарства. Головним в складській логістиці є склад на якому приймають матеріальні ресурси, їх розміщують, переміщують, сортують та підготовлюють для відправки.

Логістика пакування на підприємстві проводить процес пакування забезпечуючи логістичні функції упаковки, формує логістичні одиниці. Управління запасами створює, регулює та контролює рівень запасів у закупці, виробництві та реалізації товару [4].

Логістика обслуговування визначає прийнятний рівень обслуговування, стандарту обслуговування, складання проекту послуг, реалізацію обслуговування.

Функціональна область логістики включає в себе логістичні функції.  
(табл 1.2)

Таблиця 1.2 – Фазові логістичні функції [31].

Вид логістичної діяльності	Функції та процеси
Збут (розподіл)	Організація плану маркетингу, передбачення попиту, організація мережі збуту, контроль запасу готового товару, обробка замовлень, пакування, доставлення товару клієнту, транспортні роботи для збуту тощо.
Постачання	Корегування з планом виробництва, організація замовлень, закупка, транспортування, контроль запасів у поставках, транспортні роботи для постачання тощо.
Рециклювання	Організація процесів рециклювання, складання та збереження виробничих відходів, товару, матеріалу, утилізація та переробка відходів, контролювання зворотного повернення тари, товару тощо.
Підтримка виробництва	Координування плану фізичного розподілу, контролювання транспортування незакінченого виробництва, транспортування матеріалу, контролювання сировини, матеріалу, комплектуючих виробів, складування незакінченого виробництва тощо.

Фазова логістична діяльність поділяється на логістичні процеси і функції, а вони мають в своєму складі логістичні операції [31].

### 1.3 Класифікація логістичних операцій підприємства

Матеріальний потік з'являється на підприємстві як результат комплексних дій з матеріальним об'єктом. Для керування та контролювання матеріальним потоком необхідне приймання, обробка та передача інформації, яка відноситься до цього потоку. Здійснювані дії відносяться до логістичних операцій.

Логістична операція – є частиною логістичного процесу, який відбувається на підприємстві. Логістична операція являє собою комплекс дій, які спрямовані на трансформацію логістичних потоків, які не підлягають розділу.

Класифікація логістичних операцій наведена в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Класифікація логістичних операцій [33].

Ознака класифікації	Вид логістичної операції
Перехід права власності на товар	<ul style="list-style-type: none"><li>• Односторонні: логістична операція, яка характеризується переходом права власності товару та страхових ризиків, які відбуваються в середині логістичного процесу;</li><li>• Двосторонні: логістична операція, яка характеризується переходом права власності товару та страхових ризиків, від однієї особи до іншої.</li></ul>
Відношення до логістичної системи	<ul style="list-style-type: none"><li>• Зовнішні: направлені на поєднання логістичної системи разом з зовнішнім середовищем;</li><li>• Внутрішні: логістичні операції, які здійснюються в середині логістичної системи.</li></ul>
Спрямованість	<ul style="list-style-type: none"><li>• Прямі логістичні операції відбуваються коли товар надходить від виробника до споживача;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зворотні логістичні операції несуть відповідальність за зворотній зв'язок, а саме повернення матеріального і інформаційного потоку до початкової стадії.</li> </ul>
Природа потоку	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Операції матеріального потоку: внутрішнє транспортування сировини та матеріалів; комплектація, пакування, складування товару тощо;</li> <li>• Операції інформаційного потоку: зберігання, обробка, передача та збір інформації.</li> <li>• Операції фінансового потоку збігаються з логістичними операціями інформаційного потоку;</li> <li>• Операції сервісного потоку.</li> </ul>
Характер виконання робіт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Операції з доданою вартістю;</li> <li>• Операції без доданої вартості.</li> </ul>

Логістична діяльність також в себе включає операції керування потоками та комерційні операції, але виключає безпосередні операції з матеріальними потоками. Зв'язок логістичних операцій і потоків зображують схему поєднання потоків [33] Поєднання матеріального, інформаційного, фінансового потоку схематично показано на рисунку 1.1.

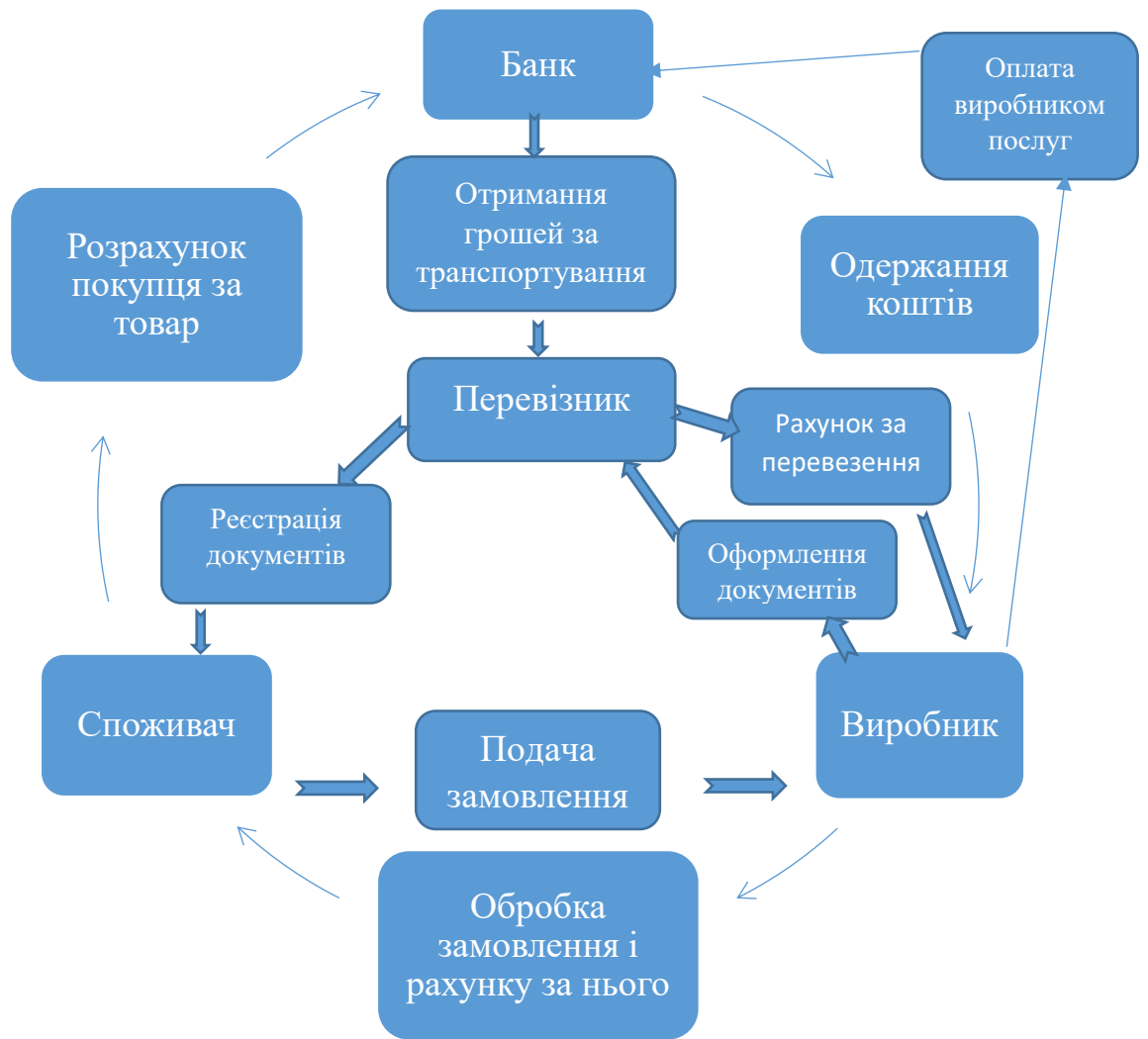


Рисунок 1.1 – Схема поєднання інформаційного, фінансового, матеріального потоку [4]

## РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

### 2.1 Характеристика досліджуваного підприємства ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат»

Розрахунки в дипломній роботі будуть проводитись на прикладі ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат», який знаходиться за адресою Івано-Франківська обл., м. Коломия, вул. Миру 26.

ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» займається діяльністю: забій та переробка м'яса субпродуктів, виготовлення ковбасних виробів та жирів. Потужність м'ясокомбінату забезпечує переробку м'яса до 10 тн, за одну робочу зміну. На сьогоднішній день використовується потужність на 130% по ковбасним виробам, 98% по переробці м'яса.

ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» займає площу 4,42 га. До територіального складу підприємства входить: відділ первинної обробки сировини, ковбасний цех, м'ясо-жировий корпус, компресорна, котельня, виробнича лабораторія, їдальня, котельня, артезіанські свердловини, холодильна, трансформаторна дільниця, адміністративний корпус. На підприємстві періодично відбувається будівництво та реконструкція цеху. Всі заходи на підприємстві проводяться з метою покращення якості продукту та поліпшення технології виробництва продукції.

Відділ водних свердловин забезпечує підприємство водою. Холодильний відділ використовується для зберігання м'ясної сировини, їхня потужність в змозі охолоджувати приблизно 11 тн м'яса на добу. Ковбасний цех та м'ясо-жировий корпус спеціалізується на виробництві товарної продукції. На підприємстві виготовляється 31 вид ковбасних виробів також різних видів жирів, субпродуктів та напівфабрикатів.

З техніки на підприємстві і наявності є 12 одиниць транспорту, з них 6 рефрижераторів МАЗ і КАМАЗ загальної місткості яких 10 тон для транспортування оптових замовлень.

## 2.2 Основні напрямки логістичної діяльності підприємства

На підприємстві ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» в наявності є логістичний відділ, який займається логістичною діяльністю підприємства, а саме відділи маркетингу, збуту, постачання та планово-економічний. Ці відділи займаються: координацією діяльності виробництва, планування та збуту; організацією виробничої програми; контролем запасів; транспортувальними операціями; організацією, комплектацією та контролем замовлень; організацією постачань; зберігання продукції тощо.

Мета логістичної діяльності підприємства ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» – це забезпечити необхідним товаром в потрібній кількості, асортиментом, відповідною якістю, з найкращим обслуговуванням, за вказаний період часу, при вказаному рівні логістичних витрат.

До логістичних цілей підприємства відноситься:

- У вказаний проміжок часу постачати товар, який відповідає якості, вказаний кількості та з широким асортиментом;
- Контроль запасами ресурсів на складських приміщеннях;
- Ухвалення політики розподілу на підприємстві з виробництва продукції;
- Утворення найбільш прийнятних об'ємів партій замовлень;
- Якісно виконувати та обробляти всі замовлення в заданий період часу.

Підприємство ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» орієнтується на організацію та управління логістичних процесів, завдяки цьому прогнозується ефективне управління логістичними операціям, які в майбутньому будуть примножувати вартість.



## 2.3 Логістичні канали товароруху підприємства

Логістичними каналами називають множину посередників, завдяки яким здійснюється ланцюг товарообігу від виробника до кінцевого споживача [4].

Логістичним ланцюгом називають множину учасників логістичного процесу, які проводять операції від однієї логістичної системи до іншої [4].

Підприємство ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» - відомий український виробник м'ясних продуктів, він знаходиться на ринку майже 20 років завоювавши довіру споживача якістю продукту. Система товароруху підприємства розроблена з урахуванням цілей та мети компанії та їхніх потреб.

На підприємстві присутні два логістичні канали непрямого зв'язку товароруху: однорівневий та дворівневий (рис. 2.1 та 2.2.), канали є довгостроковими ( укладаються між організаціями і є дійсними більше 3 років). Підприємство використовує ешелоновані канали товароруху, також присутні як постійні так і періодичні канали. Товарообіг задіяний як на регіональному так і на міжнародному рівнях.

Позначення до рис 2.1, 2.2:

- ➡ супроводжувальний потік інформації;
- ➡ матеріальний потік;
- > зворотній інформаційний та фінансовий потік.



Рис. 2.1 Однорівневий канал товароруху ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» (складено автором).

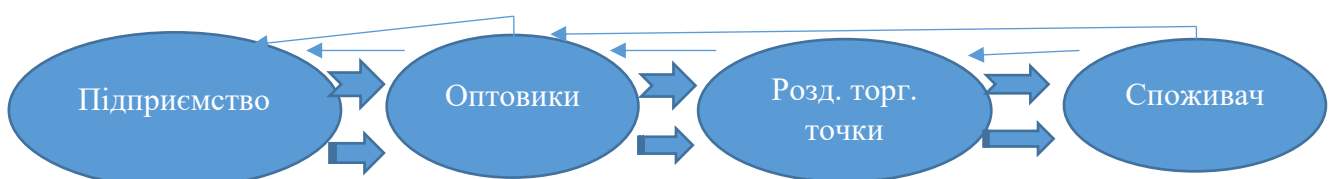


Рис. 2.2 Дворівневий канал товароруку ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат»  
(складено автором).

Із наведених вище даних можна зробити висновок, що система товароруку підприємства ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» багатогранна та максимально пристосовується до потреб ринку.

#### 2.4 Аналіз постачальників підприємства за допомогою ABC- та XYZ-аналізу

ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» має співпрацю понад з 20 українськими постачальниками. Для підприємства пріоритетним є якість товару, який виготовляється. З цієї причини постачальники та сировина дуже пильно обираються, за походженням сировина є українською. Основні постачальники сировини на підприємство ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» є:

1. ТОВ «Лайвсток експорт», Запорізька обл., Сторожинецький р-н, Ульяновка (обсяг постачань у 2020 р. – 40 000 тис. грн.);
2. АТ «Щедрий світ», Київ ул.С.Сагайдака 114-а (обсяг постачань у 2020 р. – 46 700 тис. грн.);
3. ФОП «Іващишин М.М.», Львівська область, м. Первомайськ, вул. Набережна, 4а кв8 (обсяг постачань у 2020 р. – 43 150 тис. грн.);
4. ФОП «Едельвейс», Лубни, Житомирська обл (обсяг постачань у 2020 р. – 53 530 тис. грн.);
5. ТОВ «Євро-комерс», с. Славутич, Львовская обл., Україна (обсяг постачань у 2020 р. - 61 550 тис. грн);
6. ТОВ «Євро-ван», м. Київ (обсяг постачань у 2020 р. – 55 200 тис. грн.);

7. ТОВ «Європродпостач», м. Рівне ( обсяг постачань у 2020 р. – 45 000 тис. грн.);
8. ТОВ «Продсервіс», м. Ужгород ( обсяг постачань у 2020 р. – 63 200 тис. грн.);
9. ТОВ «Запашні спеції», м. Ужгород ( обсяг постачань у 2020 р. – 15 000 тис. грн.).

Аби визначити ступінь впливу постачальників сировини на діяльність підприємства застосовують АВС-аналіз.

АВС-аналіз дає можливість [4]:

- Визначити частку кожного постачальника із загального обсягу поставок;
- Визначити групи для кожного постачальника;
- Розрахувати загальний річний обсяг поставок кожного з постачальників.

Таблиця 2.1 – Аналіз постачальників ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» за методом АВС-аналізу ( складено автором).

№	Назва постачальника	Обсяг постачань, тис. грн				Сума за рік, тис.грн	Частка в обігу, %	Кумулятивний оборот, %	Група
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ТОВ «Лайвсток експорт»	9 385	10 950	10 000	9 665	40 000	9,48	9,48	В
2	АТ «Щедрий світ»	11 700	11 850	11 650	11 500	46 700	11,03	20,51	А
3	ФОП «Іваццишин М.М.»	10 700	10 800	10 850	10 800	43 150	10,19	30,7	В
4	ФОП	13	13	13	13	53 530	12,64	43,34	А

	«Едельвейс»	400	350	350	430				
5	ТОВ «Євро-комерс»	15 300	15 685	15 350	15 215	61 550	14,53	57,87	А
6	ТОВ «Євро-ван»	13 750	13 720	13 830	13 900	55 200	13,04	70,91	А
7	ТОВ «Європродпостач»	11 250	11 180	11 380	11 190	45 000	10,63	81,54	В
8	ТОВ «Продсервіс»	15 970	15 930	15 710	15 590	63 200	14,93	96,47	А
9	ТОВ «Запашні спеції»	3 630	3 870	3 625	3 875	15 000	3,53	100	С
10	Сума					423 330	100%		

Результати АВС-аналізу наведено в табл.2.2

Таблиця 2.2 – Результати АВС-аналізу ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» ( складено автором).

Група	Обсяг поставань, тис. грн	Частка в обсязі поставань, %	Кількість поставальників	Частка в кількості поставальників, %
А	280 180	66,19	5	55,56%
В	128 150	30,27	3	33,33%
С	15 000	3,54	1	11,11%

Проаналізувавши результати АВС-аналізу, які наведені в таблиці 2.2 можна зробити висновок. 55,56% поставальників ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» забезпечують 66,19% надходжень сировини в обсязі 280 180 тис. грн. на рік та мають максимальний вплив на діяльність підприємства. До них належать: АТ «Щедрий світ», ФОП «Едельвейс», ТОВ «Євро-комерс», ТОВ «Євро-ван», ТОВ «Продсервіс». 33,33% поставальників забезпечують

30,27% поставань на підприємство в обсязі 128 150 тис. грн., до них належить: ТОВ «Європродпостач», ФОП «Івацішин М.М.», ТОВ «Лайвсток експорт». ТОВ «Запашні спеції» майже не впливає на діяльність підприємства, так як його частка в обсязі поставань становить 3,54% - 15 тис. грн.

За допомогою проведення XYZ-аналізу можна визначити наскільки є стабільні обсяги постачальників, а саме [4]:

- Розрахувати загальний річний обсяг надходжень кожного постачальника;
- Визначити середній обсяг поставання за певний період;
- Розрахувати коефіцієнт варіації постачальників.

Проведемо XYZ-аналіз (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Аналіз постачальників ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» за методом XYZ-аналізу ( складено автором).

№	Назва постачальника	Обсяг поставань, тис. грн				Сума за рік, тис. грн	Середній обсяг поставань, тис. грн	Коефіцієнт варіації, %	Група
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ТОВ «Лайвсток експорт»	9 385	10 950	10 000	9 665	40 000	10 000	5,9	X
2	АТ «Щедрий світ»	11 700	11 850	11 650	11 500	46 700	11 675	1,07	X
3	ФОП «Івацішин М.М.»	10 700	10 800	10 850	10 800	43 150	10 787,5	0,5	X
4	ФОП «Едельвейс»	13 400	13 350	13 350	13 430	53 530	13 382,5	0,25	X

5	ТОВ «Євро-комерс»	15 300	15 685	15 350	15 215	61 550	15 387,5	1,15	X
6	ТОВ «Євро-ван»	13 750	13 720	13 830	13 900	55 200	13 800	0,5	X
7	ТОВ «Європродп остач»	11 250	11 180	11 380	11 190	45 000	11 250	0,7	X
8	ТОВ «Продсервіс »	15 970	15 930	15 710	15 590	63 200	15 800	0,99	X
9	ТОВ «Запашні спеції»	3 630	3 870	3 625	3 875	15 000	3 750	3,26	X
10	Сума	105 085	107 335	105 745	105 165	423 330			

Розрахунок коефіцієнту варіації для основних постачальників ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат»:

$$K_1 = \frac{\sqrt{\frac{(9385-10000)^2 + (10950-10000)^2 + (10000-10000)^2 + (9665-10000)^2}{4}}}{10000} \cdot 100\% = 5,9\%.$$

$$K_2 = \frac{\sqrt{\frac{(11700-11675)^2 + (11850-11675)^2 + (11650-11675)^2 + (11500-11675)^2}{4}}}{11675} \cdot 100\% = 1,07\%.$$

$$K_3 = \frac{\sqrt{\frac{(10700-10787,5)^2 + (10800-1077,5)^2 + (10850-10787,5)^2 + (10800-10787,5)^2}{4}}}{10787,5} \cdot 100\% = 0,5\%.$$

$$K_4 = \frac{\sqrt{\frac{(13400-13382,5)^2 + (13350-13382,5)^2 + (13350-13382,5)^2 + (13430-13382,5)^2}{4}}}{13382,5} \cdot 100\% = 0,25\%.$$

$$K_5 = \frac{\sqrt{\frac{(15300-15387,5)^2 + (15685-15387,5)^2 + (15350-15387,5)^2 + (15215-15387,5)^2}{4}}}{15387,5} \cdot 100\% = 1,15\%.$$

$$K_6 = \frac{\sqrt{\frac{(13750-13800)^2 + (13720-13800)^2 + (13830-13800)^2 + (13900-13800)^2}{4}}}{13800} \cdot 100\% = 0,5\%.$$

$$K_7 = \frac{\sqrt{\frac{(11250-11250)^2 + (11180-11250)^2 + (11380-11250)^2 + (11190-11250)^2}{4}}}{11250} \cdot 100\% = 0,7\%.$$

$$K_8 = \frac{\sqrt{\frac{(15970-15800)^2 + (15930-15800)^2 + (15710-15800)^2 + (15590-15800)^2}{4}}}{15800} \cdot 100\% = 0,99\%.$$

$$K_9 = \frac{\sqrt{\frac{(3630-3750)^2 + (3870-3750)^2 + (3625-3750)^2 + (3875-3750)^2}{4}}}{3750} \cdot 100\% = 3,26\%.$$

За допомогою проведених розрахунків можна стверджувати, що поставки на підприємстві ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» є постійними. Результати попередніх розрахунків наведені в таб. 2.4.

Таблиця 2.4 – Результати аналізу постачальників ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» (складено автором).

Порядковий номер	Назва постачальника	Група
1	«Лайвсток експорт»	СХ
2	«Щедрий світ»	ВХ
3	«Іващишин М.М.»	АХ
4	«Едельвейс»	АХ
5	«Євро-комерс»	ВХ
6	«Євро-ван»	АХ
7	«Європродпостач»	АХ
8	«Продсервіс»	АХ
9	«Запашні спеції»	СХ

Проведення АВС- та ХУZ-аналізу дає можливість зробити висновки. Такі постачальники, як «Іващишин М.М.», «Едельвейс», «Євро-ван», «Європродпостач», «Продсервіс» здійснюють найбільший вплив на підприємство та характеризуються як постійні постачальники. Підприємства «Щедрий світ», «Євро-комерс» мають непогану тенденцію постачати, але менш впливають на підприємство. «Лайвсток експорт», «Запашні спеції» мають середній вплив на підприємство, але характеризуються непостійністю постачань.



## 2.5 Прогнозування та визначення потужності матеріального потоку та товарообігу

Для прогнозування товарообігу на складі підприємства ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» будуть використані дані з 2015 – 2020 рік ( табл. 2.5 ).

Таблиця 2.5 – Товарообіг підприємства з 2015 -2020 рік ( складено автором).

Рік	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Товарообіг, тис. грн	409	405	400	410	416	423

Для даних таб. 2.5 складений графік зміни товарообігу ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат» ( діаг. 2.1 ).



Діаграма 2.1 – Динаміка зміни товарообігу на складі підприємства з 2015 – 2020 рік ( складено автором ).

На графіку видно, що для підприємства характерна параболічна залежність. Для прогнозування товарообігу на 2021 рік буде використана система рівнянь.

Таблиця 2.6 – Розрахунок параметрів рівняння ( складено автором).

x	y	x <sup>2</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>4</sup>	xy	x <sup>2</sup> y
1	409	1	1	1	409	409
2	405	4	8	16	810	1620
3	400	9	27	81	1200	3600
4	410	16	64	256	1640	6560
5	416	25	125	625	2080	10400
6	423	36	216	1296	2538	15228
Σ21	Σ2463	Σ91	Σ441	Σ2275	Σ8677	Σ37817

Отже, отримаємо:

$$91 \cdot a + 21 \cdot b + 6 \cdot c = 2463$$

$$441 \cdot a + 91 \cdot b + 21 \cdot c = 8677$$

$$2275 \cdot a + 441 \cdot b + 91 \cdot c = 37817$$

Розв'язавши систему рівнянь отримаємо:

$$a = 1,76, \quad b = -9,14, \quad c = 416.$$

Для прогнозування товарообігу рівняння буде таким:

$$y = T = 1,76 \cdot x^2 - 9,14 \cdot x + 416.$$

Теоретичний прогноз за вже відомий період 2015 – 2020 рр.:

$$T_{2015} = 1,76 \cdot 1^2 - 9,14 \cdot 1 + 416 = 409(\text{тис.грн}),$$

$$T_{2016} = 1,76 \cdot 2^2 - 9,14 \cdot 2 + 416 = 405(\text{тис.грн}),$$

$$T_{2017} = 1,76 \cdot 3^2 - 9,14 \cdot 3 + 416 = 403(\text{тис.грн}),$$

$$T_{2018} = 1,76 \cdot 4^2 - 9,14 \cdot 4 + 416 = 408(\text{тис.грн}),$$

$$T_{2019} = 1,76 \cdot 5^2 - 9,14 \cdot 5 + 416 = 415(\text{тис.грн}),$$

$$T_{2020} = 1,76 \cdot 6^2 - 9,14 \cdot 6 + 416 = 423(\text{тис.грн}).$$

Σ2 463

Результати розрахованого теоретичного товарообігу не відрізняються від фактичного, це свідчить що динаміка товарообігу розрахована правильно.

Прогноз товарообігу на 2021 – 2022 рр.:

$$T_{2021} = 1,76 \cdot 7^2 - 9,14 \cdot 7 + 416 = 439(\text{тис.грн}),$$

$$T_{2022} = 1,76 \cdot 8^2 - 9,14 \cdot 8 + 416 = 456(\text{тис.грн}).$$



Діаграма 2.2 – Прогнозовані дані товарообігу складі з 2015 – 2022 рік (складено автором).

Для визначення потужності матеріального потоку буде застосована формула:

$$P = \frac{T}{t}$$

де  $T$  – матеріалопотік, тис. грн;

$t$  – одиниця часу (кількість діб, місяців, років у аналізованому періоді).

$$P_{2015} = \frac{409}{12} = 34,08(\text{тис.грн});$$

$$P_{2016} = \frac{405}{12} = 33,75(\text{тис.грн});$$

$$P_{2017} = \frac{400}{12} = 33,33(\text{тис.грн});$$

$$P_{2018} = \frac{410}{12} = 34,16(\text{тис.грн}) ;$$

$$P_{2019} = \frac{416}{12} = 34,66(\text{тис.грн}) ;$$

$$P_{2020} = \frac{423}{12} = 35,25(\text{тис.грн}) .$$

Так як напруженість матеріального потоку є інтенсивністю переміщення матеріальних ресурсів, то:

$$H_{2015} = \frac{1}{P} = \frac{1}{34,08} = 0,0293$$

$$H_{2016} = \frac{1}{P} = \frac{1}{33,75} = 0,0296$$

$$H_{2017} = \frac{1}{P} = \frac{1}{33,33} = 0,0300$$

$$H_{2018} = \frac{1}{P} = \frac{1}{34,16} = 0,0292$$

$$H_{2019} = \frac{1}{P} = \frac{1}{34,66} = 0,0288$$

$$H_{2020} = \frac{1}{P} = \frac{1}{35,25} = 0,0283.$$

Отже, у 2015 році переміщення відбулося на 34,08 тис. грн., у 2016 році – 33,75 тис. грн, у 2017 році – 33,33 тис. грн, у 2018 році – 34,16 тис. грн, у 2019 році – 34,66 тис. грн, у 2020 році – 35,25 тис. грн товару, а напруженість матеріального потоку як видно з розрахунків спочатку йде на підйом з 2015 - 2017 рр, а після йде на спад.

## РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

### 3.1 Фактори впливу та резерви збільшення ефективності логістичної діяльності підприємства

Кожне підприємство бажає збільшити свою рентабельність та продуктивність, це можна зробити збільшенням ефективності логістичної діяльності на підприємстві. Це питання весь час було актуальним, щоб це зробити потрібен певний алгоритм дій.

Щоб зайняти конкурентоспроможне місце на ринку та збільшити ефективність діяльності підприємства необхідно розвинути логістичну інфраструктуру. Якщо розглядати зовнішньо-економічну діяльність то транспортний фактор відіграє важливу роль, у випадках: якщо він кількісний визначений елемент; при доведенні доречності зовнішньо-торгівельної операції. Транспорт та зовнішньо-економічна діяльність досить сильно пов'язані, так як впливають одне на одного. Збільшення продуктивних транспортних технологій як наслідок має скорочення питомих транспортних витрат, це в свою чергу призводить до зростання зовнішньо-економічного зв'язку збільшуючи ринок товару [32].

Шляхи покращення логістичної системи:

1. Використання новітніх інформаційних технологій для управління логістичними операціями;
2. Зниження логістичних витрат за допомогою оптимізації транспортних та складських витрат;
3. Збільшення зв'язку структурних елементів.

Стандартизація вантажу збільшує ефективність логістичного процесу на підприємстві: робить простішими вантажопереробку та переміщення,

зменшує час вантажних робіт, полегшує контролювання вантажу, збільшує щільність збереження, збільшує обробку замовлень [10].

Серед факторів, які впливають на ефективність логістичної діяльності виділяють [18]:

- Якість обслуговування. Виконання замовлень споживача з урахуванням попередніх помилок допоможе удосконалити сервіс та збільшити якість обслуговування;
- Час ( визначення тривалості логістичного ланцюга). Щоб провести оцінку ефективності за часом використовують величину робочого часу на час здійснення операції;
- Логістичні витрати. При оцінці зіставляють рівень логістичних витрат за фактом та за бюджетом.

Функціональні підрозділи повинні бути тісно пов'язані між собою, аби досягти ефективності в логістиці. Підприємства мають індивідуальні особливості та проблеми, вони потребують визначального підходу до тих варіантів, які є в управлінні матеріальним потоком, на це впливає: товар, який виробляють; низьке виробництво; кількість споживачів тощо. Ефективність логістичної діяльності збільшується, за рахунок [32]:

- Удосконалення управління матеріальним потоком;
- Удосконалення системи управління складським запасом;
- Покращення транспортних потоків;
- Прогнозування та своєчасне реагування на діяльність підприємства;
- Покращення обслуговування клієнтів.

Велике значення на підприємстві чи організації відіграють підсистеми, які забезпечують діяльність самого підприємства, підвищуючи та удосконалюючи їх зростає ефективність логістичної діяльності.

Підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства може бути через його забезпечуючи підсистеми ( рис. 3.1 ), а саме [27]:

- Організаційне забезпечення: здійснення організаційних заходів, з приводу оптимізації управління фінансовим, матеріальним, інформаційним потоком;
- Фінансово-економічне забезпечення: заходи, які оптимізують фінансові потоки на підприємстві;
- Наукове забезпечення: здійснення досліджень, обґрунтувань, розробок з логістики;
- Кадрове забезпечення: стимул, навчання, тренінги персоналу тощо;
- Правове забезпечення: розроблення стандартів та нормативних актів тощо;
- Інформаційне забезпечення: оптимізує інформаційні потоки на підприємстві;
- Техніко-економічне забезпечення: оптимізує фінансові та інформаційні потоки на підприємстві.

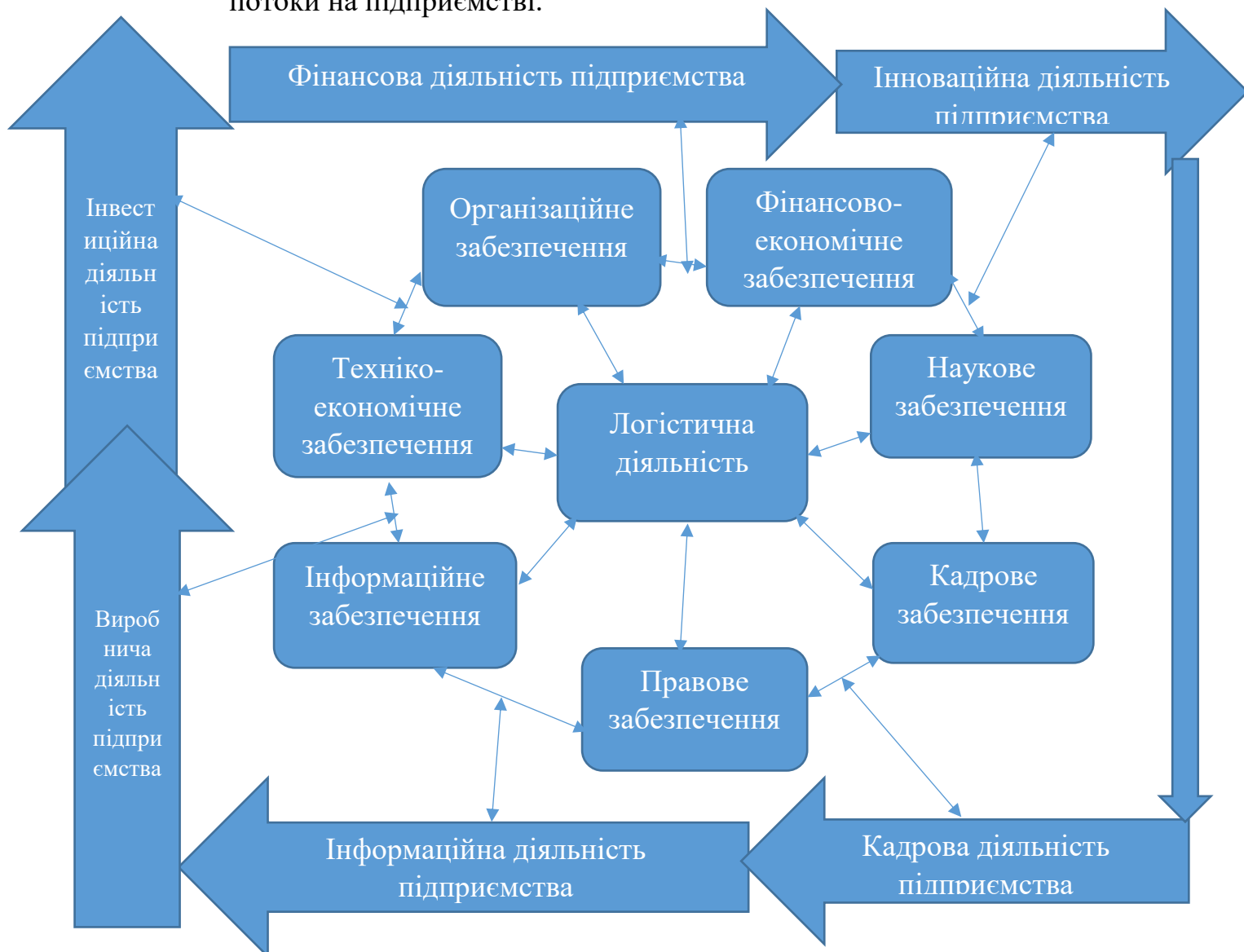


Рис. 3.1 - Взаємозв'язок підсистем забезпечення логістичної діяльності з іншими підсистемами [20].

Отже, збільшення ефективності діяльності підприємства можливе за рахунок підсистем які є на підприємстві, стандартизації, удосконалення транспортної системи, удосконалення складської системи, якісним управлінням матеріального потоку тощо. Серед факторів впливу виділяють: час, витрати та обслуговування.

### 3.2 Вплив новітніх технологій на логістичну діяльність підприємства

Новітні технології та інновації мають великий вплив на діяльність підприємства та на його конкурентоспроможність, адже вони підвищують ефективність логістичної діяльності та відкривають нові можливості на ринку займаючи ключові позиції.

Інновації поділяють на чотири типи [20]:

- До першого типу відносять продуктову інновацію, вона являє собою введення нового продукту або послуги. Продуктовою може бути новітня інновація, для неї буде характерним часткові зміни або доповнення, це може бути: покращення підсистем на підприємстві, введення нових глобальних систем;
- До другого типу відносять процесові інновації, для них характерне введення нового або поліпшення нинішнього способу виробництва, зміни технології, програмного забезпечення. Вони знижують собівартість виготовлення товару, доставки тощо;
- До третього типу відносять маркетингові інновації, вони являють собою введення нових методів продаж, дизайну, упаковки тощо. Він



має за мету просування товару та завоювання ринку для підвищення продажів;

- До четвертого типу відносять організаційну інновацію, вона характеризується введенням на підприємстві нових організаційних методів. Вони можуть бути націлені на збільшення ефективності діяльності підприємства.

Для визначення системи зв'язку інновацій і логістики використовують основні різноспрямовані рівні [13]:

- На першому рівні виділяють логістику, яка спрямована на інновації, вона спрямована на методи, алгоритми та моделі, щоб забезпечити пошук інновації;
- На другому рівні виділяють інновації у логістиці, які направлені на застосування інноваційних ідей у процеси, які відбуваються на підприємстві;
- На третьому рівні виокремлюють інноваційну логістику, яка розробляє, впроваджує та застосовує інновації на підприємстві.

Збільшення конкурентоспроможності на підприємстві може бути за допомогою матеріало-товаропровідних систем, впровадження нових методів, технологій та механізму, їхньої оптимального використання та ефективності [28].

Новітні технологій, які впливають на логістичну діяльність:

1. Безпілотні вантажні транспортні засоби.

Застосування на підприємстві автороботів призводить до збільшення ефективності, так як підвищується пропускна спроможність, середня швидкість руху, збільшується економія палива та безпека дорожнього руху. З'являється електронний помічник, а водій виступає в ролі керівника процесу.

## 2. Дрони.

Ці пристрої зайняли місце не лише у військовій галузі, а й на підприємствах з різноманітною діяльністю. Вони можуть забезпечувати доставку товару невеликих розмірів, за допомогою камери робити збір та обробку даних складських приміщень і загальної території підприємства, контроль за технічним станом складського обладнання, моніторинг шляхів перевезення товару.

## 3. 3D друк.

3D друк надає можливість створювати пристрої або частини з пластмасу, металу, змішаних матеріалів. Це робить підприємство незалежним від спеціалізованих виробників та скорочує затрати часу на замовлення та обробку замовлень, час на постачання від інших виробників [38].

## 4. Концепція прозорості логістичних процесів.

Концепція впроваджена на підприємстві надає можливість доступу до інформації про вантаж від замовлення до доставки. Її реалізація можлива за допомогою створення мобільного додатку, оснащення спеціальної системи тощо [26].

## 5. Мініатюризація електроніки.

Мініатюризація електроніки – це можливість виготовлення оптичних, механічних, електронних товарів маленького розміру. Це дає можливість розробки автоматичної ідентифікації, збору даних, машинній комунікації тощо [26].

## 6. Машинний переклад.

Машинний переклад дає змогу економити час на перекладі, що в свою чергу дає можливість збільшити швидкість обробки замовлення на постачання товару.

## 7. Автоматизація на основі штучного інтелекту.

Штучний інтелект може виконувати майже всі завдання, що дозволяє розвантажити персонал підприємства. Також він зводить мінімум кількість можливих помилок, контролює та прискорює процес виконання заданої задачі.

## 8. Інтернет речей тощо.

Інтернет речей допоможе відстежувати товари та послуги на шляху до споживача. За допомогою мікросхем, які прикріплюються до вантажу, стало можливо визначати: ідентифікацію товару, дані перебування, швидкість переміщення, схема руху товару, вологість повітря визначати та температуру тощо. В разі якоїсь негативної дії з товаром відразу надходить сповіщення. Це впровадження підвищить якість обслуговування та збільшить кількість задоволених клієнтів [38].

Технології, які зараз використовуються на підприємствах дають можливість впроваджувати в діяльність інноваційні інструменти, щоб забезпечити в логістиці відслідковування, візуалізацію, обробку вантажу. Ланцюг постачання необхідно розширювати та змінювати, через проблеми з кінцевими споживачами [38]. Новітні інновації, які використовують на підприємстві дають можливість покращувати якість виробництва та обслуговування, скорочувати час на виробництво та доставку, зменшують витрати на виготовлення товару тощо.

## ВИСНОВКИ

В ході виконання кваліфікаційної випускної роботи на тему «Аналіз логістичної діяльності підприємства» для розрахунків було взято підприємство ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат». Як результат роботи були виконані поставлені метою завдання.

В першому розділі роботи було розкрито теоретичні основи логістичної діяльності, а саме: розглянуто класифікацію, функції, рівні розвитку, мету та ідею логістичної діяльності. Визначено, що логістична діяльність виконує цілий комплекс дослідів для результативного функціонування підприємства. Вона керує матеріальними потоками та безпосередніми операціями, та забезпечує між ними взаємозв'язок.

В другому розділі роботи було проведено аналіз логістичної діяльності підприємства ВАТ «Хустянівський м'ясокомбінат». Надавши характеристику підприємству та розглянувши основні напрямки логістичної діяльності було визначено, що воно орієнтується на керування логістичних процесів, як результат цьому передбачається ефективне управління ними. Канали товароруку є багатограними та якнайбільш пристосовані до ринку. Провівши ABC-аналіз було визначено, що 55,56% постачальників забезпечують 66,19% постачань сировини на підприємство і мають на нього найбільший вплив. XYZ-аналіз надав можливість розрахувати для підприємства загальний річний обсяг кожного постачальника, середній обсяг постачань, коефіцієнт варіації постачальників. Була визначена та прогнозована потужність матеріального потоку та товарообігу, так у 2021 році очікується підвищення товарообігу на 16 тис. грн., а у 2022 на 17 тис. грн.

В третьому розділі було розглянуто шляхи підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства. Можна стверджувати, що збільшення ефективності діяльності можливе за рахунок підсистем, стандартизації,

досконалим управлінням матеріального потоку, введення інновацій тощо. Було визначено, що новітні технології мають велике значення та вплив на логістику підприємства, вони підвищують його конкурентоспроможність, збільшують товарообіг та надають більші можливості на ринку.

Отже, проведення аналізу логістичної діяльності підприємства є важливим для будь-якої організації. Саме від логістичної діяльності залежить функціонування та результативність підприємства в цілому.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Амітан В. Н., Ларіна Р.Р., Пілюшенко В.Л. Логістизація процесів в організаційно-економічних системах. Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2013. 73 с.;
2. Антонюк О. Ю. Методичні підходи підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства. / 2017. URL:<http://ep3.nuwm.edu.ua/7.pdf>;
3. Бакута Алла. Теоретичні основи логістики: минуле і сьогодення. / URL:<http://dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/62509/01-Bakuta.pdf?sequence=1>;
4. Безсмертна О. В., Мороз О. О., Білоконь Т. М. Логістика : навчальний посібник / – Вінниця : ВНТУ, 2018, (PDF, 161 с.);
5. Гуторов О. І. Логістика як науково-практичний напрямок та фактор підвищення конкурентоспроможності підприємств. Гуторов О. І. // Вісник. / 2019. URL: [https://visen.knau.kharkov.ua/20191\\_6.html](https://visen.knau.kharkov.ua/20191_6.html);
6. Гуторов О.І., Лебединська О.І., Прозорова Н.В. Логістика: навч. посібник. – Х.: Міськдрук, 2011. – с. 322;
7. Гуторов О.І., Прозорова Н.В. Формування ефективного механізму функціонування логістичних систем сільськогосподарських підприємств // *Економіка АПК*. – № 8. – 2013. – С. 33–39;
8. Гуржій Н. М., Оверченко А. І. Оцінка логістичного потенціалу підприємства як основа вибору його логістичної стратегії. / 2016. URL:<http://global-national.in.ua/archive/13-2016/50.pdf>;
9. Денисенко М.П., Лековець П. А., Денисенко Л. І. Організація та проектування логістичних систем. Підручник / за ред. проф. М. П. Денисенка, проф. П. Р. Лековця, проф. Л. І. Михайлової. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 336 с.;
10. Заборська Н. К., Жуковська Л. Е. Основи логістики : навч. посіб. – Одеса : ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 215 с.;

- 11.Зборовська О.М. Аналіз факторів впливу на обсяги логістичних витрат / *Економіка та держава*, 2011. — №7 — С. 26— 27;
- 12.Карінцева О. І., Харченко М. О., Мазін Ю. О., Фалько К. С. Практичні засади підвищення ефективності логістичної діяльності сучасного підприємства. / 2021. URL: [https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/3\\_2021/14.pdf](https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/3_2021/14.pdf);
- 13.Касич А. О., Сидоренко А. М. Перспективи активізації інноваційної діяльності на логістичних підприємствах. / *Науковий вісник* №15,1 // 2017. – с. 147 – 151;
- 14.Клімова І. Г. Проблеми та передумови використання логістики в Україні. Держава та регіони. 2016. № 3. С. 143—147;
- 15.Ковбаса О. М., Холохоренко Д. С., Чалий Д. Р.Аспекти визначення ефективності логістичної діяльності підприємства. / 2019. URL:[http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/20\\_2019/38.pdf](http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/20_2019/38.pdf);
- 16.Коніщева Н. Й., Трушкіна Н. В. Підвищення ефективності управління логістичною діяльністю за допомогою інформаційно комунікаційних технологій;
- 17.Корнієцький О. В. Поняття та сутність логістики. / 2015. URL:[http://www.agrosvit.info/pdf/14\\_2015/4.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/14_2015/4.pdf);
- 18.Кочубей Д. Оцінка ефективності функціонування логістичної системи торговельних підприємств // *Вісник КНТЕУ* 4 / 2009 – С. 59 – 66;
- 19.Кулаковська В. Логістика та методи логістичного аналізу : [методичні рекомендації до виконання практичних робіт] – Миколаїв : Видавництво ЧДУ імені Петра Могили, 2016. – 88 с. (Методична серія ; Вип. 242);
- 20.Колодізева Т.О., Руденко Г. Р. Інноваційні технології в логістиці : навчальний посібник: *Вид. ХНЕУ*, 2013. — 268 с.;
- 21.Кузик К. Перспективи використання дронів для оптимізації логістичного процесу. *International Scientific Journal*. 2015. С. 3;

- 22.Кустрич Л. О. Підвищення ефективності діяльності як основа розвитку логістичного підприємництва в Україні. / 2020. URL: [http://www.agrosvit.info/pdf/3\\_2020/3.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/3_2020/3.pdf);
- 23.Лемеш І.О. Сутність логістичної системи та її функціональна значущість на підприємстві в системі прийняття управлінських рішень: навч.посіб.3-тє вид. К.: Центр учбової літератури,2013. 141с.;
- 24.Ляліна Н. С., Матвієнко-Біляєва Г. Л., Котельникова Ю. М. Основні напрями розвитку логістики підприємств та її основні концепції. / 2019. URL:[http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/24\\_2\\_2019ua/25.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/24_2_2019ua/25.pdf);
- 25.Ляліна Н. С., Матвієнко-Біляєва Г. Л., Панчук А. С. Впровадження сучасних методів логістики в підприємницькій діяльності. / 2020. URL:[http://pev.kpu.zp.ua/journals/2020/2\\_19\\_ukr/22.pdf](http://pev.kpu.zp.ua/journals/2020/2_19_ukr/22.pdf);
- 26.Петруня Ю. Є., Пасічник Т. О. Вплив новітніх технологій на логістику та управління ланцюгами поставок. / *Маркетинг та менеджмент інновацій* № 1 // 2018. – с. 130 – 139;
- 27.Руденко Г. Р. Підвищення ефективності логістичної діяльності на підприємствах / Г. Р. Руденко // *Бізнесінформ* – 2011. – № 9. – С.187–190;
- 28.Середницька Л.П. Волинець В.В. Інноваційні технології в логістичній системі. / *Економіка і суспільство* 19 // 2018 – с. 617 -621;
- 29.Суботовський С. О., Фесенко І. А. Використання сучасних методів управління результативністю для підвищення ефективності логістичної діяльності підприємств. / 2017. URL:[https://economyandsociety.in.ua/journals/12\\_ukr/61.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/12_ukr/61.pdf);
- 30.Сутність логістичної системи та її функціональна значущість на підприємстві в системі прийняття управлінських рішень: навч.посіб.3-тє вид. К.: Центр учбової літератури. / 2013. 141с.;
- 31.Тарасенко С. І. Логістика: конспект лекцій. /– Кам'янське: ДДТУ, 2020. – 144 с.;



32. Толпежнікова Т. Г., Зеленський К. А. – Шляхи підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності транспортного підприємства;
33. Тюріна Н. М. Логістична діяльність та її складова. / 2015 . URL:[http://elar.khmnmu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4973/1/rozdil\\_5.pdf](http://elar.khmnmu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4973/1/rozdil_5.pdf);
34. Федькович І. В. Удосконалення логістичної діяльності на підприємстві. / 2017. URL:[http://www.economy.in.ua/pdf/1\\_2018/24.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/1_2018/24.pdf);
35. Чернописька Н. В. Методичні підходи оцінювання логістичної діяльності підприємства. / 2008. URL:[http://vlp.com.ua/files/38\\_4.pdf](http://vlp.com.ua/files/38_4.pdf);
36. Чорток Ю.В., Карінцева О. І., Старченко Л. В. Значення логістики для підприємства в сучасних умовах. Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. Суми, 2015. № 2. С. 127–132.;
37. Ярошенко О. В. Основні напрямки підвищення ефективності логістичної діяльності підприємств. / URL:[http://www.confcontact.com/2016-ekonomika-i-menedzhment/1\\_yaroshenko.htm](http://www.confcontact.com/2016-ekonomika-i-menedzhment/1_yaroshenko.htm);
38. 5 новітніх технологій, які змінять логістику раз і назавжди. / 2019 URL:<https://www.imena.ua/blog/5-tech-logistic/> (дата звернення: 1.06.2022).
39. Экономика развития: учебное пособие / под ред. д.-ра экон. наук, проф. Л. Г. Мельника, канд. экон. наук А. Вик. Кубатко. Сумы : «Университетская книга», 2017. 352 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/80184/>
40. Мельник Л. Г., Карінцева О. І. (2021) Економіка і бізнес : підручник / за ред. Л. Г. Мельника, О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2021. 316 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83721/>
41. Сотник І. (2018) Підприємництво, торгівля та біржова діяльність / І. Сотник, Л. Таранюк. – Суми: Університетська книга, 2018. – 572 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/80114>