

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Херсонський навчально-науковий інститут

Кафедра економіки

«Допущений до захисту»
В.о. завідувача кафедри
 Руснак А.В.
«18» червня 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

**на тему: Вдосконалення управління матеріально-інформаційними потоками
підприємств на засадах логістики**

Виконав:

студент групи 4417



Морозов М.В.

(підпис)

Керівник роботи:

професор кафедри економіки,

д.е.н., професор



науковий ступінь, вчене звання)

Руснак А.В.

(підпис)

Херсон–2026 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Херсонський навчально-науковий інститут

Кафедра Економіки

Спеціальність 051 «Економіка»

Освітня програма «Економіка підприємства»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми



Ревенко Н.Г.

(підпис)

«22» квітня 2026 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Студенту Морозову Максиму Володимировичу

(Прізвище, ім'я по батькові)

1. Тема роботи: Вдосконалення управління матеріально-інформаційними потоками підприємств на засадах логістики

Керівник роботи Руснак Алла Валентинівна, д.е.н., професор

(прізвище, ім'я по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора НУК від 22.04.2026 р. 293-уч

2. **Термін подання роботи:** 8 червня 2026 р.

3. **Вихідні дані до роботи** Первинна, фінансова і статистична звітність підприємства; інформація Державної служби статистики України, Закони України, постанови Кабінету міністрів України

4. **Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)** 1. Теоретичні засади управління логістичною діяльністю підприємства

2. Аналіз змісту, стану та особливостей організації логістики на підприємствах аграрного сектору

3. Удосконалення управління логістичною діяльністю аграрних підприємств

5. **Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)**

1. Основні елементи сфери логістики та їх взаємозв'язки.

2. Класифікація матеріальних потоків у логістиці.

3. Основні завдання організаційних логістичних систем підприємств.

4. Структура товарної продукції ТОВ «Промінь-Відродження».

5. Структура основних засобів ТОВ «Промінь-Відродження» у 2024 р.

6. Фінансові результати ТОВ «Промінь-Відродження».

7. Рівень товарності продукції ТОВ «Промінь-Відродження».
8. Показники ефективності збутової діяльності.
9. Обсяги збуту сільськогосподарської продукції.
10. Структура збуту сільськогосподарської продукції за каналами реалізації, %.
11. Функції елементів системи товароруху сільськогосподарської продукції.
12. Рекомендована принципова схема організації ЛІС підприємства АПК за логістичною моделлю, орієнтованою на збут.
13. Принципова структурна схема моделі управління виробничою діяльністю аграрного підприємства на основі збуту.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Руснак А.В., професор кафедри економіки		
2	Руснак А.В., професор кафедри економіки		
3	Руснак А.В., професор кафедри економіки		

7. Дата видачі завдання

«25» березня 2026 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів випускної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Обґрунтування актуальності і мети роботи	до 03.04.2026 р.	виконано
2.	Опрацювання нормативно-законодавчої бази, аналіз літературних джерел	до 17.04.2026 р.	виконано
3.	Збір, обробка і узагальнення статистичних даних і даних річних фінансових звітів	до 10.05.2026 р.	виконано
4.	Оцінка ефективності діяльності підприємства та розробка пропозицій з удосконалення	до 24.05.2026 р.	виконано
5.	Обґрунтувати висновки	до 01.06.2026 р.	виконано
6.	Оформлення роботи та подання на кафедру	до 08.06.2026 р.	виконано

Здобувач


(підпис)

Керівник роботи


(підпис)

Морозов М.В.

(ПІБ)

Руснак А.В.

(ПІБ)

АНОТАЦІЯ

Морозов М.В. Вдосконалення управління матеріально-інформаційними потоками підприємств на засадах логістики. – Херсонський навчально-науковий інститут Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, 2026. – Рукопис.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню теоретичних, методичних та практичних аспектів управління логістичною діяльністю підприємств аграрного сектору. У роботі обґрунтовано сутність, зміст і завдання логістики в сучасних умовах господарювання, визначено роль матеріальних та інформаційних потоків як об'єктів логістичного управління, а також розглянуто методичні підходи до оцінювання логістичних витрат та ефективності логістичних формувань. У процесі дослідження здійснено аналіз особливостей організації логістичної діяльності на підприємствах аграрного сектору. Проведено комплексну оцінку логістично-управлінських аспектів розвитку ТОВ «Промінь-Відродження» Баштанського району Миколаївської області, досліджено формування господарських зв'язків із постачання матеріальних ресурсів та збуту продукції як основи організації потокових процесів, а також проаналізовано основні варіанти організації руху матеріальних потоків на підприємствах агропромислового комплексу. Особливу увагу приділено питанням удосконалення управління логістичною діяльністю аграрних підприємств. Запропоновано напрями вдосконалення стратегії та організаційно-економічних інструментів логістичного управління, обґрунтовано необхідність формування системи показників оцінки логістичних потоків і визначено можливості їх використання у процесі управління аграрними підприємствами. У роботі також досліджено особливості застосування сучасних логістичних підходів, зокрема ABC-XYZ-аналізу, для підвищення ефективності управління матеріальними потоками та оптимізації логістичних витрат.

Ключові слова: логістика, логістична діяльність, матеріальні потоки, інформаційні потоки, логістичні витрати, аграрні підприємства, збутова логістика, логістичне управління, ABC-XYZ-аналіз, агропромисловий комплекс.

ABSTRACT

Morozov M.V. Improving the management of material and information flows of enterprises on the basis of logistics. – Kherson Educational-Scientific Institute of the Admiral Makarov National Shipbuilding University, 2026. – Manuscript.

The qualification work is devoted to the study of theoretical, methodological and practical aspects of managing the logistics activities of enterprises in the agricultural sector. The work substantiates the essence, content and tasks of logistics in modern business conditions, defines the role of material and information flows as objects of logistics management, and also considers methodological approaches to assessing logistics costs and the effectiveness of logistics formations. In the process of the study, an analysis of the features of the organization of logistics activities at enterprises in the agricultural sector was carried out. A comprehensive assessment of the logistics and management aspects of the development of LLC "Promin-Vidrodzhennia" of the Bashtansky district of the Mykolaiv region was carried out, the formation of economic relations for the supply of material resources and sales of products as the basis for the organization of flow processes was studied, and the main options for organizing the movement of material flows at the enterprises of the agro-industrial complex were analyzed. Particular attention was paid to the issues of improving the management of the logistics activities of agricultural enterprises. Directions for improving the strategy and organizational and economic tools of logistics management were proposed, the need to form a system of indicators for assessing logistics flows was substantiated, and the possibilities of their use in the process of managing agricultural enterprises were determined. The work also investigated the features of the application of modern logistics approaches, in particular ABC-XYZ analysis, to increase the efficiency of material flow management and optimize logistics costs.

Keywords: logistics, logistics activities, material flows, information flows, logistics costs, agricultural enterprises, sales logistics, logistics management, ABC-XYZ analysis, agro-industrial complex.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	9
1.1. Сутність, зміст та завдання логістики.....	9
1.2. Матеріально-інформаційні потоки та логістична діяльність підприємства як об'єкти управління.....	14
1.3. Методика дослідження логістичних витрат та ефективності логістичних формувань.....	21
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЗМІСТУ, СТАНУ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИКИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АГРАРНОГО СЕКТОРУ.....	27
2.1. Логістично-управлінські аспекти розвитку ТОВ «Промінь- Відродження» Баштанського району Миколаївської області.....	27
2.2. Формування господарських зв'язків із постачання матеріальних ресурсів та збуту продукції як основа організації потокових процесів на підприємствах аграрного сектору.....	33
2.3. Оцінка основних варіантів організації руху матеріальних потоків на підприємствах АПК.....	44
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ	49
3.1. Удосконалення стратегії та організаційно-економічних інструментів управління логістичною діяльністю на підприємствах	49
3.2. Формування системи та показників оцінки логістичних потоків та їх використання в управлінні аграрними підприємствами	55
ВИСНОВКИ.....	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	70
ДОДАТКИ.....	75

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. На цьому етапі розвитку агропромислового виробництва спостерігається прискорене зростання обсягів виробництва та темпів виробництва сільськогосподарської продукції, а також розширення та розширення агроринків і значні зміни в системі обміну для покращення продовольчої безпеки держав. В результаті цього швидкого розширення дослідники все більше зосереджуються на пошуку ефективних способів взаємодії учасників ринку, одночасно покращуючи рух агропродовольчої продукції від виробництва до споживання за допомогою ефективних методів організації обміну товарами та грошима. Логістичний підхід став дуже важливим в організації та оптимізації матеріальних потоків в агропромисловому комплексі, що можна виміряти тим фактом, що матеріальні потоки стають все більшими та більшими.

Наукові основи, на яких логістика забезпечує доставку товарів та послуг до агропромислового комплексу, недостатньо розроблені, а тому є фрагментарними та неповними. Наукові підходи до розробки логістичних процесів не були належним чином визначені. Більше того, було досягнуто мало успіхів у розробці каталогу логістичного досвіду застосування логістики на сільськогосподарському ринку. Поєднання цих недоліків призвело до значних спотворень у системі розподілу продукції та пов'язаних з ними економічних втрат.

Фундаментальні теоретичні та методологічні питання підвищення соціально-економічної ефективності діяльності агропромислових підприємств загалом та їхніх окремих секторів шляхом оптимізації їхньої загальної вартості представлені в наукових працях багатьох відомих українських вчених та практиків (В. Андрійчук, П. Гайдуцький, Ю. Губені, І. Кириленко, М. Малік, Т. Осташко, В. Перебийніс, П. Саблук, Г. Черевко та ін.). Основні принципи теорії логістики та методи, що використовуються для управління логістичною діяльністю, досліджувалися як міжнародними (Д. Дж. Бауерсокс, Д. Вордлоу, Д. М. Ламберт, М. Р. Ліндерс та ін.), так і вітчизняними вченими (Л. Балабанова, Є. Крикавський, М. Окландер та ін.). З іншого боку, перед національною економічною наукою все ще стоїть критичний

виклик щодо визначення того, що передбачає логістика в контексті сільського господарства, та визначення того, як застосовувати логістичні методи до агробізнесових операцій та підприємств. Саме наявність зазначених проблем зумовлює актуальність обраної теми дослідження, визначає його мету, завдання та основні напрями наукового пошуку.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є вивчення теоретичних, методичних і організаційних засад управління матеріально-інформаційними потоками підприємств АПК на основі логістичного підходу й визначення напрямів його удосконалення. Для цього передбачено виконання таких основних наукових завдань:

- узагальнити сутність, зміст та завдання логістики;
- розглянути методичні засади управління матеріально-інформаційними потоками як основного об'єкта управління в логістичній діяльності суб'єктів господарської діяльності;
- дослідити суть, зміст, стан, особливості та проблеми організації систем і процесів логістики на підприємствах АПК в сучасних умовах;
- проаналізувати суть, стан, проблеми управління логістичною діяльністю підприємств АПК та визначити найбільш ефективні та реальні стратегічні напрями й організаційно-економічні механізми та інструменти його удосконалення;
- дослідити суть господарських зв'язків підприємств АПК, їх зміст, систематизувати їх видове різноманіття та вивчити стан і проблем їх реалізації в контексті управління матеріально-інформаційними потоками;
- вивчити теоретико-методичний підхід до організації системи взаємодії між різними суб'єктами господарювання в сфері АПК на основі відкритості зв'язків;
- визначити та сформулювати напрями оптимізації логістичних процесів на різних стадіях просування матеріальних та інформаційних потоків і в різних фазах діяльності аграрних підприємств;
- узагальнити практику формування систем і показників оцінки логістичних потоків на підприємствах АПК.

Об'єктом дослідження є процеси формування матеріальних та інформаційних

потоків в системі управління підприємствами АПК.

Предметом дослідження є засоби управління формуванням матеріально-інформаційних потоків на підприємствах АПК на основі логістичного підходу.

Методи дослідження. Теоретичною основою дослідження є базові положення економічної теорії, праці вітчизняних і зарубіжних учених із проблем теорії і практики організації, управління, логістики та сільськогосподарського виробництва, законодавчі та нормативні акти з питань розвитку АПК і сфери логістики.

Під час виконання кваліфікаційної роботи застосовувалися загальнонаукові та емпіричні методи дослідження, зокрема: монографічний метод, абстрактно-логічний, системно-аналітичний метод, методи порівняльного аналізу, індексний і балансовий методи, графічний і табличний методи, ABC-XYZ-аналізу.

Інформаційною базою дослідження були документи первинної та статистичної звітності досліджуваного аграрного підприємства, матеріали Міністерства економіки України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, Державної служби статистики України, законодавчі, програмні та нормативні документи органів державної влади та місцевого самоуправління з питань розвитку АПК та економіки України тощо.

Обсяг і структура роботи. Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів і висновків. Загальний обсяг роботи складає 73 сторінок комп'ютерного набору. Робота містить 16 таблиць, 16 рисунків, 1 додаток та список використаних джерел з 63 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Сутність, зміст та завдання логістики

Постійне та постійно зростаюче зростання української економіки безпосередньо пов'язане з рухом глобалізації та інформаційних тенденцій, інтеграцією вітчизняного бізнесу в сучасні глобальні ринкові системи та інноваціями, які ці підприємства використовують як засіб реагування на конкурентний тиск, що існує сьогодні. Логістика є важливим інструментом для покращення ринкових позицій вітчизняного бізнесу завдяки підходам та методам управління, заснованим на логістиці. Згідно з дослідженнями, проведеними українськими вченими, логістика – це концепція управління; це всеохоплююча функція бізнесу, яка зосереджена на управлінні матеріальними потоками в логістичних підсистемах мікроекономічних структур, і це міждисциплінарний предмет дослідження, метою якого є визначення шляхів та засобів підвищення ефективності логістичних операцій. Ю. Пономарьова визначає логістику як поєднання теоретичних принципів та практичних методів управління матеріальними потоками [44, с. 9]. Є. Крикавський визначає логістику як наукову дисципліну, яка розглядає, як оптимізувати рух матеріалів, грошей та інформації за допомогою адаптивних бізнес-систем, які взаємопов'язані [24, с. 28].

А. Кальченко визначає логістику як науку про вирішення проблем руху матеріалів та інформації у виробничо-розподільчому ланцюжку, включаючи сировину, матеріали та компоненти [20, с. 11]. Існують також різні підходи до визначення логістики, що використовуються зарубіжними дослідниками, тобто логістика визначається як мистецтво, бізнес-процес, діяльність з управління бізнесом та наукова дисципліна. Для Дж. Ф. Магі, В. К. Копачіно та Д. Б. Розенфілда логістика стосується мистецтва управління потоками матеріалів і товарів від їх джерела до кінцевого споживача. Р. Х. Баллу описує логістику як планування, організацію та контроль транспортних та складських функцій логістики для переміщення матеріалів від точки придбання ресурсів до точки кінцевого

споживання. При цьому потік матеріалів супроводжуватиметься потоком інформації. Дж. Л. Хескетт визначає логістику як групу процесів або видів діяльності, що використовуються для управління рухом товарів та координації виробництва зі збутом на певному рівні обслуговування та мінімальних витратах [95, с. 8–9]. Хоча Г. Зоммерер розглядає логістичний процес як загальне планування, контроль та управління потоками матеріальних та інформаційних матеріалів від їх джерела походження, тобто планування та виробництво до точки споживання на основі вимог клієнта, [2] До речі, [3] Г. Зоммерер розглядає логістику як процес організації, регулювання та контролю формування матеріальних потоків, їх зберігання та пов'язаної з ними інформації від точки виробництва до точки споживання відповідно до потреб клієнта. Логістичний процес, за М. Крістофером, можна визначити як стратегічне управління тими видами діяльності, що беруть участь у ланцюжку поставок, такими як закупівля та зберігання запасів, а також транспортування сировини, комплектуючих та готової продукції з відповідною документацією всередині організації та в каналах розподілу для підвищення прибутковості та ефективності виконання замовлень. Логістика – це наука, яка зосереджена на плануванні, контролі та управлінні всіма видами матеріалів та операцій (як фізичних, так і нематеріальних) (транспортування, складування тощо) на всіх рівнях/етапах руху ресурсів (тобто сировини, готової продукції тощо) та наданні інформації щодо цього. Логістику також визначають як науку про управління потоками в різних типах систем. Неоднозначність спеціалізованих професійних логістичних організацій стосується також логістичних організацій. Американська рада з управління логістикою (CLM) спочатку визначила логістику як «планування, виконання та контроль ефективного, економічно вигідного переміщення та зберігання сировини, запасів, що знаходяться в процесі виробництва, готової продукції та допоміжної інформації від точки походження до точки споживання для задоволення вимог клієнта. [61, с. 51]». Це визначення логістики пізніше було розширено, включивши також і послуги; таким чином, логістика зараз також розглядається як планування, виконання та контроль ефективного переміщення матеріалів, незавершеного виробництва, готової

продукції, допоміжної інформації, послуг та всіх товарів, що відвантажуються, незалежно від того, імпортуються вони, експортуються чи відвантажуються всередині країни, від місця походження до місця кінцевого використання споживачем з метою повного задоволення попиту на цей продукт зазначеним споживачем».

Англійська національна рада з управління розподілом описує логістику як термін, що використовується для багатьох видів діяльності, пов'язаних з плануванням, виконанням та контролем переміщення сировини, незавершеного виробництва та готової продукції від місця їх виробництва до кінцевого споживача. Європейська логістична асоціація (ELA) визначає логістику як окрему, єдину функцію, яка містить усі аспекти організації, планування, контролю та доставки товарів від місця походження через процеси виробництва та розподілу до кінцевого користувача якомога ефективніше та результативніше, щоб забезпечити найкращий баланс витрат/продуктивності для задоволення потреб ринку. Французькі дослідники, які виключно працюють у раді з розвитку логістики, вважають, що логістика є функціональним інструментом, який використовується організаціями для забезпечення єдності між різними типами виробничих та сервісних підрозділів, щоб використовувати свої фізичні, фінансові та людські ресурси. ресурси найефективнішим чином для досягнення конкретних цілей, яких прагне досягти підприємство, або яких прагне досягти весь ланцюг виробництва-розподілу-споживання. [15, с. 16] Є. Крикавський організував наукові методи визначення сутності логістики у три основні способи її інтерпретації. Перший метод застосовує «просторово-часовий рух», описуючи логістику як процес планування, виконання, контролю та управління переміщенням товарів у просторі та часі разом зі змінами кількості, якості та асортименту, пов'язаними з логістичними послугами [25].

Цей підхід іноді називають підходом «7R», оскільки він описує товари, які забезпечують споживача належною кількістю та якістю продукції у відповідний час і місцях, що будуть надані відповідному споживачеві за відповідним рівнем вартості.

«Система 7R» пропонує метод знаходження балансу між послугою та

вартістю, що є фундаментальною метою всіх логістичних систем.

Другий метод пропонує погляд на життєвий цикл продукту з акцентом на фазі використання життєвого циклу. Тому Міжнародна логістична асоціація (Товариство інженерів логістики) розглядає логістику як додаткову діяльність управління, яка планує, контролює та регулює процеси для максимізації використання ресурсів та узгодженості логістичних компонентів на всіх етапах життєвого циклу продукту, від моменту створення до утилізації [27, с. 29].

Третій підхід пов'язує логістику з управлінням обслуговуванням клієнтів та наданням логістичних послуг. У цьому контексті він являє собою координацію нематеріальних процесів, які можуть ефективно надавати послуги, враховуючи вартість послуги, а також потреби споживача [47, с. 29].

Л. Фролова справедливо зазначає, що однією з головних причин проблеми є односторонність багатьох визначень логістики, оскільки багато дослідників схильні розробляти свої визначення логістики з однієї точки зору (тобто управлінської, організаційної, техніко-технологічної чи фінансово-економічної) [50; 51]. М. Оклендер стверджує, що логістика є унікальною, оскільки вона використовує системний підхід для оптимізації матеріального потоку як цілісного цілого [39, с. 16].

Л. Фролова визначає логістику в економічному контексті як науку, що спрямована на досягнення ефективності у взаємодії між матеріальним потоком, потоком інформації та потоком грошей [50]. Логістика також визначає підприємницьку діяльність. У своїй теоретичній позиції логістика являє собою базу знань та функціональну діяльність, спрямовану на досягнення більш економічно ефективних відносин між підприємством та його постачальником і споживачем на конкурентному ринку.

Також дослідник підкреслює, що найповніше визначення логістики визначає мету логістики як оптимізацію інтегрованих матеріальних, інформаційних та фінансових потоків [51, с. 17]. Однак обмеження сутнісної природи логістики оптимізацією цих потоків є суперечливим, оскільки «оптимізація» не визначає повної сутності логістичного потоку (тобто вона визначає лише цільову мету).

Обговорюючи концепцію логістики на основі підходу, розробленого Є. Крикавським та Л. Фроловою, які розглядають концепцію логістики як управлінську, ми також звертаємо увагу на підхід Європейської логістичної асоціації (ELA), концепція якої, окрім класичних логістичних функцій планування, обліку та контролю логістичної діяльності, включає більш практичну функцію, а саме: практичну реалізацію процесів просторово-часового переміщення товарів. Найближчим до концепції логістики ELA є підхід Американської ради з управління логістикою (CLM), який містить як адміністративні функції логістики, так і безпосереднє переміщення елементів матеріальних потоків.

Таким чином, поняття логістики охоплює ширшу область, ніж поняття логістичного менеджменту, і в застосуванні воно повинно стосуватися широкої сфери комерційної діяльності, яка включає переміщення товарів через канали постачання сировини та системи розподілу готової продукції (рис. 1.1).

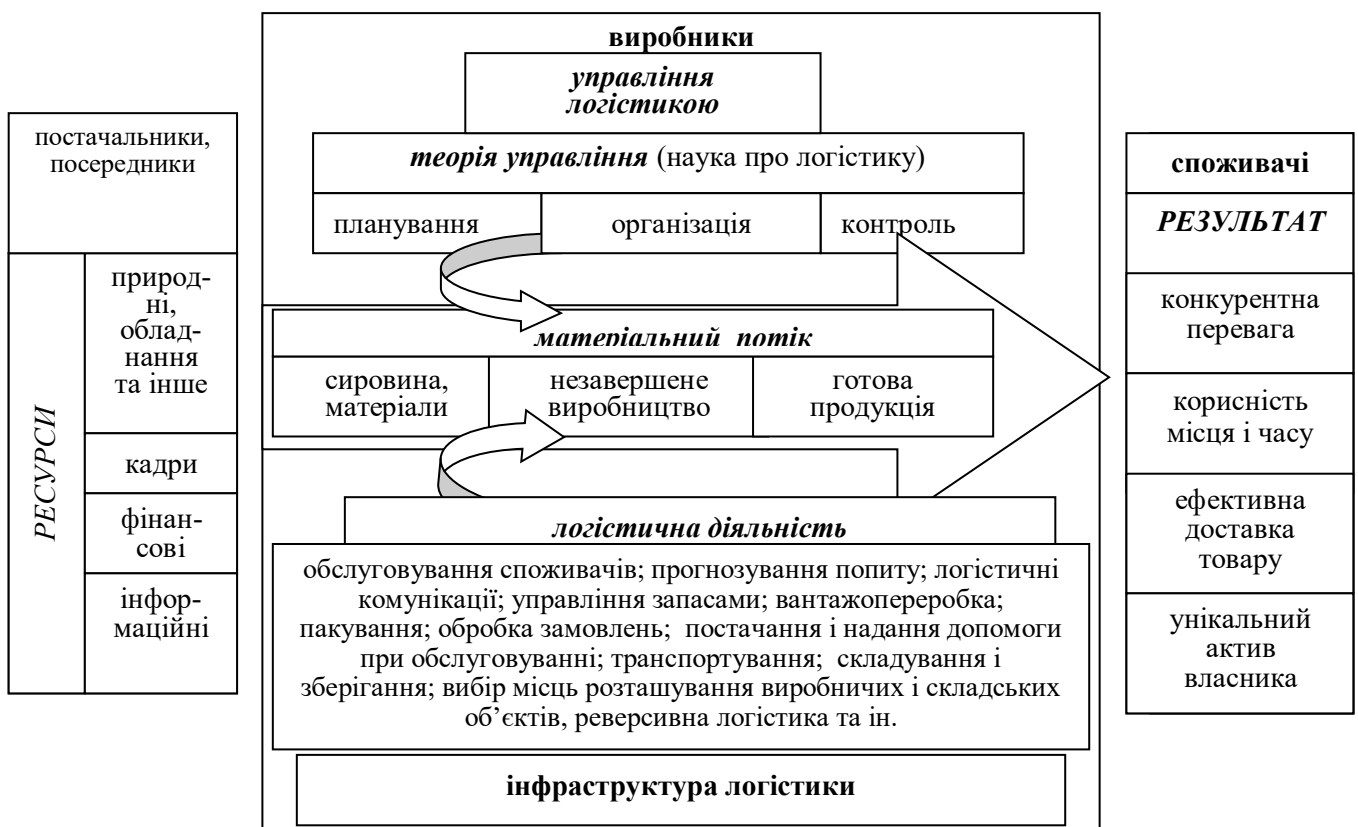


Рис. 1.1. Основні елементи сфери логістики та їх взаємозв'язки*

*Сформовано на основі [56, с. 3]

Елементи цієї сфери включають: 1) матеріальні ресурси, що використовуються у виробництві товарів та послуг, що відповідають потребам споживачів, а також

готову продукцію, доступну на ринку для продажу споживачам. 2) діяльність, яка забезпечує безперервне функціонування потоку матеріалів у межах підприємства. 3) ресурси підприємства, включаючи виробничі, транспортні та складські приміщення, а також усі доступні інструменти, обладнання та допоміжну інфраструктуру для використання у здійсненні логістичної діяльності. 4) те, як компанія управляє своєю логістикою (наприклад, процеси планування, організації, звітності, контролю та моніторингу діяльності, пов'язаної з логістикою; системи збору, зберігання та/або передачі інформації про логістичну діяльність). 5) принципи, що забезпечують теоретичну основу для ведення та управління бізнес-логістикою (наприклад, дослідження та/або методології; правила та норми).

Отже, основною метою логістики є задоволення потреб певних споживачів шляхом своєчасного надання необхідних продуктів (матеріальних ресурсів і товарів) у місці, де вони будуть використані або спожиті [53, с. 13]. Усі інші завдання, які зазвичай пов'язані з логістикою в науковій літературі, насправді є компонентами логістичного менеджменту або управління логістичною діяльністю; а також компонентами теорії логістики або її основною науковою основою.

1.2. Матеріально-інформаційні потоки та логістична діяльність підприємства як об'єкти управління

Позиція продукту в логістичному комплексі визначає його функцію, чи то як сировина, чи то в процесі виробництва, чи то як готова продукція. Продукт можна розглядати як такий, що має три стадії виробництва, і його можна налаштувати наступним чином. Позиція продукту в логістичному комплексі визначатиме його функцію, чи то як сировина, чи то в процесі виробництва, чи то як готова продукція. Матеріальні ресурси – це сировина, матеріали, напівфабрикати, компоненти, інструменти, обладнання та всі інші види робочих матеріалів, що надаються організації та надходять до неї, а також обробляються та зберігаються в ній для подальшого використання у виробництві товарів/наданні послуг.

Товари – продукти виробничої діяльності – продаються підприємствами прямо

або опосередковано через торговельні канали та включають промислові товари, призначені для промислового/технічного використання або для особистого споживання. «Матеріальний потік» є компонентом концепції «поток», яка визначається як сукупність об'єктів, що існують як єдине ціле, транспортуються протягом певного періоду часу та можуть бути виміряні в абсолютному вираженні за заданий період часу [14, с. 39]. Поняття «поток» слугує фундаментальним поняттям в управлінні логістикою. Термін «запас» тісно пов'язаний з поняттям «резерв» і стосується, перш за все, промислових/технічних або споживчих товарів, які перебувають на різних стадіях виробництва та очікують споживання у виробництві або особистому споживанні [28, с. 74]. Матеріальний потік стосується групи продуктів – сировини, матеріалів, деталей, вантажів тощо – з якими логістичні операції можуть бути виконані протягом визначеного періоду часу [12, с. 75].

Зв'язок між матеріальним потоком та матеріальним запасом полягає в тому, що матеріальний потік перетворюється на матеріальний запас, коли він фіксується на певний момент часу. У бізнес-середовищі можливо розбити матеріальний потік на більш однорідні потоки залежно від того, наскільки гранулярним є матеріальний потік. Така диференціація створює прості або елементарні потоки, які є потоками матеріальних ресурсів та продуктів/товарів (з точним визначенням). Логістичні менеджери зазвичай працюють з такими простими або елементарними потоками матеріалів (ресурсів) та продуктів або товарів. Визначення елементарного (тобто базового) матеріального потоку Ю. Пономарьової по суті стверджує, що коли ми розглядаємо два окремі набори ресурсів на протилежних кінцях континууму виробництва-споживання (тобто від точки їх створення до моменту споживання), незалежно від того, чи є вони подібними матеріальними потоками, це елементарний матеріальний потік. Аналогічно, весь матеріальний потік вважається цілісним матеріальним потоком (тобто це сума всіх інших потоків елементарного типу), який має бути успішно інтегрований для успішного функціонування бізнес-операції [44, с. 24]. У логістичних операціях потік інформації, грошей та інших послуг, а також матеріалів є частиною руху матеріалів, усі інші потоки матеріалів пов'язані з потоком матеріалів.

Інформаційний потік – вони підтримуватимуть рух матеріальних потоків, надаючи умови, характеристики та проблеми, пов'язані з ним. Фінансові потоки – показуватимуть, звідки походять гроші та куди вони йдуть, виходячи з діяльності, пов'язаної з матеріальними потоками між залученими підприємствами. Потоки послуг також відіграють допоміжну роль у покращенні використання елементів матеріального (або продуктового) потоку та створенні додаткової цінності для кінцевих споживачів.

Усі потоки (включаючи матеріальний потік) можна описати базовим набором параметрів, таких як пункт походження та пункт призначення, проміжні вузли, довжина шляху, тривалість та швидкість транспортування, а також інтенсивність потоку. Розуміння та використання різних типів інформації, пов'язаної з потоком, допоможе вам правильно аналізувати та проектувати логістичні системи, тому потоки класифікуються на основі кількох характеристик, таких як природа, зв'язок з логістичною системою, напрямок, безперервність, регулярність, стабільність, мінливість, характер руху, періодичність, складність, керованість тощо.

Як кількісні, так і якісні аспекти потоку важливі для управління логістичними операціями. Матеріальні потоки описують загальний рух різних гетерогенних матеріалів у просторі та часі. Потік матеріалів має часовий та просторовий аспекти. Потік найкраще ілюструє свій просторовий аспект, рухаючись від джерела, такого як склад, що використовується постачальником сировини або готової продукції, до складу споживача, та через усі проміжні етапи, такі як пункти транспортування, склади або торгові об'єкти, протягом вищезгаданої поїздки. Часовий аспект є результатом завершення групи логістичних видів діяльності (наприклад, транспортування, завантаження, розвантаження, обробки, зберігання тощо) у визначені часові рамки. Матеріальний потік визначається або оцінюється за допомогою кількох критеріїв або показників вимірювання, і для цілей аналізу показники зазвичай групуються в такі чотири категорії: 1) структурні показники; 2) показники операційної ефективності логістичної системи; 3) показники ефективності; 4) показники якості [22]. Якісні характеристики матеріальних потоків визначаються шляхом аналізу їх вузлових елементів (тобто технічних,

організаційних та економічних), асортименту продукції або вантажу, точок походження, кінця та транзиту руху, взаємозв'язків між ними, наявності та кількості запасів у цих точках, інтенсивності потоку (тобто, скільки ресурсів проходить через вузлову точку в даний момент часу), взаємозв'язків між потоками (наприклад, комплектування або сортування) та методів руху, а також форм існування. Найпоширеніші критерії класифікації матеріальних потоків можна побачити на рис. 1.2.

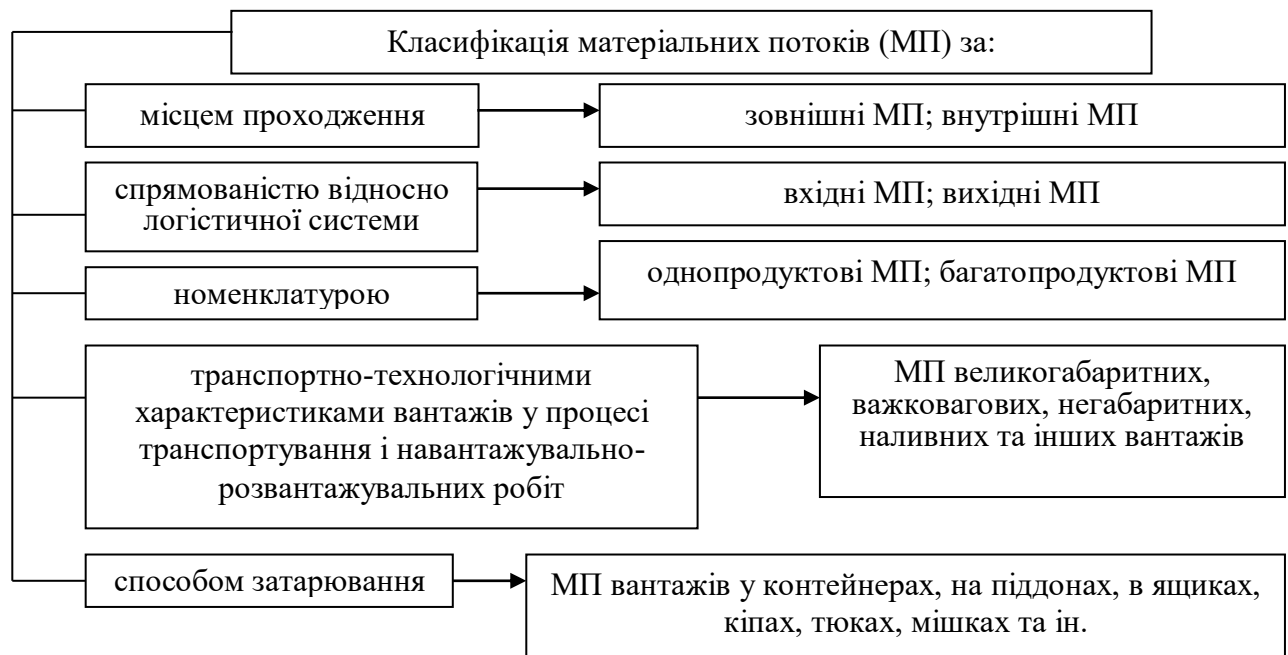


Рис. 1.2. Класифікація матеріальних потоків у логістиці

Елементи матеріальних потоків у цій системі також перебувають у просторово-часовому русі; цей аспект є критичним при спробі ідентифікації матеріальних потоків. У міру переміщення продуктів, а також матеріальних ресурсів і товарів, вони трансформуються у форму вантажу. У традиційному розумінні терміна «вантаж» він являє собою будь-який продукт/майно, яке приймається для відправлення [21, с. 40]. Цей статус зберігається за вантажем, коли він залишає точку походження та передається кінцевому одержувачу в пункті призначення. Хоча вантаж не є кінцевою цінністю для споживача в логістичній системі, він являє собою продукт з визначеними характеристиками, який має споживчу цінність для конкретного покупця [58, с. 56], тому основна увага буде зосереджена на концепції «логістичного продукту».

Потік матеріалів у цьому випадку стає запасом і повинен бути включений як елемент при управлінні логістикою. Характер запасів зазвичай належить до однієї з трьох категорій: виробництво, транспортування або торгівля. Існує два типи запасів, які розрізняються за їхньою функцією, що позначаються як технологічні, існуючі та/або резервні запаси, а також за їх місцезнаходженням, які є виробничими або товарними. Існує також багато інших типів, які були виділені завдяки науковим дослідженням, як буферні запаси, запаси готової продукції, компенсуючі запаси (для компенсації потенційних затримок), запаси для задоволення очікуваного попиту, гарантійні запаси, серійно вироблені запаси, циклічно вироблені запаси, запаси, пов'язані з використанням виробничих потужностей, лінійно вироблені запаси, запаси планового вилучення та сезонно створені запаси.

Окрім вищезазначеної класифікації запасів, окремо класифікуються функціональна роль та термін служби запасів, а також неліквідні запаси. Створення та обслуговування запасів супроводжується специфічними витратами. Основні витрати, пов'язані зі створенням та зберіганням запасів, пов'язані з наступними чотирма елементами: а) сума коштів, вкладених у запаси сировини; б) поточні витрати на зберігання запасів; в) витрати на зберігання запасів; та г) витрати, пов'язані з ризиками, пов'язаними з запасами. Тому встановлені певні обмеження щодо загальної кількості запасів у логістичній системі.

Крім того, конфігурація та обсяг запасів є критичним фактором у визначенні продуктивності та можливостей системи логістичного управління. Оскільки потоки матеріалів існують як у просторовій, так і в часовій областях, їх успішне управління вимагає врахування обставин, атрибутів та потенційних проблем, які можуть виникнути під час їх транспортування. Тому в контексті логістики інформація, що супроводжує рух матеріалів, диктуватиме, куди і як вони рухаються, та контролюватиме всі процеси руху (тобто сировина та готова продукція або продукти; від постачальника до бізнесу; всередині бізнесу; та від бізнесу до кінцевого користувача/клієнта).

Така інформація зазвичай передається через перевізні документи (наприклад, коносаменти, перевізні документи та рахунки-фактури), приймання та передачу

матеріальних цінностей (наприклад, квитанції, рахунки-фактури, акти приймання та передачі матеріальних цінностей), листування та телеграми, претензійні матеріали, адміністративні документи та документацію, що створюється під час виробництва та/або торгівлі та/або технології. Потік матеріалів також може визначатися потоком інформації. Все це (сукупний потік матеріалів та інформації) вважається інформаційним потоком. Інформаційний потік визначається як серія повідомлень, що циркулюють у логістичній системі або між нею та зовнішнім джерелом, які є життєво важливими для функціонування та управління логістичною системою [22, с. 202].

Інформаційний потік супроводжує матеріальний потік, але їхні шляхи не обов'язково ідентичні. Передача паперових або електронних документів може відбуватися різними методами, на відміну від руху матеріальних ресурсів. Крім того, напрямки руху як інформаційних, так і матеріальних потоків не обов'язково повинні бути подібними або відповідати один одному. Вимірювання інформаційного потоку здійснюється за допомогою кількості інформації, яка надійшла та оброблена за певний період часу. Поряд із кількісними вимірами, інформаційний потік також визначається з урахуванням конкретних якісних параметрів, які включають: джерело походження; напрямок руху; частоту; час передачі та отримання інформації, щільність тощо.

На рис. 1.3 наведено основні критерії класифікації інформаційних потоків. Управління логістичними інформаційними потоками є ефективним шляхом: а) регулювання напрямку їх потоку; б) адаптації швидкості інформаційного потоку до пропускної здатності каналу прийому інформації; в) обмеження обсягу інформаційного потоку для відповідності можливостям різних елементів системи, оскільки будь-який з них може функціонувати як «вузьке місце».

Матеріальні потоки в ринковій економіці супроводжуються розрахунками між комерційними підприємствами, що призводить до формування пов'язаного з ними фінансового потоку. Фінансовий потік можна визначити як цілеспрямований рух грошей у межах логістичної системи та між нею та зовнішнім світом з метою забезпечення ефективної підтримки пов'язаного з ними потоку товарів.



Рис. 1.3. Класифікація інформаційних потоків у логістиці

Організація фінансових потоків у логістичній системі може вимагати вибору форм та механізмів, які підтримуватимуть матеріальні потоки, забезпечуючи фінансові ресурси своєчасно та у належному обсязі, а також пошуку найбільш доцільного та ефективного джерела фінансування, дотримуючись загальних принципів управління логістикою.

Визначення потоку логістичних послуг – це надання послуг протягом певного періоду під час потоку руху матеріалів з метою покращення стану продукту та умов використання для учасників логістичного процесу. Існує чотири загальні категорії логістичних послуг: складське зберігання, транспортування/експедирування вантажів, консалтингові та інформаційні послуги. Чотири основні визначені категорії – це складське зберігання, транспортування та експедирування вантажів, консалтингові та інформаційні послуги [32, с. 19–20].

Основними елементами формування потоків у логістиці є матеріальні ресурси та продукти; ланцюг поставок, який переміщує матеріали та продукти від їхніх джерел та місця походження до точки споживання, зазвичай демонструє високий ступінь регулярності, як циклічно, так і систематично, а також має відносно великий масштаб. Крім того, ці рухи матеріальних потоків базуються на економічних потребах усіх учасників усього логістичного процесу. Так само рухи матеріалів також призводять до створення додаткових типів потоків, а саме інформаційних,

фінансових та сервісних.

Щоб вони працювали, нам потрібно щось зробити: виконувати логістичні дії, щоб змінити природу об'єктів, які проходять через процес (елементи потоку), доки вони не матимуть бажаних властивостей (результати, які можна продати нашим клієнтам). Ми досягаємо цього, виконуючи кілька логістичних операцій, які разом призведуть до завершення завдань (логістичні операції). Через це потік товарів (матеріалів) та всі дії, які підприємство здійснює для оптимізації цього потоку та підвищення ефективності своєї діяльності, за своєю природою є основним напрямком управління логістикою та представляють собою одну з найважливіших областей економічного дослідження, пов'язаних з тим, як підприємства, що займаються логістикою, можуть бути більш ефективними.

1.3. Методика дослідження логістичних витрат та ефективності логістичних формувань

Створення ефективних працюючих логістичних систем ґрунтується на використанні логістичної концепції, яка встановлює основні правила використання логістичного підходу з акцентом на мінімізацію витрат, пов'язаних з організацією та контролем руху вантажів. У науковій літературі логістичні підходи зазвичай визначаються як теорії оптимізації ринкових відносин або як наукові методи покращення контролю та управління як матеріальними, так і допоміжними потоками на всіх фазах руху від джерела сировини до кінцевого споживача цих матеріалів. Основу логістичного підходу складають принципи систематичного та економічного компромісу, які, поєднуючись, створюють синергетичний ефект [15, с. 11].

1. Логістичні операції, що здійснюються в межах єдиного потоку матеріальних ресурсів, є, по суті, об'єктом управління; всі супутні матеріальні, інформаційні, фінансові та інші потоки можуть бути оптимізовані шляхом інтеграції діяльності всіх учасників логістичної системи для формування логістичних ланцюгів/систем.

2. Основним принципом, на якому будуються логістичні системи, є

задоволення потреб кінцевого споживача. [33, с. 22]

Для досягнення точнішого опису цілей логістики необхідно врахувати визначення цілей, оскільки підприємства можуть використовувати три різні типи моделей для досягнення своїх цілей у бізнес-діяльності, включаючи: максимізацію обсягу виробництва або продажів за певної кількості ресурсів; мінімізацію витрат на ресурси для виробництва або продажу певної кількості товарів чи послуг; або оптимізацію комбінації обсягу виробництва та витрат ресурсів. Результати бізнес-діяльності підприємства залежать від ступеня ефективної організації їхнього основного виробництва або комерційного процесу; крім того, здатність постачати сировину для виробничого процесу на етапі закупівлі, а також здатність розробляти ефективні методи розподілу готової продукції сприятимуть їхньому успіху в досягненні цілей максимізації виробництва при мінімізації витрат.

Таким чином, логістичний підхід передбачає розробку логістичного ланцюга, який інтегрує канали постачання, виробництва та розподілу для забезпечення ресурсами, а також готовою продукцією клієнтів на всіх етапах виробництва (тобто потоку товарів і матеріалів), підтримуючи безперервний ритм потоку протягом усього логістичного процесу. Логістичний ланцюг забезпечує цінність на кожному етапі, щоб зрештою задовольнити потреби споживачів, і вказує на покращення характеристик продукту, таких як якість, форма та готовність до використання. Логістичний підхід також включає координацію та розвиток двох взаємопов'язаних підсистем, а саме технологічної підсистеми та підсистеми обладнання; технологічна підсистема містить усі операційні процеси та використання технічного обладнання, транспортних засобів тощо.

Підсистема управління включає всі підсистеми, описані вище, тобто організаційну, економічну та технічну. Організацією цих підсистем можна ефективно керувати, коли вони є узгодженими з точки зору їхньої організаційної, економічної, технічної та інформаційної складової, існуючи як одна організована система.

Системний підхід є невід'ємним компонентом логістичного підходу. Таким чином, логістичний підхід застосовує системний підхід як метод вивчення

соціально-економічних та людино-машинних систем; він включає оцінку кожного стану об'єкта та комбінації станів з урахуванням взаємозв'язків, включаючи динаміку таких взаємозв'язків, розвиток та еволюцію комплексу, а також врахування впливу рішень, прийнятих щодо управління об'єктом, на інші елементи та взаємозв'язки в межах комплексу. [28, с. 35]. Фундаментальні принципи системного підходу до цього питання такі: чітко визначена, логічна мета, яка керуватиме прийняттям рішень у системі, призведе до ефективних рішень; вивчення альтернатив для досягнення цілей необхідне для забезпечення основи для прийняття рішень; і, нарешті, виходячи з цієї логіки, узгодженість цілей системи та її підсистем необхідна для запобігання конфліктам.

Отже, при застосуванні до організації та управління матеріальними потоками системний підхід включатиме вирішення проблем, які історично створювали конфлікти, скорочення запасів, максимальне покращення консолідації транспортування, забезпечення контролю якості вхідних товарів та підтримку життєвого циклу продукції. Організації можуть впроваджувати системну стратегію управління матеріальними потоками, послідовно дотримуючись чотирьох фаз: 1) визначення параметрів (меж) бізнес-операції(й), визначення обсягу інформації, необхідної для виконання бізнес-функції(й) тощо, 2) проведення аналізу фактів поточних логістичних операцій та проблем, 3) розробка варіантів вирішення виявлених проблемних областей у матеріальному потоці та 4) вибір найбільш підходящого варіанту з тих, що розроблені на основі експертної думки.

Отже, якщо розглядати логістичну систему як об'єкт управління як адаптивну, відкриту до взаємодії із зовнішнім середовищем економічну систему, в якій присутні взаємопов'язані гравці економічних потоків, виробничі потужності разом з логістичними операціями та процесами працюють над досягненням спільних цілей та інтересів [16, с. 68], то організаційна логістична система також повинна служити засобом управління логістикою.

Система організаційної логістики також повинна забезпечувати основу для впровадження та управління процесами, пов'язаними з логістикою у грошовому середовищі. Це включає планування діяльності, надання напрямку, вибір, виконання

та координацію потоку матеріальних благ та пов'язаних з ними потоків інформації на основі моделей фізичної та функціональної структури реальної логістичної системи, а також рішення, прийняті щодо того, як виконувати кроки, необхідні для досягнення стратегічних цілей організації за допомогою відповідних економічних ресурсів та шляхом впровадження логістичного підходу.

Метою систем організаційної логістики є своєчасне, надійне та економічно ефективне постачання необхідної продукції до місця призначення (рис. 1.4). На рис. 1.4 показано основні функції, які система організаційної логістики повинна виконувати в організації, через завдання, які виконують ці системи.

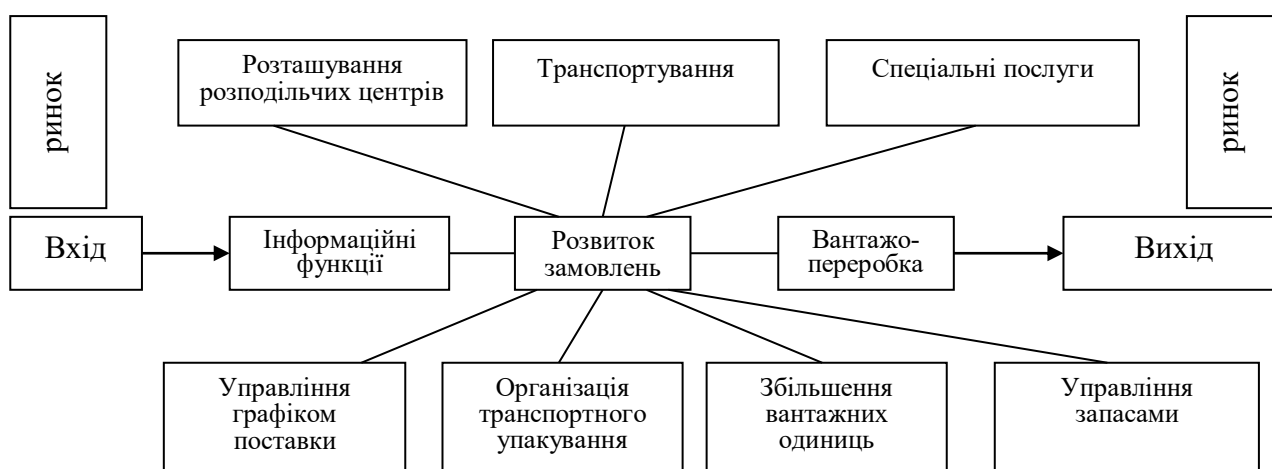


Рис. 1.4. Основні завдання організаційних логістичних систем підприємств

Основні функції Saunders включають координацію інтересів учасників логістичного ланцюга із суміжними галузями та управління замовленнями. Створення високоякісної інформаційної підтримки для підвищення здатності підприємства адаптуватися до змін у робочому середовищі, надання організаціями логістичних послуг споживачам та забезпечення організаціями високого рівня логістичних послуг у координації з виробничими системами «тягнення» споживачів та реінжиніринговою діяльністю завдяки гнучкому характеру підприємства щодо змінного середовища. Для створення ефективних інфраструктурних рішень для реалізації стратегічних цілей необхідно узгодити логістичні стратегії та конкурентні пріоритети, забезпечити високу якість готової продукції, а також дотримуватися вимог щодо організації складського господарства.

Більше того, очікується, що всі сфери логістики, а також закупівельна,

виробнича, транспортна та інформаційна логістика будуть максимально економічно ефективними. Крім того, логістика повинна бути ефективною з точки зору управління запасами, організації складської діяльності та утилізації відходів.

Логістичні витрати є одним із фундаментальних фінансових інструментів, пов'язаних з адмініструванням та координацією матеріальних потоків у контексті виробничих та комерційних процесів, а також організаційно-логістичних. Логістичні витрати визначаються як сума різних витрат на логістичну діяльність, яка змінює звичайний стан товарів через відстань, час та/або інші модифікації товарів та/або інформації, пов'язаної з товарами. Серед цих витрат також витрати, пов'язані зі зберіганням товарів, транспортуванням товарів, а також створенням, обробкою та передачею інформації про замовлення на продаж, запаси та поставки тощо [49, с. 124].

Абсолютні (грошові) та відносні логістичні витрати існують пліч-о-пліч як два виміри оцінки витрат. На рівні підприємства логістичні витрати можуть бути виражені як вартість одиниці проданої продукції (обіг) або як відсоток від загальної вартості продукції. На рівні національної економіки логістичні витрати будуть виражені як відсоток від валового національного продукту (тобто, згідно з [57, с. 19], логістичні витрати Сполучених Штатів оцінюються в 15%).

Загалом, логістичні витрати можна розділити на категорії, дві основні з яких - це фактична вартість виконання логістичних операцій/функцій та адміністративна частина логістичної функції. Це включає витрати на створення та обслуговування запасів, транспортування та закупівлі; а також витрати на виконання управлінських функцій та забезпечення інформаційної/комп'ютеризаційної підтримки. Логістичні витрати також можуть включати три найважливіші елементи, а саме: втрати, понесені через блокування активів, фінансових фондів на складі, втрати, понесені через погане управління логістикою, та втрати, понесені через погане обслуговування.

У книзі Є. Крикавського [29] (табл. 1.1) наведено детальну структуру логістичних витрат, яка формує методологічну основу для їх розподілу та обґрунтування управлінських рішень.

Логістичні витрати відрізняються від звичайних витрат, що поносить бізнес, оскільки логістичні витрати символізують повну вартість грошей, усі засоби та механізми, що використовуються для виробництва товарів, а також грошові витрати на переміщення цих матеріалів (ресурсів) всередині фірми, за її межі або в межах інтегрованого ланцюга поставок. Крикавський Є. визначив три основні групи логістичних витрат: витрати, пов'язані з фізичним переміщенням/транспортуванням товарів; витрати на інформаційні/адміністративні функції; та витрати, пов'язані з підтримкою/контролем запасів товарно-матеріальних цінностей.

Таблиця 1.1

Основні ознаки поділу логістичних витрат*

Ознаки поділу	За елементами згідно з планом рахунків	За формами та місцем виникнення	За логістичними функціями	За сферами переміщення матеріального потоку	За характером змінності	За джерелом переміщення
Структура	1. Матеріальні витрати 2. Витрати на оплату праці 3. Відрахування на соціальні заходи 4. Амортизація 5. Інші операційні витрати	1. Витрати в постачанні, відділі: - постачання - складів - транспорту 2. Витрати у виробництві, відділі: - управління виробництвом - внутрішній транспорт 3. Витрати в дистрибуції, відділі: - збуту	1. Витрати на обслуговування замовлення 2. Витрати на транспортування 3. Витрати складування 4. Витрати управління запасами 5. Витрати пакування 6. Витрати обслуговування споживача	1. Витрати фізичного потоку 2. Витрати запасів 3. Витрати інформаційних процесів	1. Постійні витрати: - амортизація основних засобів - грошові видатки на податки, виплати 2. Змінні витрати: - витрати праці - витрати за кредитами - витрати палива та енергії	1. Власні витрати 2. Витрати логістичного аутсорсингу (outsourcing)

Існують вагомі причини для бажання розробити ефективні способи обліку логістичних витрат; вони можуть служити ключовим орієнтиром/показником при прийнятті рішення щодо найбільш підходящого типу логістичної системи. Коли визначено джерела, суму та рівні витрат, а також виявлено причини невинуватених витрат, керівництво компанії може скористатися цією інформацією для прийняття обґрунтованих рішень щодо виробництва та ІТ-технологій, а також вибору потужності обладнання чи інших компонентів логістичної системи.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЗМІСТУ, СТАНУ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИКИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АГРАРНОГО СЕКТОРУ

2.1. Логістично-управлінські аспекти розвитку ТОВ «Промінь-Відродження» Баштанського району Миколаївської області

ТОВ «Промінь-Відродження» є сучасним аграрним підприємством, яке функціонує відповідно до чинного законодавства України, принципів господарського розрахунку, самофінансування та самоврядування. Основним видом діяльності є вирощування зернових та промислових культур, а також продаж сільськогосподарської продукції. Компанія розташована в Баштанському районі Миколаївської області та спеціалізується переважно на виробництві рослинної сировини.

Система логістики та управління має значний вплив на успішний розвиток сільськогосподарського бізнесу в сучасній економіці. Логістична система ефективно створює матеріальний потік, фінансовий потік та потік інформації для роботи підприємства. Ефективні логістичні системи відіграють життєво важливу роль у допомозі агробізнесу отримувати своєчасний доступ до ресурсів, необхідних для виробництва, знижувати операційні витрати, керувати транспортуванням продукції та продавати готову продукцію.

Земельні ресурси формують виробничу основу будь-якого підприємства та визначають обсяг його діяльності та способи управління матеріалами. Огляд земельних володінь та складу ділянок ТОВ «Промінь-Відродження» показує загальне збільшення доступності землі для ведення бізнесу (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Склад і структура земельних угідь ТОВ «Промінь-Відродження» у 2022–2024 рр.

Показники	2022 р., га	2023 р., га	2024 р., га	2024 р. до 2022 р., %
Загальна земельна площа	485	520	557	114,8
Сільськогосподарські угіддя	485	520	555	114,4
Рілля	485	520	555	114,4
Несільськогосподарські угіддя	2	2	2	100,0

Протягом досліджуваного періоду земельні володіння підприємства зросли на 72 га або 14,8%. Земля переважно є сільськогосподарськими угіддями; і як такий, земельний фонд добре розвинений, а наявні земельні ресурси використовуються ефективно. Більшість нових земельних придбань відбулися шляхом оренди для отримання нових земельних паїв.

Розширення земельних площ створює тиск на логістичні канали організації, включаючи постачання матеріалів, а також збільшує обсяг необхідної транспортної діяльності та вимоги до складу організації. Крім того, існує потреба ефективніше керувати постачанням насіння, добрив та основних ресурсів, таких як паливо, мастила та інші товари, що використовуються для виробництва.

Спеціалізація підприємства відіграє важливу роль у визначенні структури його матеріальних потоків, системи збуту та способу управління логістичними процесами. З оцінки складу товарів, що продаються, можна зробити висновок, що виробнича діяльність цієї компанії переважно зосереджена на технічних культурах (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Структура товарної продукції ТОВ «Промінь-Відродження»

Види продукції	Середня виручка, тис. грн	Структура виручки, %
Зернові культури	735	29,0
Технічні культури	1803	71,0
Разом	2538	100,0

Технічні культури становлять більшу частину загального виробництва (71%), тоді як зернові культури забезпечують лише 29% від загального обсягу виробленого доходу. Коефіцієнт спеціалізації (0,63) показує, що ТОВ «Промінь-Відродження» працює на високому рівні спеціалізації.

Спеціалізація в логістиці підвищує ефективність процесів, дозволяючи організаціям зосередити більшу частину своїх виробничих ресурсів на кількох видах сільськогосподарських культур; вони також можуть краще використовувати обладнання, тим самим знижуючи витрати на транспортування та зберігання

продукції. Однак, чим більш спеціалізованою стає організація (з точки зору типу сільськогосподарських культур, які вона виробляє), тим більш вразливою вона стає до змін на сільськогосподарському ринку та коливань цін на будь-який конкретний вид культури.

Важливе значення для забезпечення ефективного функціонування логістичної системи має матеріально-технічна база підприємства. Рівень забезпеченості основними засобами безпосередньо впливає на своєчасність виконання технологічних операцій, організацію внутрішньогосподарських перевезень та ефективність складської логістики.

Таблиця 2.3

Структура основних засобів ТОВ «Промінь-Відродження» у 2024 р.

Групи основних засобів	Вартість, тис. грн	Структура, %
Будівлі та споруди	460	16,6
Машини та обладнання	2128	76,8
Транспортні засоби	60	2,2
Інші основні засоби	120	4,4
Разом	2770	100,0

Машини та обладнання займають 76,8% структури основних засобів. Таким чином, виробничий процес добре забезпечений технічними засобами (рис. 2.1). Протягом аналізованого періоду підприємство інвестувало в оновлення технічної бази шляхом придбання нової сільськогосподарської техніки та будівництва складу для зберігання продукції.

Покращена матеріально-технічна/логістична допомога пов'язана з підвищенням ефективності логістичних процесів завдяки зменшенню втрат продукції під час зберігання, підвищенню ефективності польових операцій та скороченню часу транспортування в межах ферм. Водночас, оскільки транспортні засоби становлять такий невеликий відсоток від загальної бази основних засобів, транспортні засоби, здається, є ще однією сферою, де IFL продовжує покладатися на зовнішніх перевізників для транспортування.



Рис. 2.1. Структура основних засобів підприємства у 2024 р.

Важливу роль у забезпеченні ефективності логістично-управлінської системи відіграють трудові ресурси підприємства. Аналіз динаміки трудових ресурсів показує, що чисельність працівників упродовж 2022–2024 років залишалася стабільною (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Динаміка трудових ресурсів ТОВ «Промінь-Відродження»

Показники	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	10	10	10
Фонд оплати праці, тис. грн	1800	2400	3000

Стабільність чисельності персоналу свідчить про достатній рівень механізації виробничих процесів та ефективне використання трудових ресурсів. Водночас фонд оплати праці за досліджуваний період зріс на 66,7 %, що було зумовлено підвищенням рівня мінімальної заробітної плати та необхідністю матеріального стимулювання працівників.

Разом із тим відсутність окремої логістичної або маркетингової служби обмежує можливості підприємства щодо оперативного аналізу ринку, прогнозування попиту та пошуку нових каналів реалізації продукції.

Ефективність логістично-управлінської системи значною мірою відображається у фінансових результатах діяльності підприємства (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Фінансові результати ТОВ «Промінь-Відродження»

Показники	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Виручка від реалізації, тис. грн	1040	3136	3440
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	2128	2640	2608
Балансовий прибуток, тис. грн	-32	1089	454
Рентабельність, %	1,5	17,2	41,7

Основні фінансово-економічні показники демонструють позитивні тенденції протягом усього аналізованого періоду. У 2024 році виручка від реалізації продукції зросла більш ніж утричі порівняно з 2022 роком та досягла рентабельності 41,7%.

Збільшення фінансових результатів відбулося завдяки збільшенню земельного банку, збільшенню обсягів виробництва та/або покращенню процесів продажу. Баланс показує, що чистий прибуток за 2024 рік менший за чистий прибуток за 2023 рік через збільшення витрат на виробництво, зберігання та транспортування.

Вивчення обсягів виробництва основних видів продукції показує, що вирощування озимої пшениці та соняшнику є однією з основних спеціалізацій цього бізнесу (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Динаміка виробництва основних культур

Культури	2022 р., ц	2023 р., ц	2024 р., ц
Озима пшениця	2700	3335	3140
Соняшник	2067	2532	2604

Обсяги виробництва соняшнику протягом досліджуваного періоду зростали, тоді як виробництво озимої пшениці у 2024 році дещо скоротилося порівняно з 2023 роком.

Зростання виробництва соняшнику пояснюється високим рівнем попиту на продукцію та підвищенням ефективності вирощування технічних культур.

Скорочення обсягів виробництва озимої пшениці було зумовлено несприятливими погодними умовами.

Важливим показником ефективності діяльності підприємства є рівень товарності продукції (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Рівень товарності продукції ТОВ «Промінь-Відродження»

Продукція	2023 р., %	2024 р., %
Озима пшениця	88,6	87,6
Соняшник	118,4	110,1

У 2024 році товарність озимої пшениці знизилася до 87,6%, тоді як обсяг продукції з озимої пшениці для внутрішнього споживання зріс. Рівень товарності соняшнику перевищив 100%, оскільки рештки, вироблені в попередні періоди, також були виставлені на продаж у поточному році.

Компанія продає свою продукцію переважно через непрямі канали. Найбільшою компанією, через яку вони продають свою продукцію, а також клієнтам компанії, є NIBULON.

Цей метод продажу є стабільним у продажах продукції, але він робить бізнес залежним від посередника, який продає свою продукцію за ціною, яку покупці готові заплатити.

Показники ефективності продажів демонструють позитивні тенденції зростання бізнесу (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Показники ефективності збутової діяльності

Показники	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Рентабельність продажів, %	3,07	14,5	31,6
Рентабельність продукції, %	1,5	17,2	41,7
Норма прибутку на вкладений капітал	0,24	2,2	6,9

Компанія покращила обсяг продажів і, отже, стала більш прибутковою як для своєї продукції, так і для операційної діяльності. Це означає, що компанія покращила як маркетинг, так і логістику.

Аналіз показав, що ТОВ «Промінь-Відродження» має достатній виробничий потенціал і позитивні тенденції розвитку. Компанія має високий рівень спеціалізації, зростаючий земельний банк, покращення фінансових показників та вдосконалення своєї матеріально-технічної бази.

Тим часом, існують деякі проблеми з тим, як підприємство працює, пов'язані з його залежністю від сторонніх посередників у цілях продажів, а також з нерозвиненою маркетинговою програмою, обмеженими транспортними можливостями та методом управління запасами, який потребує вдосконалення.

Для підвищення ефективності логістично-управлінської системи підприємству доцільно вдосконалити організацію збуту шляхом диверсифікації каналів реалізації продукції, розширити використання сучасних інформаційних технологій у сфері управління запасами та логістичними процесами, а також приділити увагу розвитку складської й транспортної логістики. Реалізація зазначених заходів сприятиме зниженню логістичних витрат, підвищенню конкурентоспроможності підприємства та забезпеченню його стабільного розвитку в умовах сучасної ринкової економіки.

2.2. Формування господарських зв'язків з постачання матеріальних ресурсів та збуту продукції як основа організації потокових процесів на аграрних підприємствах

Створення економічних зв'язків на сільськогосподарських та промислових підприємствах пов'язане не лише з контрактними чи торговельними відносинами; воно також формує основу для управління потоками. Агробізнес використовує свої відносини з постачальниками, логістичними компаніями, переробниками, трейдерами, експортерами, роздрібними організаціями та банківськими установами для синхронізації вхідних матеріалів, виробництва та вихідних товарів. У воєнні часи ця функція набула ще більшого значення, оскільки здатність підприємства отримувати насіння, добрива, паливо та засоби захисту рослин, а також продавати свій урожай без великих логістичних втрат, була безпосередньо пов'язана з надійністю його зовнішніх відносин або зв'язків.

Протягом періоду 2022-2025 років виробництво агропромислового комплексу в Україні матиме статистичну хвильову тенденцію. Згідно з індексом виробництва сільськогосподарства в Україні, він показує 74,7% для 2022 року, 111,1% для 2023 року, 96,6% для 2024 року, і, виходячи з 2024 року, обсяг виробництва у 2025 році ще більше скоротиться на 6,8%. На той час продажі сільськогосподарської продукції все ще були основними джерелами іноземної валюти: 23,4 млрд доларів США у 2022 році, 21,8 млрд доларів США у 2023 році, 24,5 млрд доларів США у 2024 році та 22,6 млрд доларів США у 2025 році. Система збуту агропромислового комплексу набула значної гнучкості, але тепер вона більше залежить від зовнішніх факторів та логістичних потужностей.

Підсумовуючи, можна зробити справедливий висновок, що сучасний сільськогосподарський бізнес повинен мати різноманітні економічні відносини в рамках своєї організації. Це повинно включати численні джерела критично важливих ресурсів на входному кінці бізнесу та різноманітні торгові точки на вихідному кінці бізнесу. Транзакції між цими двома сторонами повинні підтримуватися цифровим прогнозуванням, форвардними контрактами, партнерством, складським зберіганням та варіантами транспортування. Економічні відносини, які можна використовувати для фактичного управління потоками, ризиками та прибутком бізнесу, створюються через офіційний контракт.

Економічні відносини в агропромисловій системі можна розглядати як сукупність економічних, організаційних, договірних, інформаційних та логістичних відносин, які підприємство здійснює під час отримання ресурсів, перетворення їх на готову продукцію та постачання продукції кінцевому або проміжному споживачеві. Додатковий ступінь складності в цій системі існує через сезонність циклів сільськогосподарського виробництва; більшість продукції швидко псується, а діяльність сільського господарства залежить від погодних умов, військово-логістичних можливостей та стихійних лих. Державна статистика демонструє це через окремі спостереження за використанням добрив та пестицидів; продажем продукції; та постачанням молока та тварин переробним підприємствам, тим самим фіксуючи окремі сегменти єдиного безперервного потоку (від введення ресурсів до

випуску продукції).

Економічні відносини підприємств агропромислового комплексу виконують чотири основні пов'язані функції: забезпечення; координація; продажі; та ризики. Забезпечення стосується безперервності постачання насіння, добрив, палива, засобів захисту рослин, обладнання, запасних частин та обслуговування. Координація досягається за допомогою контрактів, графіків поставок, умов оплати та логістичних вікон, які разом допомагають координувати темпи руху матеріалів через ланцюг поставок з усіма технологічними операціями на фермах. Продажі здійснюються через мережу(и) трейдерів, переробників та роздрібних торговців, а також через операції торгових домів та експортерів, що перетворює сільськогосподарську продукцію на корисні гроші. Диверсифікація контрагентів створює більше одного каналу збуту, через які ви можете продавати свою продукцію. Численні канали закупівель контрагента також диверсифікують ризик дефолту контрагента через непередбачені негативні потрясіння. Те саме стосується валюти, в якій вам платять, або валюти, в якій ви платите своєму контрагенту. Це тлумачення особливо актуальне для 2022–2025 років, оскільки традиційні відносини «постачання – виробництво – склад – продаж» у багатьох випадках були замінені багатоканальною мережею з резервними маршрутами та альтернативними постачальниками.

Сутність потокового підходу полягає в тому, що компанії керують не лише окремими операціями, а й потоком ресурсів, інформації, фінансів та ризиків. Крім того, затримка поставок призведе до простою у виробництві. І навпаки, незбалансовані продажі призведуть до надлишку запасів та недостатнього оборотного капіталу. Крім того, якщо прозора інформація щодо контрагентів недоступна, то весь цикл виробництва та продажів зруйнується. Через це економічні відносини стають фундаментальною організаційною основою для процесів потоку і не виконують допоміжну функцію. На сучасному промисловому ринку, що базується на сільському господарстві, це означає перехід від одностатевих відносин до мережових відносин із прогнозованими обсягами та визначеними стандартами якості, а також цифровим документообігом та контрактами, заснованими на результатах.

Постачальники підприємств у сільськогосподарському/промисловому секторі визнають, що надійність та передбачуваність є важливими елементами сучасних економічних відносин. Зміна термінів поставок насіння, добрив та палива неможлива в сільському господарстві через обмежений часовий проміжок, доступний для виконання польових робіт. Для побудови ефективних робочих відносин необхідно не просто вибрати постачальника, а й створити часовий буфер, розробити альтернативні маршрути, розглянути резервних постачальників та розробити план швидкої заміни ресурсу. Це особливо важливо для імпоротної продукції, яка протягом 2022-2025 років включала паливо, а також значну частину добрив та багато видів насіння та засобів захисту рослин.

Коли йдеться про продаж продукції, економічні зв'язки впливають на вибір каналу збуту, його довжину та обсяг доданої вартості, що залишається всередині компанії. Коли компанія використовує внутрішніх трейдерів для продажу своєї продукції, вона може здійснювати транзакції швидше та з меншими адміністративними ресурсами, але це пов'язано з втратою невеликої частини своєї прибуткової норми. З іншого боку, коли компанія безпосередньо займається експортом та/або переробкою своїх товарів, вона має можливість отримувати більше доходу на продану одиницю, але також несе відповідальність за забезпечення ідентичності продукції, яку вона продає, потребує отримання сертифікатів на відвантажену продукцію, повинна мати можливість керувати логістикою, піддається валютному ризику та несе відповідальність за договірні умови, пов'язані з експортом.

У 2024 році Україна експортувала сільськогосподарської продукції на суму 24,5 мільярда доларів, а також 78,3 мільйона тон. Це свідчить про те, наскільки ефективно система збуту змогла відновити свою здатність продавати через експортний канал. Експорт залишався сильним у 2025 році, склав 22,6 мільярда доларів, хоча розподіл експортних напрямків дещо змінився; відсоткова частка в ЄС зменшилася з 52,1% до 47,5%.

Варто також зазначити, окрім вищезазначених моментів, що економічні відносини в АПК дедалі більше набувають мережевого типу, на відміну від лінійних економічних зв'язків. Окреме підприємство може купувати насіння в української

дочірньої компанії міжнародної компанії; крім того, воно може купувати азотні добрива в імпортера, тим часом продавати їх через дистриб'юторську мережу та одночасно продавати свою продукцію частково для місцевої переробки, а частково за експортними контрактами. Важливо визнати, що такий багатоканальний розподіл не свідчить про безлад, а радше демонструє, що компанія перейшла до моделі гнучких потоків, де її стабільність досягається завдяки збалансованому набору відносин, а не через одного контрагента.

Для аналізу 2022-2025 років важливо врахувати дві методологічні ситуації. По-перше, під час звітності офіційної статистики воєнного часу іноді офіційні записи не включають тимчасово окуповані території та райони, де велися бойові дії. По-друге, безпосереднє порівняння річних показників реалізованої продукції у 2025 році ускладнене через скасування форми 21-заг «Звіт про продаж сільськогосподарської продукції» з 2025 року. Саме тому ми використовуємо комбінований підхід: офіційні індекси виробництва, дані галузі та офіційні дані про продажі, надходження сировини для переробки та скориговані автором оцінки структури каналів збуту (табл. 2.9) [63].

Таблиця 2.9

Обсяги збуту сільськогосподарської продукції

Рік	Індекс с.-г. продукції, % до попереднього року	Оцінений обсяг товарного потоку АПК, млрд грн у постійних цінах 2021 р.	Агроекспорт, млрд дол. США
2022	74,7	1006,8	23,4
2023	111,1	1118,6	21,8
2024	96,6	1080,6	24,5
2025	93,2	1007,9	22,6

Для оцінки вартості експорту сільськогосподарської продукції за 2023 рік автор використав значення 48,1 млрд гривень (що становить 4,3% від загального обсягу національного сільськогосподарського виробництва) з Львівської області за 2021 рік, попередню оцінку автора та попередні дані Державної служби статистики. Для 2024 року автор використав два співвідношення: 2,5% (26,8 млрд гривень у 2021 році) з Івано-Франківської області та 4,7% (50,4 млрд гривень у 2021 році) з Житомирської області. Для 2022, 2024 та 2025 років автор застосував індекси

сільськогосподарської продукції для перерахунку сум. Нарешті, автор використав галузеві результати ОАЕ, Міністерства аграрної політики та Міністерства економіки для оцінки вартості експорту сільськогосподарської продукції за 2025 рік [63].

Візуалізуючи дані в табл. 2.9, можна помітити, що найбільший розрив у логіці виробництва та продажів (експорту) стався у 2022 році. У тому році фізичне виробництво значно скоротилося; проте експортні доходи все ще були на дуже високому рівні, оскільки компанії розпродавали запаси та працювали переробні заводи, а також через те, що ціни на продукти харчування були дуже високими на світовому рівні.

У 2023 році виробництво відновилося, але експортні доходи зменшилися на 21,8 млрд доларів США через високі витрати на перевезення/логістику, низькі ціни продажу та складний ланцюг поставок. У 2024 році експортний канал було відроджено та досяг 24,5 млрд доларів США експорту та 78,3 млн тон обсягу, головним чином завдяки стабілізації/створенню морського коридору та кращій організації глобальної/зовнішньої логістики. У 2025 році, незважаючи на скорочення виробництва на 6,8%, експорт сільськогосподарської продукції залишався значним і склав 22,5 млрд доларів США (що становить понад половину загального експорту України).

В агропромисловому секторі стабільність продажів у воєнний період визначалася не лише обсягом врожаю, а й якістю ділових відносин з трейдерами, логістикою судноплавства та портовою інфраструктурою.

Структура збуту залежить від виду продукції та рівня розвитку підприємства (табл. 2.10) [63].

Таблиця 2.10

Структура збуту сільськогосподарської продукції за каналами реалізації, %

Канал реалізації	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Оптові посередники, трейдери, елеваторні оператори	41	38	34	35
Переробні підприємства	20	20	21	22
Прямий експортний канал виробника або його експортного дому	28	32	36	34
Прямі продажі в ритейл, HoReCa, на ринках, через короткі ланцюги	8	8	7	7
Інші канали	3	2	2	2
Разом	100	100	100	100

Табл. 2.10 є оціночною моделлю первинних каналів збуту виробника, побудованою на основі: офіційної динаміки агроекспорту; офіційної інформації про скасування форми №21-заг із 2025 року; тенденції зростання надходження молока на переробку в 2024 р. до 3,223 млн т (+10% до 2023 р.); а також секторальних оглядів щодо ролі трейдингу й експорту.

Посередницько-оптовий канал домінував на ринку у 2022 році, оскільки він забезпечував підприємствам найнижчу вартість транзакцій та швидкі продажі в часи великої невизначеності. Посередницько-оптовий канал був найпопулярнішим каналом експортних продажів у 2022 та 2023 роках, але у 2024 році його перевершив канал прямих експортних продажів як канал збуту, що найшвидше розвивається. Водночас використання переробки підприємствами зростало, переважно у підсекторах молочної, цукрової, олійної та м'ясної промисловості. Збільшення використання переробки свідчило про те, що підприємства переходили від виробництва «разових продажів з поля» до моделі партійних продажів із запланованою партією певної якості, яка буде продаватися через кінцевий канал збуту.

Канали коротких продажів виявилися важливими для фермерських господарств, що вирощують овочі, фрукти, ягоди або мікропродукцію, а також для фермерських господарств, що займаються ремісничою діяльністю. Більшість потоків зерна, олійних культур та іншої сировини здійснюється через канали оптової торгівлі, переробки та експорту (як зазначено в табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Постачання матеріальних ресурсів за джерелами

Ресурс	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Насіння (внутрішнє виробництво / імпорт)	87% / 13%	87% / 13%	92% / 8%	91% / 9%
Мінеральні добрива (внутрішнє виробництво / імпорт)	48% / 52%	45% / 55%	42% / 58%	38% / 62%
Дизельне паливо (внутрішнє виробництво / імпорт)	15% / 85%	12% / 88%	10% / 90%	9% / 91%
ЗЗР (внутрішня формуляція та дистрибуція / імпортовані препарати й діючі речовини)	20% / 80%	24% / 76%	27% / 73%	27% / 73%

У табл. 2.11 наведено бази, що використовуються в розрахунках для

визначення кількості насіння, добрив та дизельного палива, необхідних сільськогосподарській спільноті. Кількість насіння, доступного для продажу у 2024 році, становить 500 000 номінально заявлених тон плюс 42 300 тон, імпортованих у країну. Сертифіковане насіння, доступне для продажу у 2023 році, було на 170 000 тон менше, ніж кількість, доступна у 2024 році, але імпортована кількість у 2023 році була на 7 000 тон більшою, ніж у 2024 році. Основою, що використовується для визначення кількості добрив, необхідних у 2024 році, є співвідношення імпортованої кількості до внутрішньої кількості (701 200 тон/520 600 тон) протягом першого кварталу 2024 року та збільшення імпортованої кількості добрив у 2025 році до 3 285 000 тон. Основою для визначення необхідної кількості дизельного палива у 2023 та 2024 роках було 6 190 000 тон, імпортованих до країни у 2023 році, 6 600 000 тон, імпортованих у 2024 році, у поєднанні з офіційно зареєстрованою моделлю імпорту на ринку продуктів на основі нафти. Були використані галузеві огляди для засобів захисту рослин, які задокументували домінування імпорту в галузі та повільне зростання внутрішніх ніш після 2022 року. Таким чином, показники за 2022-2025 роки є приблизними.

У табл. 2.11 показано дві основні закономірності. Перша – це досить високий рівень локалізованих поставок насіння через високий рівень виробництва в Україні, зокрема організаціями, що частково належать іноземному капіталу, що сприяє мінімізації ризиків від імпорту. Друга тенденція – це посилення залежності від імпорту критично важливих ресурсів для функціонування, тобто добрив, палива та більшості хімікатів, що використовуються для захисту рослин. Отже, сучасний агропромисловий сегмент вимагає, щоб економічні відносини з постачальниками встановлювалися як на основі ціни, так і на основі наявності ресурсів протягом найпіковіших посівних та жнивних сезонів.

Протягом цього періоду логістика зазнала значних змін у конфігурації, що було основною складністю, з якою зіткнулися протягом розглянутого періоду. У 2022 році через блокування морських шляхів, вищі транспортні витрати та перевантажені сухопутні коридори виробники часто мали доступну продукцію, яку вони не могли легко перетворити на грошовий потік. Згодом експортно-залежна логістика стала важливим фактором, що впливав на загальні покращення, що відбулися з того моменту. Таким чином, у 2024 році спостерігалось значне зростання доходів, тоді як

2025 рік продемонстрував, що без синхронізації виробництва та логістики ринковий потенціал може бути втрачений навіть для великих секторів.

Ще однією проблемою протягом цього часу був високий ступінь вразливості ресурсів. Багато виробників залежали від імпорту ресурсів, таких як добрива, паливо та засоби захисту рослин, оскільки внутрішні канали зрештою забезпечувалися імпортними ресурсами. У першому кварталі 2024 року імпорт добрив перевищив внутрішнє виробництво на 35%, а імпорт мінеральних добрив у 2025 році досяг майже 3,285 мільйона тон. У 2024 році імпорт дизельного палива склав 6,6 мільйона метричних тон, що перевищує загальний обсяг, зафіксований у 2023 році. В результаті, виробничий графік сільськогосподарських виробників тепер залежить від зовнішніх джерел та їхньої здатності забезпечувати надійне транспортування добрив/води та інших супутніх матеріалів.

Ще однією значною проблемою, з якою стикається агробізнес, є відсутність балансу між ринковою силою. Як правило, сільськогосподарський бізнес має менший вплив на ринку порівняно зі своїми основними покупцями (наприклад, трейдерами, переробниками та роздрібними торговцями) або постачальниками (тобто імпортерами). Дисбаланс підкреслюється тим фактом, що покупці можуть затримувати платежі, встановлювати дуже високі стандарти якості та суворі вимоги щодо того, коли і як доставляється продукція, а також мати можливість змінювати те, як вони визначають ціну, яку вони платять за товари. В результаті кожному виробнику важче перетворити обсяг виробництва на життєздатний шлях збуту, чим більше фрагментована його виробнича база. Цей дисбаланс підкреслює важливість кооперативів, контрактної стандартизації та розвитку вторинного відділу збуту (наприклад, складського, сушильного, обробного або торгового відділів).

Четверта проблема стосується браку інформації, доступної в порівнянних статистичних джерелах. Зі скасуванням форми 21-заг у 2025 році та введенням військових обмежень на розголошення деякої офіційної інформації, підприємства не зможуть покладатися виключно на традиційний набір щорічної публічної статистики для управління потоком своїх бізнес-операцій. Як наслідок, використання внутрішньої аналітики управління бізнесом ставатиме дедалі важливішим для ефективної роботи підприємств, такої як CRM для клієнтів, аналітика закупівель, баланс матеріальних ресурсів, план-факт логістики, показники оборотності

внутрішніх запасів тощо.

Протягом цього періоду логістика зазнала значних змін у конфігурації, що було основною складністю, з якою зіткнулися протягом розглянутого періоду. У 2022 році через блокування морських шляхів, вищі транспортні витрати та перевантажені сухопутні коридори виробники часто мали доступну продукцію, яку вони не могли легко перетворити на грошовий потік. Згодом експортно-залежна логістика стала важливим фактором, що впливав на загальні покращення, що відбулися з того моменту. Таким чином, у 2024 році спостерігалось значне зростання доходів, тоді як 2025 рік продемонстрував, що без синхронізації виробництва та логістики ринковий потенціал може бути втрачений навіть для великих секторів.

Ще однією проблемою протягом цього часу був високий ступінь вразливості ресурсів. Багато виробників залежали від імпорту ресурсів, таких як добрива, паливо та засоби захисту рослин, оскільки внутрішні канали зрештою забезпечувалися імпортними ресурсами. У першому кварталі 2024 року імпорт добрив перевищив внутрішнє виробництво на 35%, а імпорт мінеральних добрив у 2025 році досяг майже 3,285 мільйона тон. У 2024 році імпорт дизельного палива склав 6,6 мільйона метричних тон, що перевищує загальний обсяг, зафіксований у 2023 році. В результаті, виробничий графік сільськогосподарських виробників тепер залежить від зовнішніх джерел та їхньої здатності забезпечувати надійне транспортування добрив/води та інших супутніх матеріалів.

Ще однією значною проблемою, з якою стикається агробізнес, є відсутність балансу між ринковою силою. Як правило, сільськогосподарський бізнес має менший вплив на ринку порівняно зі своїми основними покупцями (наприклад, трейдерами, переробниками та роздрібними торговцями) або постачальниками (тобто імпортерами). Дисбаланс підкреслюється тим фактом, що покупці можуть затримувати платежі, встановлювати дуже високі стандарти якості та суворі вимоги щодо того, коли і як доставляється продукція, а також мати можливість змінювати те, як вони визначають ціну, яку вони платять за товари. В результаті кожному виробнику важче перетворити обсяг виробництва на життєздатний шлях збуту, чим більше фрагментована його виробнича база. Цей дисбаланс підкреслює важливість кооперативів, контрактної стандартизації та розвитку вторинного відділу збуту (наприклад, складського, сушильного, обробного або торгового відділів).

Четверта проблема стосується браку інформації, доступної в порівнянних статистичних джерелах. Зі скасуванням форми 21-заг у 2025 році та введенням військових обмежень на розголошення деякої офіційної інформації, підприємства не зможуть покладатися виключно на традиційний набір щорічної публічної статистики для управління потоком своїх бізнес-операцій. Як наслідок, використання внутрішньої аналітики управління бізнесом ставатиме дедалі важливішим для ефективної роботи підприємств, такої як CRM для клієнтів, аналітика закупівель, баланс матеріальних ресурсів, план-факт логістики, показники оборотності внутрішніх запасів тощо.

Формування господарських зв'язків із постачання матеріальних ресурсів та збуту продукції є базовою організаційною умовою функціонування потокових процесів на підприємствах АПК. У сучасних умовах ці зв'язки охоплюють не лише постачання та продаж, а весь комплекс координації матеріальних, логістичних, інформаційних і фінансових потоків. Саме вони забезпечують узгодженість між сезоном, технологією, запасами, логістикою та каналом реалізації.

Досліджуваний період 2022-2025 років продемонстрував здатність агропромислового комплексу України до адаптації, причому ця адаптивність досягалася завдяки зростаючій залежності від того, як регулювалися зовнішні відносини. Сектор пережив три роки послідовного спаду виробництва (2022, 2023, 2024), після чого відбувся один рік значного прориву експорту (у 2025 році). Спостерігалось значне зростання залежності від імпортних добрив, палива та деяких засобів захисту рослин, а також продовжувався перехід методу продажу сільськогосподарської продукції до більш концептуальної основи оптової торгівлі, експорту та переробки.

Агропромислові компанії можуть активно будувати потік продуктів і послуг за допомогою ефективних систем лише за наявності кількох каналів, через які вони можуть купувати та продавати свою сировину та готову продукцію (такі як ресурси, логістика, фінанси, маркетинг тощо). На практиці це означає, що агробізнес повинен адаптуватися до ринку, який пропонує кілька каналів для виробництва та дистрибуції, змішані моделі продажів, власні продукти, цифрову аналітику продажів та спільні стратегії для об'єднання як клієнтів, так і постачальників. Завдяки цій моделі роботи бізнес може розвивати відносини, що замінять суто договірні, та створити потужний бізнес-інструмент, який дозволить агробізнесу покращити свою стійкість, керованість та прибутковість.

2.3. Оцінка основних варіантів організації руху матеріальних потоків на підприємствах АПК

Структура руху продукції в агропромисловому комплексі як частина логістичної системи охоплює широкий спектр бізнес-діяльності компанії, починаючи від складських приміщень сільськогосподарських виробників і закінчуючи місцями, де продукція зрештою продається. Структура руху продукції включає не лише переміщення продукції сторонніми перевізниками від місця її походження до кінцевого пункту призначення, зазначеного клієнтом, але й розробку відповідної структури каналів збуту для забезпечення ефективного потоку продукції цими каналами. Таким чином, можна сказати, що основними елементами структури руху сільськогосподарської продукції є: створення ефективної мережі складів; організація управління складами; та забезпечення того, щоб інформаційні потоки належним чином підтримували функціонування цієї структури. Отже, можна сказати, що Система руху сільськогосподарської продукції складається з кількох взаємопов'язаних елементів, які виконують різні функції стосовно процесу продажу продукції, деякі з яких перелічені в табл. 2.12.

Таблиця 2.12

Функції елементів системи товароруку сільськогосподарської продукції

Елементи системи товароруку	Зміст виконуваних функцій
Продукція аграрних і переробних підприємств	- забезпечення функціонування системи та всіх її елементів; - забезпечення можливостей для швидкого реагування на попит; - сприяння ефективному використанню транспорту
Складське господарство	- забезпечення можливостей для коротко- і довгострокового зберігання продукції; - контроль кількості та якості продукції; - кількісні та якісні перетворення товарних партій і потоків
Транспортно-експедичійне забезпечення (транспортні засоби та операції)	- здійснення доставки продукції від виробника до споживача у визначене місце, в обумовлений термін у необхідних обсягах з відповідною якістю; - оптимізація обсягів постачання продукції з врахуванням потужностей транспортних засобів та вартості транспортних витрат
Роздрібна торговельна мережа	- здійснення реалізації готової продукції кінцевому споживачеві в момент пред'явлення попиту
Інформаційна система управління	- сприяння функціонуванню системи товароруку шляхом налагоджування взаємозв'язків між учасниками процесу товароруку - створення можливостей для управління товарними запасами у всіх ланках ланцюга товароруку

Організація системи переміщення товарів є важливим компонентом логістичного ланцюга, тому аспект генерування витрат на їх доставку клієнту значною мірою визначається тим, як компанія, яка продала сільськогосподарську продукцію, організовує свою систему переміщення товарів. Тому важливо зазначити, що форма переміщення товарів, яку демонструє сільськогосподарська компанія як учасник логістичної системи, впливає на потік матеріалів від початку до кінця. На основі результатів аналізів продаж сільськогосподарської продукції (виробленої та переробленої) здійснюється або транзитним способом, або складським способом переміщення товарів. Загалом, визначення конкретної форми продажу в першу чергу залежить від: характеру продукту, що продається; та характеру відносин між сторонами угоди купівлі-продажу.

Транзитна форма товароруку в системі АПК передбачає прямий збут виробленої сільськогосподарської продукції безпосередньо кінцевим споживачам, а також її продаж в різноманітних торговельних об'єктах – пунктах роздрібного продажу (магазини, палатки, роздрібні продовольчі та змішані ринки, фірмові магазини аграрних підприємств тощо). Вона взагалі виключає складську мережу з системи товароруку сільськогосподарської продукції та скорочує її шляхи до споживача (рис. 2. 2).

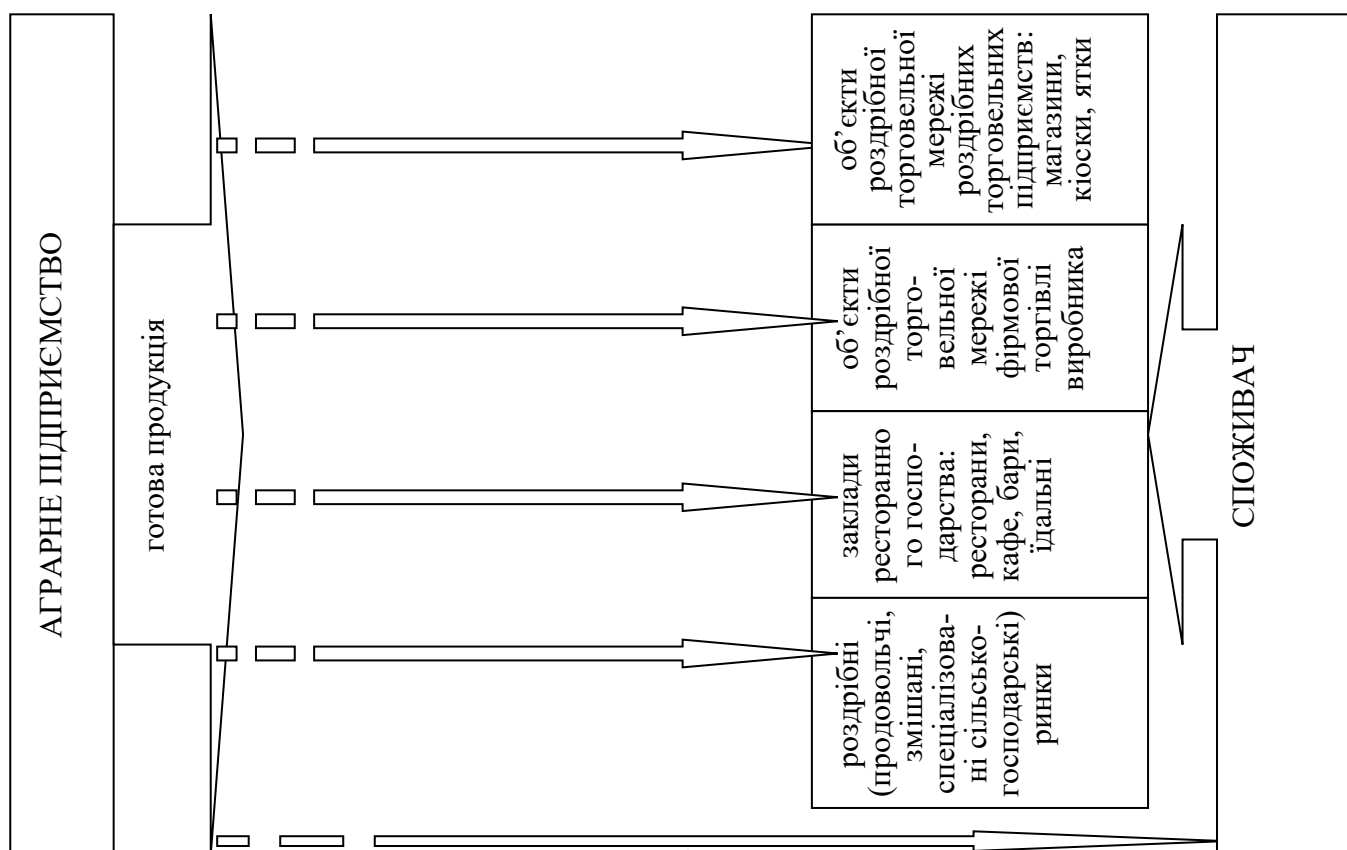


Рис. 2.2. Принципова схема транзитної форми товароруку сільськогосподарської продукції

Постачання сільськогосподарської продукції роздрібним торговим компаніям та іншим підприємствам роздрібною торгівлі протягом сезонних виробничих періодів здійснюється переважно шляхом транспортування товарів транзитом. Тому це можна розглядати як відповідну форму організації продажу продукції.

Транзитна схема також скорочує час, необхідний для транспортування відповідних товарів від виробника до точки продажу. Вона також зменшує вартість обороту та втрати, пов'язані з транспортуванням та продажем продукції.

Під час транспортування товарів існують три окремі категорії діяльності, що здійснюються людьми, залученими до перевезення товарів: комерційна, фізична та допоміжна. Оскільки всі ці види діяльності не можна відокремити від процесу переміщення товарів, усім виробникам (виробникам) продукції (товарів) необхідно нести витрати, пов'язані зі зберіганням, транспортуванням та продажем товарів. Окрім вищезазначених витрат, виробники товарів також несуть пов'язані з цим фінансові ризики, пов'язані з продажем цих товарів або продукції.

Тому з фінансової точки зору має сенс використовувати бізнес-посередників, які беруть на себе значну частину тягаря комерційної, логістичної та допоміжної діяльності. Використання посередника може забезпечити сільськогосподарським виробникам три типи вигод: часову вигоду, вигоду місця та майнову вигоду. Часова вигода пов'язана з доставкою продукту споживачеві у потрібний час, вигода місця означає наявність продукту в місці, де споживач хотів би його придбати, а майнова вигода означає передачу права власності на продукт від виробника до споживача через посередника.

На рис. 2.3 зображено схему впровадження транзитної форми переміщення сільськогосподарських товарів та її застосування через комерційних посередників.

У даній схемі участь посередника обмежується виключно наданням певних послуг (маркетингових, консалтингових, сервісних тощо).

Іншою базовою формою організації товароруку сільгосппродукції є складська, принципова схема якої відображена на рис. 2.4.

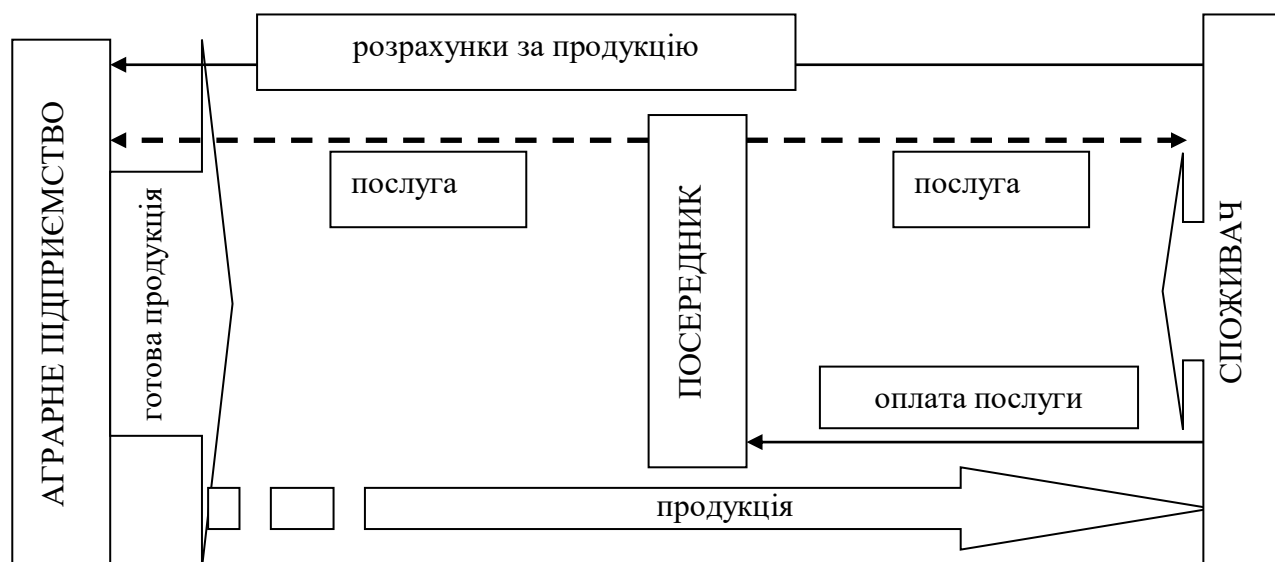


Рис. 2.3. Принципова схема транзитної форми товароруку сільсько-господарської продукції за участю посередника

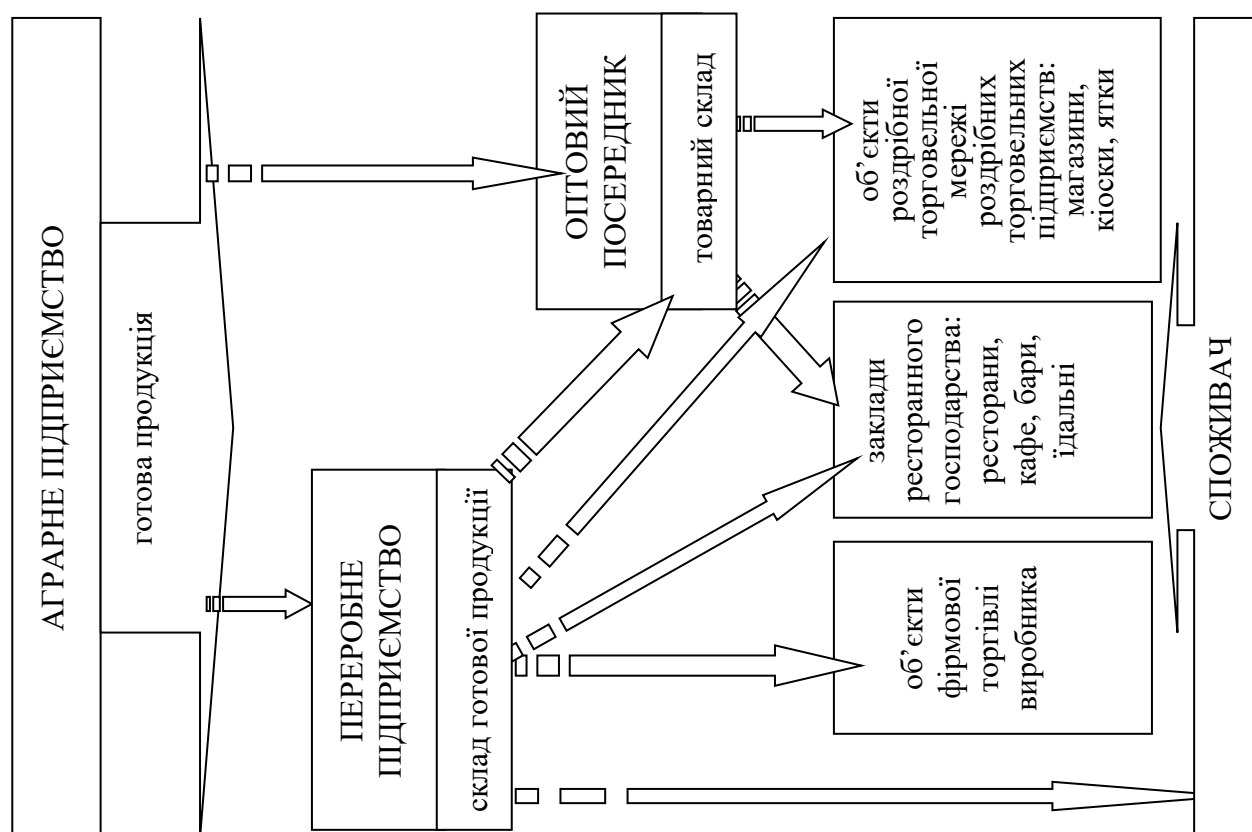


Рис. 2.4. Принципова схема товароруку сільськогосподарської продукції з елементом зберігання на складі

У цій системі багато оптових посередників беруть участь у переміщенні продукції, включаючи, але не обмежуючись наступним: оптові торговельні компанії, закупівельні організації, закупівельні бюро та інші подібні структури, які виконують різноманітні логістичні функції та процеси. Зберігання, сортування,

пакування, відвантаження та транспортування продукції з використанням колективних транспортних засобів є прикладами таких процесів. Ще однією важливою частиною переміщення сільськогосподарської продукції є переробні підприємства, де готова продукція залишає склад після обробки.

Складська форма переміщення товарів є найбільш підходящим варіантом для продажу сільськогосподарської продукції та її перероблених версій невеликими партіями або там, де потрібна сортування, тривале зберігання чи промислова переробка. Ця форма переміщення товарів дуже добре застосовується для фруктів та овочів, які зазвичай мають короткий термін зберігання у свіжому стані, і тому їх потрібно швидко продати або використовувати в промислових цілях для виготовлення альтернативних сезонних продуктів для споживання споживачами. Поряд з цим, існує необхідність організації складу для зберігання вже виробленої продукції та її подальшого розподілу по торгових точках.

Аналізуючи потоки матеріалів у зерновій промисловості, важливо розуміти, що логістичний процес переміщення зерна від ферми до кінцевого споживача/клієнта складається як з сільськогосподарських підприємств, так і з підприємств з прийому зерна; до підприємств з прийому зерна належать зернопереробні заводи, зерноприймальні пункти та центри продажу зернопродукції (розташовані поблизу залізничних станцій), які відіграють невід'ємну роль у переміщенні зерна по ланцюжку поставок від ферми до споживача. З усіх цих типів підприємств зернопереробні підприємства відіграють найважливішу роль у матеріальному потоці продукції, оскільки до них належать зерносклади, елеватори, млини, комбикормові заводи тощо.

Зернопереробні заводи отримують зерно від сільськогосподарських підприємств автомобільним та традиційним транспортом. Використовуючи такі методи транспортування, виробники зерна несуть вищі витрати на транспортування, що, своєю чергою, збільшує загальну кінцеву собівартість їхнього зерна. Окрім використання автомобільного транспорту, організація перевезення вантажів як в межах одного регіону (внутрішньорегіональні), так і між різними регіонами (міжрегіональні), також організована за допомогою залізниці. Бази збуту зернової продукції та зерноприймальні підприємства функціонують подібним чином, але мають значну перевагу – ближче розташування як до виробництва, так і до оптових покупців, що зрештою знижує транспортні витрати.

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1. Удосконалення організаційно-економічних інструментів управління логістичною діяльністю на підприємствах

Для організації та ефективної реалізації логістичних процесів у сфері АПК необхідним є формування відповідних інструментів управління, здатних забезпечити організаційну, економічну, інформаційну, технічну й технологічну узгодженість поточних процесів відповідно до базових принципів логістичної концепції. Таким інструментом виступають організаційні логістичні системи, які в сучасних умовах здебільшого функціонують у вигляді спеціалізованих програмних продуктів або операційних систем, орієнтованих на широке використання комп'ютерних технологій.

У зв'язку з цим одним із ключових завдань забезпечення логістично орієнтованого управління поточними процесами на підприємствах агропромислового комплексу є створення логістичної інформаційної системи (ЛІС). У теорії та практиці логістики така система розглядається як підсистема загальної логістичної системи, функцією якої є отримання, обробка, накопичення, зберігання та передача інформації, а також формування, трансформація й генерування інформаційних потоків, необхідних для прийняття управлінських рішень щодо планування, організації, контролю та регулювання процесів руху матеріальних потоків.

Нами було проведено дослідження сучасного стану розвитку логістичних інформаційних систем в агропромисловому комплексі. У результаті дослідження узагальнено основні напрями використання логістичних інформаційних систем у процесі управління сільськогосподарськими підприємствами.

Зокрема, логістичні інформаційні системи застосовуються для збору, обробки та передачі інформації про логістичні процеси в межах підприємства та всього логістичного ланцюга. Важливим напрямом їх використання є розрахунок оптимальних варіантів технологічних процесів виробництва сільськогосподарської продукції, а також контроль і відстеження процесів доставки продукції за допомогою

інформаційно-логістичних систем управління перевезеннями.

Крім того, логістичні інформаційні системи забезпечують доступ до інформації щодо кон'юнктури ринку різних видів продукції, сприяють прогнозуванню попиту та пропозиції, а також дають можливість аналізувати зміни ринкової ситуації. Важливою їх функцією є створення системи контролю якості продукції на всіх етапах товаропросування завдяки використанню баз нормативно-технічної документації.

Значну роль логістичні інформаційні системи відіграють у забезпеченні управління матеріальними потоками, оскільки дозволяють отримувати інформацію про параметри матеріального потоку та його окремих елементів. Водночас вони сприяють дослідженню стану попиту на окремі види продукції та аналізу його динаміки.

Не менш важливим напрямом використання таких систем є здійснення обліку та контролю виробничих і логістичних витрат, а також визначення собівартості продукції та її структури за окремими видами продукції.

Проведене дослідження показало, що значна частина підприємств агропромислового комплексу не володіє сучасними логістичними інформаційними системами. На багатьох підприємствах процеси опрацювання інформації ґрунтуються переважно на традиційних технологіях, які або зовсім не передбачають використання комп'ютерної техніки, або характеризуються її обмеженим застосуванням.

У зв'язку з цим логістично орієнтоване управління потоковими процесами на підприємствах АПК повинно базуватися на ефективному використанні наявної інформації про логістичні операції та витрати, що виникають у процесі господарської діяльності суб'єкта господарювання.

Нами визначено основні напрями оптимізації діяльності агропромислового комплексу на основі логістичного підходу. До них належать процеси товаропросування, постачання сільськогосподарської техніки, машин та інших засобів виробництва, організація документообігу, забезпечення підприємств матеріальними ресурсами, управління рухом фінансових ресурсів, а також процеси надання послуг підприємствами агробізнесу.

Дослідження показало, що більшість аграрних підприємств забезпечують виконання логістичних функцій через одну з традиційних служб підприємства, зокрема службу збуту, матеріально-технічного постачання, маркетингу або

транспортний відділ. У ряді випадків виконання логістичних функцій покладається на окремого спеціаліста відповідного структурного підрозділу.

На практиці застосовуються різні способи організації логістичної діяльності на підприємстві. Одним із найбільш ефективних варіантів є створення окремої служби або відділу логістики, який забезпечує комплексне управління потоковими процесами. Водночас на багатьох підприємствах функції логістики інтегруються у діяльність постачальницько-збутових служб, відділів збуту, маркетингових служб, транспортних підрозділів або відділів матеріально-технічного забезпечення та закупівель. Крім того, відповідальність за виконання логістичних функцій може бути покладена на окремого фахівця однієї з традиційних служб підприємства.

Основна увага під час роботи з оптимізації логістичних процесів у сфері АПК має зосереджуватися на удосконаленні організації зв'язків аграрного підприємства з його контрагентами у логістичному ланцюгу під час здійснення логістичних функцій закупівель та збуту, на удосконаленні логістичних операцій матеріального характеру (транспортування, складування), пріоритеті роботи з оптимізації запасів.

Пріоритетними напрямками оптимізації логістичних процесів на підприємствах АПК є: система зв'язків аграрного підприємства з його контрагентами і формування договірних відносин; визначення форм і методів оптових закупівель матеріальних ресурсів, машин, техніки, обладнання, їх реального здійснення; визначення форм і методів збуту продукції, його реального здійснення; перевезення сільсько-господарських вантажів; складські операції і технологічні процеси на складах сільгосппідприємств та їх контрагентів; контроль, облік та управління витратами; формування, витрачання і поповнення запасів; визначення форм, видів інформації та технологій її збирання, опрацювання, зберігання і передавання; формування фінансових засобів підприємства та систем платежів.

Найчастіше у практиці діяльності аграрних підприємств логістичне управління реалізується через комплекс заходів, пов'язаних із упровадженням сучасних інформаційних технологій збору, обробки та передачі інформації, створенням транспортно-складських терміналів, а також використанням економічних механізмів і стимулів впливу на контрагентів у межах логістичного ланцюга.

Вибір конкретних управлінських рішень для досягнення цілей логістичної діяльності підприємства АПК повинен здійснюватися на основі формування власної

стратегії розвитку, що базується на принципах логістично орієнтованого менеджменту та системного підходу. З позицій системного підходу агропромисловий комплекс як логістичну систему можна розглядати як своєрідний процесор, який забезпечує трансформацію результатів сільськогосподарського виробництва у товари, здатні задовольняти потреби споживачів за параметрами форми, місця, часу та володіння.

У таких умовах традиційна діяльність окремого підприємства доповнюється необхідністю забезпечення доставки продукції АПК кінцевим споживачам за принципом «точно в строк» із мінімальними витратами. Це досягається шляхом створення ефективної системи матеріального забезпечення виробництва сільськогосподарської продукції та організації її подальшого товаропросування. Фізичну основу такої логістичної системи формують споживачі, сільськогосподарські та переробні підприємства, канали збуту й інформаційні підсистеми. При цьому споживачами виступають як окремі фізичні особи, так і підприємства, що використовують продукцію АПК для подальшої переробки.

Дослідження показало, що у комплексі логістичного управління сільськогосподарських підприємств застосовуються різноманітні заходи, спрямовані на підвищення ефективності потокових процесів. Зокрема, використовуються економічні механізми та стимули впливу на контрагентів логістичного ланцюга, здійснюється раціоналізація та регламентація взаємозв'язків між його учасниками, формується єдина технічна й технологічна політика. Важливе значення має використання систем електронних фінансових розрахунків, сучасних інформаційних технологій збору, обробки й передачі інформації, а також електронних комунікацій.

Крім того, ефективність логістичного управління значною мірою залежить від створення інформаційних маркетингових центрів і транспортно-складських терміналів. Водночас результати дослідження свідчать, що на багатьох підприємствах агропромислового комплексу зазначені інструменти оптимізації логістичного управління або не використовуються взагалі, або застосовуються лише частково.

У сфері логістики одним із головних завдань керівництва підприємств АПК є формування ефективної інтегрованої системи регулювання та контролю матеріальних і інформаційних потоків, яка забезпечувала б високий рівень організації роботи підприємства та підвищення ефективності його діяльності.

Інформаційні потоки в межах логістичної системи аграрного підприємства формуються в процесі збору, обробки, зберігання, генерування та передачі даних між окремими структурними підрозділами й виробничими дільницями підприємства, де виконуються різноманітні логістичні операції (рис. 3.1).

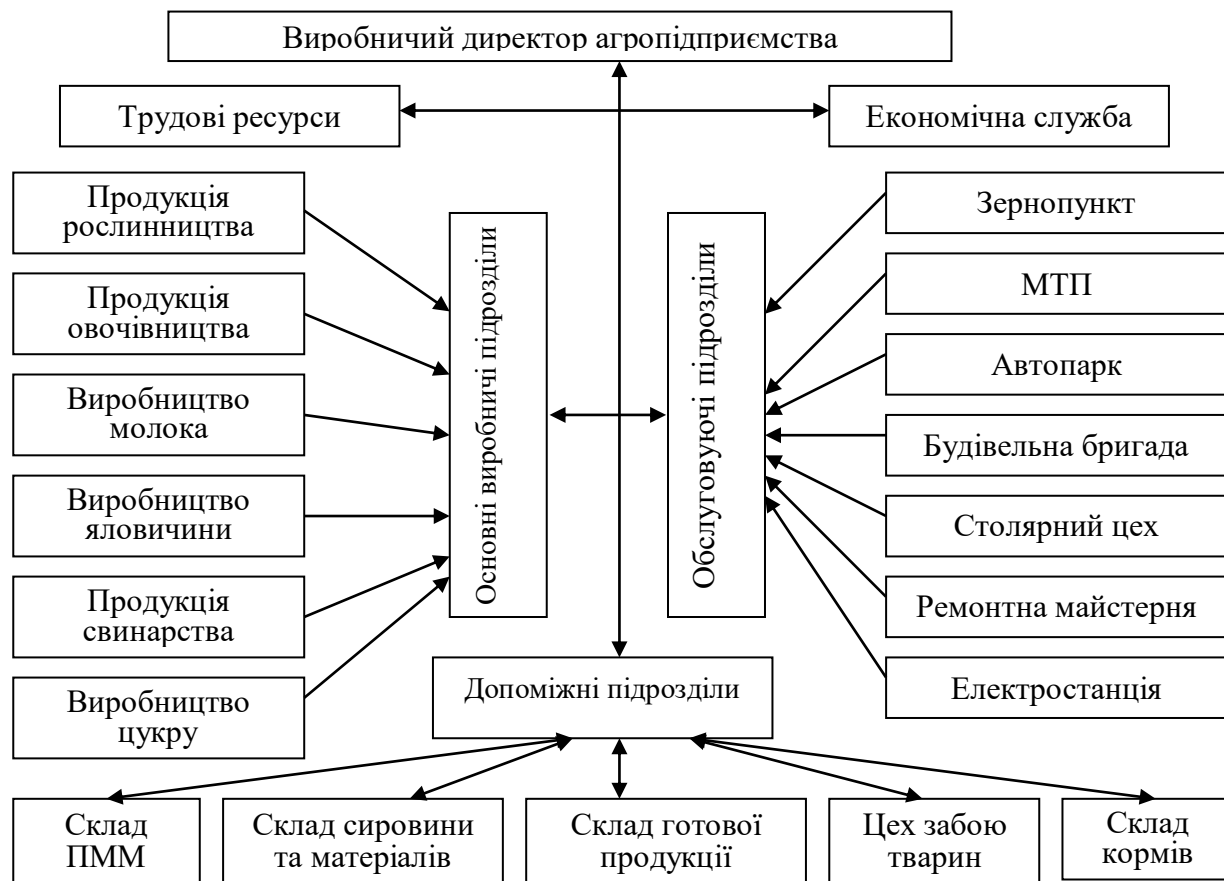


Рис. 3.1. Система інформаційних потоків в межах внутрішньої організаційної структури підприємства АПК

Одночасно інформаційний обмін здійснюється і з іншими суб'єктами господарювання, які забезпечують інфраструктурне обслуговування підприємства АПК.

Логістична діяльність підприємств АПК в умовах загострення конкуренції повинна органічно поєднуватися із загальною стратегією суб'єкта господарювання, яка на аграрному ринку відображається через систему маркетингових цілей підприємства. Доцільним є створення інтегрованої логістичної інформаційної системи підприємства АПК за схемою орієнтованої на збут моделі бізнесу (рис. 3.2), яка пов'язана з впровадженням у всі сфери агробізнесу ІКТ, використанням комп'ютерів і адаптованого інформаційно-програмного забезпечення.

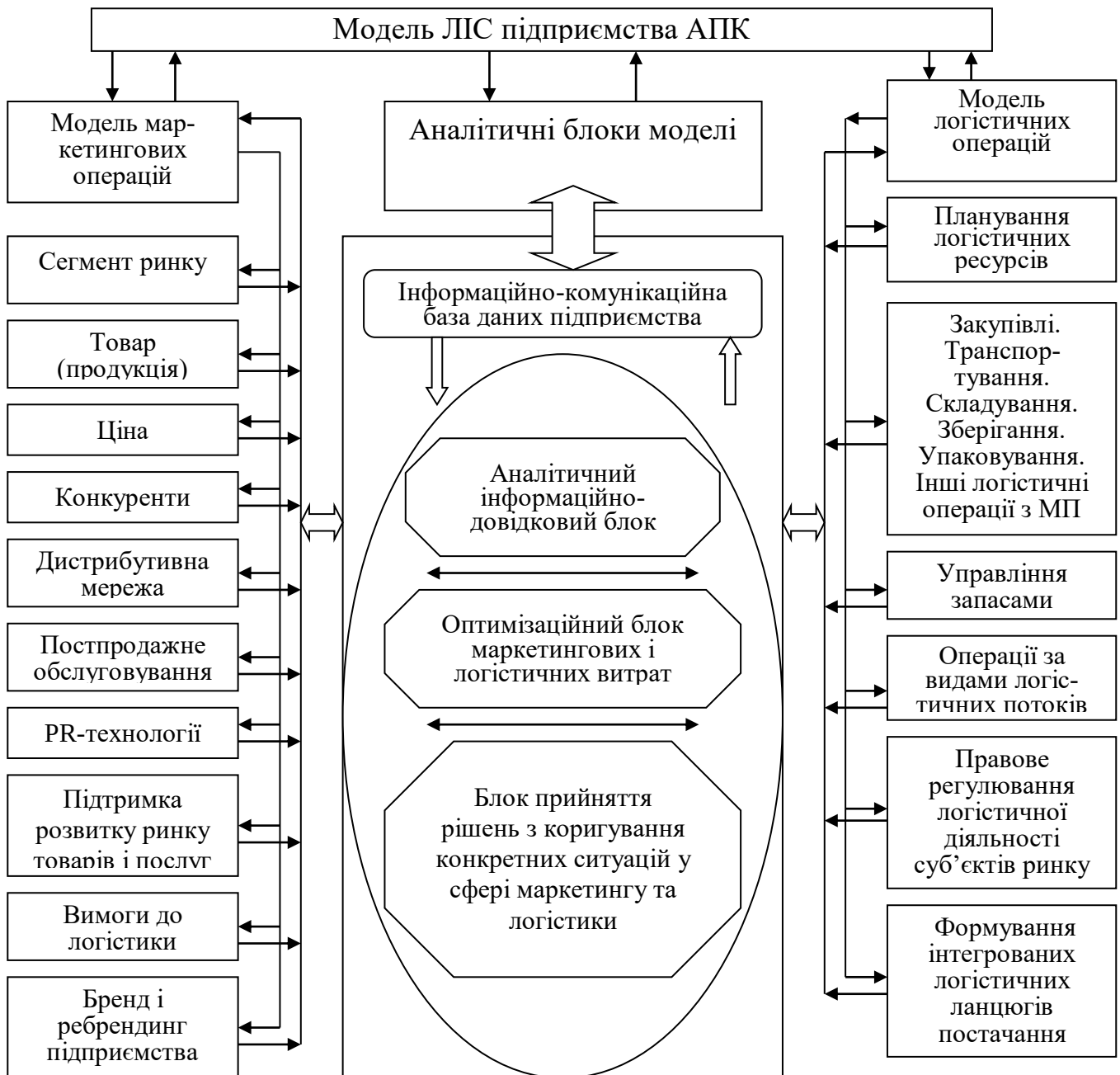


Рис. 3.2. Рекомендована принципова схема організації ЛІС підприємства АПК за логістичною моделлю, орієнтованою на збут

Отже, існує потреба в активізації зусиль всіх суб'єктів господарювання, задіяних у створених за участю аграрних підприємств логістичних ланцюгах, щодо управління матеріальними та інформаційними потоками на основі впровадження інтегрованої логістичної інформаційної системи підприємства АПК за схемою орієнтованою на збут моделі бізнесу.

3.2. . Формування системи та показників оцінки логістичних потоків та їх використання в управлінні аграрними підприємствами

У сучасних умовах ведення бізнесу логістичні витрати, такі як витрати, пов'язані з продажем та просуванням продукції на ринку, продовжують ставати дедалі важливішим фактором отримання прибутку. Тому для досягнення ринкових цілей сільськогосподарського підприємства важливо вдосконалити систему управління, включивши як собівартість товарів, так і вартість логістики до загальної моделі управління розвитком продукції в межах підприємства (рис. 3.3).

Конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств залежить від зниження виробничих витрат та логістичних витрат, які є досить значними складовими загальних витрат підприємств. Щоб максимально мінімізувати вищезазначені витрати, компанія повинна мати мережеву інфраструктуру, яка забезпечуватиме вичерпну та актуальну інформацію про місцезнаходження та рух товарів, виявлення «вузьких місць» у логістичних операціях та визначення фактичних витрат, понесених у кожній сфері відповідальності.

За нинішніх обставин сільськогосподарські фірми мають можливість та зобов'язані виступати координаторами логістичних ланцюгів для доставки товарів споживачам по всьому світу, а також на внутрішньому та зовнішньому ринках. Дослідження циклу виконання замовлень інтегрованого логістичного ланцюга є новою тенденцією для вимірювання ефективності логістики компаніями, де сільськогосподарська фірма займається виробництвом та відправкою продукції.

Сільськогосподарська компанія в інтегрованому логістичному ланцюжку пов'язана з постачальниками та споживачами через прямі потоки матеріалів, інформації та фінансів. За потреби прямі потоки логістичних послуг також з'єднують дві сторони. Усі ці різні типи прямих потоків можна розділити на різні етапи руху відповідно до їх функції. Під час фази постачання відбувається повний цикл матеріального забезпечення виробничих процесів. Водночас предмети праці перетворюються на готову продукцію. Під час фази виробництва відбувається рух предметів та засобів праці, оскільки вони зазнають технологічних перетворень. Третя фаза руху – це фаза продажу, де цикл перетвореного матеріального потоку (готової продукції) переміщується від виробника до споживача через відповідні

канали розподілу.

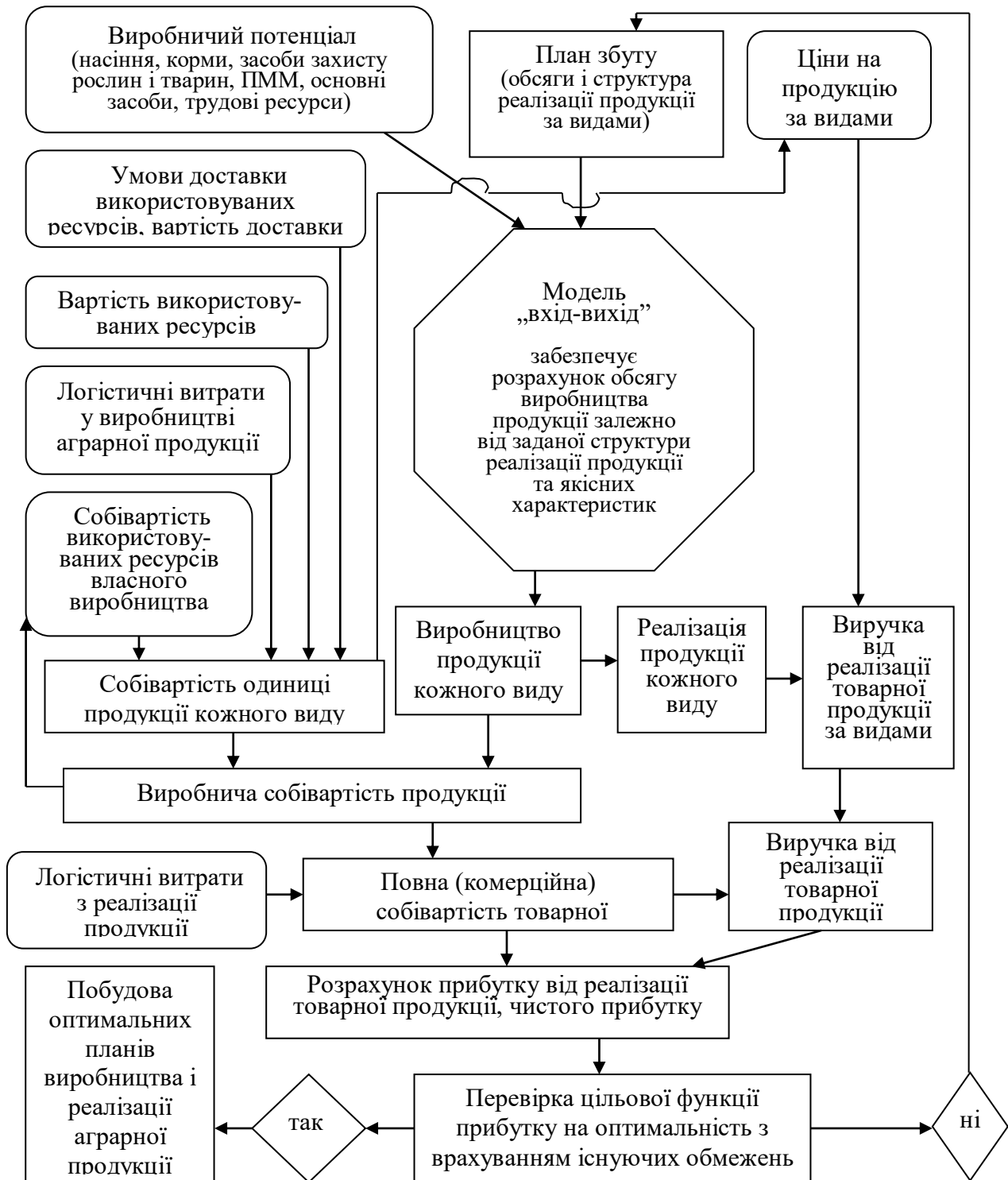


Рис. 3.3. Принципова структурна схема моделі управління виробничою діяльністю аграрного підприємства на основі збуту

Агропромислове виробництво характеризується чітко вираженою сезонністю виготовлення продукції при одночасній постійній потребі у її споживанні. При цьому значна частина аграрної продукції має обмежені строки зберігання та використання, а

також потребує дотримання спеціальних умов транспортування і зберігання. Значні масштаби сезонного виробництва в агропромисловому комплексі та випуск продукції з коротким терміном придатності зумовлюють необхідність скорочення тривалості виконання окремих операцій і оптимізації методів здійснення робіт у межах єдиного технологічного процесу АПК.

Крім того, важливого значення набуває прискорення процесів товарного обміну, зменшення тривалості актів купівлі-продажу та вдосконалення господарських зв'язків між усіма учасниками логістичного ланцюга. Це необхідно для забезпечення оперативного просування продукції агропромислового комплексу до кінцевого споживача.

Основні чинники, які впливають на збутову діяльність аграрного підприємства, відображені на рис. 3.4.

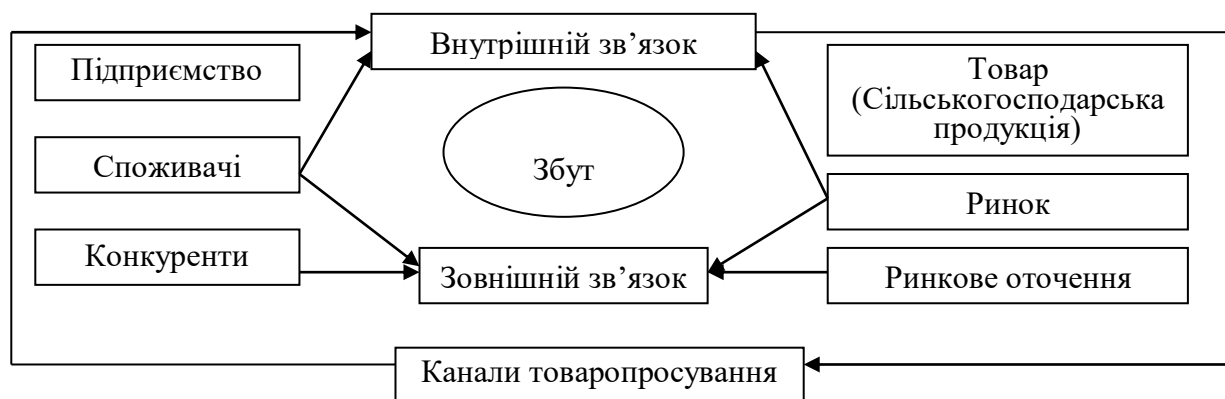


Рис. 3.4. Основні чинники, які впливають на збутову діяльність аграрного підприємства

Тому надзвичайно важливим завданням є ефективна організація системи збуту аграрної продукції та формування такої системи показників, яка дозволяла б оцінювати якість реалізації основних функцій підприємства АПК через рівень виконання бізнес-процесів і ступінь їх відповідності стратегічним цілям суб'єкта господарювання. За сучасних умов саме збутова функція повинна відігравати ключову роль у побудові такої системи, оскільки проблеми, пов'язані з недостатньо ефективною організацією збутової діяльності, потребують посилення уваги до цього напрямку, який значною мірою залежить від умов виробництва продукції, особливостей її зберігання та транспортування.

На нашу думку, така система показників має бути багаторівневою. Перший рівень повинні становити стратегічні показники, призначені для контролю та управління реалізацією стратегії підприємства, оцінки його ринкових позицій і визначення відповідності розвитку стратегічним цілям суб'єкта господарювання.

Другий рівень доцільно формувати із тактичних показників, які характеризують якість ключових бізнес-процесів підприємства, зокрема процесів постачання, збуту, планування, управління складським господарством та інших функціональних напрямів діяльності.

Третій рівень мають складати оперативні показники, які фактично виступають своєрідними паспортами контролю якості виконання оперативних процесів. Саме ці процеси забезпечують реалізацію бізнес-процесів першого рівня та формують ланцюг створення доданої вартості підприємства.

Запропонована система показників повинна використовуватися для забезпечення оперативного обліку функціонування логістичної системи збуту продукції аграрного підприємства, структура об'єктів якої наведена на рис. 3.5.

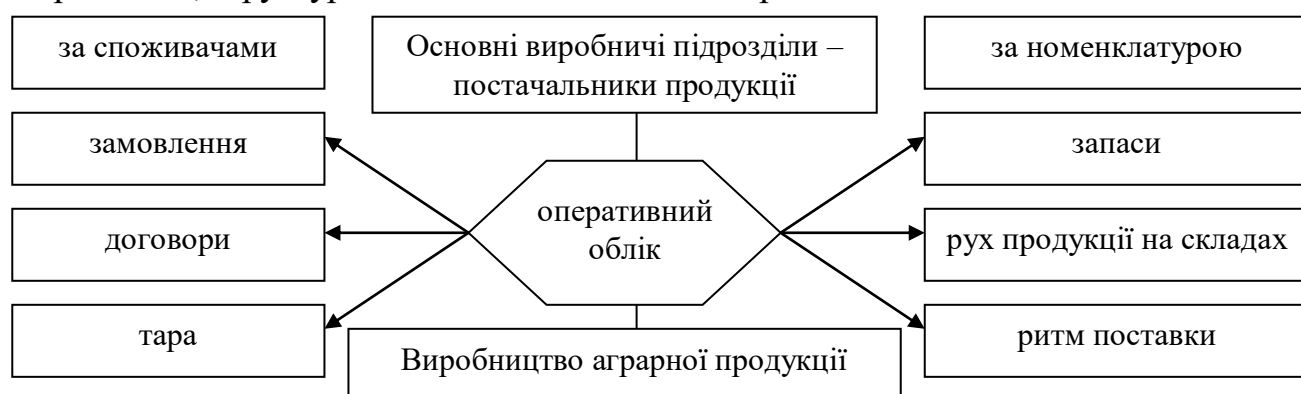


Рис. 3.5. Структура об'єктів оперативного обліку збутової логістики аграрного підприємства

На рис. 3.6 відображено принципову схему бізнес-процесів збуту сільськогосподарської продукції підприємства АПК.

Аналогічні підходи та інструменти, на наш погляд, мають бути застосовані і щодо дослідження, аналізу та удосконалення процесів матеріального забезпечення діяльності підприємств АПК (закупівельна логістика).

Необхідною складовою частиною організації системи збутової логістики і, відповідно, планування бізнес-процесів збуту продукції підприємства АПК, є ревізія

У 2022 році в досліджуваному аграрному підприємстві спостерігалось звуження номенклатури сільськогосподарської продукції та скорочення обсягів її виробництва, що призвело до зменшення параметрів і видового різноманіття внутрішніх та зовнішніх матеріальних потоків. Зокрема, у ТОВ «Промінь-Відродження» у 2022 році було припинено вирощування гречки, кукурудзи на зерно, вівса, сої та ярого ріпаку.

У зв'язку з виявленими проблемами реалізації продукції аграрних підприємств і з метою вдосконалення управління матеріальними потоками в системі збутової логістики нами запропоновано використання одного з відомих інструментів логістичного управління — ABC-XYZ-аналізу у його модифікованому варіанті. Такий підхід передбачає дослідження номенклатури продукції, що реалізується аграрним підприємством, з точки зору її значення у процесах збуту за допомогою ABC-аналізу, а також оцінки витратомісткості процесів реалізації із застосуванням XYZ-аналізу.

При цьому ABC-аналіз здійснюється шляхом зіставлення питомої ваги окремих видів продукції у структурі чистого доходу від реалізації (%) та в загальному обсязі реалізації у натуральному вираженні (%). Безпосереднє віднесення продукції до груп А, В або С проводиться на основі розрахунку відповідного показника за формулою 3.1.

$$K_1 = \frac{Ч_{чд}}{Ч_{рфм}}, \quad (3.1)$$

де $Ч_{чд}$ - частка продукції певної групи у загальних обсягах чистого доходу від реалізації продукції аграрного підприємства;

$Ч_{рфм}$ - частка продукції певної групи у загальних обсягах реалізації продукції аграрного підприємства у фізичній масі.

Скориставшись відомими методичними рекомендаціями [29, с.101], віднесення певної продукції до однієї з груп проводимо в такий спосіб: у випадках, коли значення показника K_1 перевищує “3,0”, продукція відноситься до групи А; у випадку, якщо значення K_1 перебуває в межах від “0,7” до “3,0”, продукція відноситься до групи В, а якщо значення показника K_1 є меншим за “0,7”, то

продукція відноситься до групи С.

XYZ-аналіз рекомендуємо проводити шляхом порівняння показників повної і виробничої собівартості товарної продукції аграрного підприємства у розрахунку на стандартну одиницю фізичної маси продукції (для прикладу – на 1 ц маси реалізованої товарної продукції) шляхом розрахунку показника K_2 за формулою 3.2:

$$K_2 = \frac{CB_{псфо}}{CB_{всфо}}, \quad (3.2)$$

де $CB_{псфо}$ - повна (комерційна) собівартість стандартної одиниці фізичної маси реалізованої товарної продукції;

$CB_{всфо}$ - виробнича собівартість стандартної одиниці фізичної маси реалізованої товарної продукції.

У свою чергу повна та виробнича собівартість стандартної одиниці фізичної маси реалізованої продукції аграрного підприємства визначаються за даними статзвітності шляхом ділення розрахованих показників собівартості реалізованої продукції певної групи на показник обсягу її реалізації у фізичній масі :

$$CB_{псфо} = \frac{CB_{п}}{O_{рфо}}, \quad (3.3)$$

$$CB_{всфо} = \frac{CB_{в}}{O_{рфо}}, \quad (3.4)$$

де $O_{рфо}$ - обсяги реалізації даної продукції у стандартних одиницях фізичної маси.

За результатами проведеного розрахунку, упорядкувавши групи продукції за отриманими значеннями показника K_2 в порядку його зростання, проводимо віднесення груп продукції відповідно до рис. 3.7 в такий спосіб:

- до групи „У” відносимо продукцію з значеннями K_2 , які лежать в серединній ділянці інтервалу між мінімальним і максимальним значеннями даного показника;
- до групи „Х” відносимо продукцію з нижчим значенням показника K_2 (збут продукції більш є менш витратним, ніж у середньому);
- до групи „Z” відносимо продукцію з вищим значенням показника K_2 (збут продукції більш є більш витратним, ніж у середньому).

Для проведення розрахунків із застосуванням стандартного пакету прикладних програм Excell рекомендується використати наведені форми (табл. 3.1 і табл. 3.2).

	1,005 - мах	1,010	1,015	1,020	1,025	1,030 - min
1,0						і т.д.
серединний інтервал – „1,013 – 1,022”; - продукції присвоюється значення групи „У”;						
інтервал „1,023-1,030” з вищим значенням показника K_2 (збут продукції більш є більш витратним, ніж у середньому) - продукції присвоюється значення групи „Z”;						
інтервал „1,005-1,012” з нижчим значенням показника K_2 (збут продукції більш є менш витратним, ніж у середньому) - продукції присвоюється значення групи „X”						

Рис. 3.7. Рекомендовані інтервали для віднесення продукції до груп X, Y, Z

Таблиця 3.1

Рекомендована форма для розрахунку структури і собівартості реалізації окремих видів сільськогосподарської продукції аграрного підприємства

Види продукції	Реалізація				Ціна реалізації 1 ц товарної продукції	Собівартість реалізації товарної продукції		Собівартість реалізації 1 ц товарної продукції, тис.грн		Співвідношення повної собівартості до виробничої собівартості
	чистий дохід від реалізації		у фізичній масі			виробнича	повна (комерційна)	виробнича	повна (комерційна)	
	тис. грн	%	ц	%						
...										
Всього										

Таблиця 3.2

Рекомендована форма для проведення ABC-XYZ-аналізу особливостей реалізації окремих видів сільськогосподарської продукції аграрного підприємства

Види продукції	Частка продукції у загальному		Співвідношення частки чистого доходу у реалізації до частки у реалізації у фізичній масі, од., K_1	Віднесення до групи А, В, С	Собівартість реалізації 1 ц товарної продукції, тис.грн		Співвідношення повної собівартості до виробничої собівартості, K_2	Віднесення до групи X, Y, Z
	розмірі чистого доходу від реалізації, %	обсязі реалізації у фізичній масі, %			виробнича	повна (комерційна)		
...								

Таблиця 3.3

Результати ABC-XYZ-аналізу реалізації у 2022 р. окремих видів сільськогосподарської продукції аграрним підприємством ТОВ «Промінь-Відродження»

Види продукції	Частка продукції у загальному:		K ₁	Віднесення до групи А, В, С	Собівартість реалізації 1 ц товарної продукції, тис.грн		K ₂	Віднесення до групи Х, У, Z
	розмірі чистого доходу від реалізації, %	обсязі реалізації у фізичній масі, %			виробнича	повна (комерційна)		
Ячмінь ярий	10,37	0,56	18,51	А	1	1,072	1,0721545	Х
Жито	1,32	0,08	16,54	А	1	1,034	1,0339623	Х
Овес	0,57	0,05	11,38	А	1	1,076	1,0760234	Х
Гречка	0,47	0,05	9,38	А	1	1,196	1,1964286	У
Ріпак озимий	4,38	0,72	6,08	А	0,216	0,292	1,3514493	Z
Ріпак ярий	0,7	0,12	5,83	А	0,35	0,406	1,1608392	У
Кукурудза на зерно	1,34	0,36	3,72	А	1	1,086	1,0855366	Х
Пшениця яра	14,53	6,4	2,27	В	0,081	0,09	1,1181319	У
Пшениця озима	10,35	4,77	2,17	В	0,085	0,094	1,1150877	У
Цукрові буряки (фабричні)	55,98	86,89	0,64	С	0,016	0,017	1,0528263	Х

Результати ABC-XYZ-аналізу (як приклад, табл. 3.3) рекомендується відображати в традиційній матричній формі (рис. 3.8).

Група	X	Y	Z
A	Ячмінь ярий Жито Овес Кукурудза на зерно	Гречка Ріпак ярий	Ріпак озимий
B		Пшениця яра Пшениця озима	
C	Цукрові буряки (фабричні)		

Рис. 3.8. Матричне представлення результатів ABC-XYZ-аналізу особливостей реалізації окремих видів продукції (на прикладі ТОВ «Промінь-Відродження»)

Для прикладу, з даних табл. 3.3 видно, що у 2023 році на досліджуваному підприємстві ТОВ «Промінь-Відродження» високий рівень доходності реалізації одного центнера продукції був характерний для семи видів продукції, віднесених до групи А. Разом із тим реалізація озимого ріпаку супроводжувалася значними витратами на збут, тобто високими логістичними витратами, унаслідок чого комерційна собівартість товарної продукції перевищувала виробничу собівартість на 35,1 %. Водночас цукровий буряк, незважаючи на значні обсяги реалізації у натуральному вираженні та нижчий рівень доходності на одиницю фізичної маси, що дозволило віднести його до групи С, характеризувався порівняно невисокими додатковими витратами на збут. Повна собівартість цієї продукції перевищувала виробничу лише на 5,3 %, що відповідає групі Х. Це свідчить про необхідність приділення більшої уваги на підприємстві питанням оптимізації збуту озимого ріпаку.

У межах кожного логістичного циклу результати логістичної діяльності підприємства АПК знаходять своє відображення у фактичному обсязі витрат, пов'язаних із виконанням окремих логістичних операцій, кожна з яких є необхідною умовою реалізації відповідного функціонального логістичного циклу. У зв'язку з цим важливим завданням для підприємств агропромислового комплексу є створення адаптованої до специфіки їх діяльності системи управлінської звітності, яка дозволяла б визначати належність логістичних витрат до конкретного

функціонального циклу та оцінювати їх величину.

При цьому доцільно враховувати, що витрати, пов'язані з прогнозуванням попиту, управлінням замовленнями, складуванням, пакуванням продукції та іншими логістичними операціями, можуть і повинні бути відокремлені від загальної сукупності витрат, оскільки їх розрахунок здійснюється на основі прямого методу.

З огляду на це для групування логістичних витрат відповідно до їх належності до певного функціонального циклу пропонується використовувати такі ознаки, як відповідність певному рахунку бухгалтерського обліку, залежність від зміни обсягів виробництва або реалізації продукції, можливість визначення питомого показника за відповідною ознакою, а також етап функціонального циклу.

Водночас за існуючої системи звітності вітчизняних підприємств, у тому числі аграрних, практично неможливо повною мірою визначити рівень забезпечення показників ефективності, продуктивності, інтенсивності та тривалості функціонального логістичного циклу. Саме тому з метою вдосконалення обліку, аналізу та регулювання логістичних витрат було проведено факторний аналіз інформації спеціалізованих джерел з логістики, зокрема щодо форм звітності, які використовуються провідними зарубіжними логістичними компаніями [14; 19]. Результати проведеного аналізу дозволили встановити наявність взаємозв'язку між системою показників логістичної діяльності та функціональними логістичними циклами (додаток А).

Запропонована система показників логістичної діяльності буде корисною для аналізу логістичної діяльності компаній агропромислового комплексу з плином часу та використання галузевих стандартів або діяльності провідних компаній у подібних ситуаціях зі схожими профілями діяльності як основи для бенчмаркінгу.

Під час проведення цього аналізу основна увага має бути зосереджена на з'ясуванні обсягу та логістичних витрат, а також на визначенні причин цих змін та їх зв'язку з виробничими витратами та іншими бізнес-результатами сільськогосподарського виробництва. Аналіз також має включати пошук шляхів скорочення логістичних витрат та покращення логістичної функціональності організації.

З цією метою ключовими інструментами економічного аналізу, доступними для аналізу логістичних витрат, є аналіз витрат, понесених кожною бізнес-функцією, витрат, понесених у процесах продажу або маркетингу, та витрат, пов'язаних з одиницею вартості фондів.

На цьому етапі необхідно провести додатковий аналіз логістичних витрат разом із загальним аналізом витрат підприємства. Для ефективного планування логістичних витрат у майбутньому необхідні гарні знання поточної структури, поточного рівня та пов'язаних з ними тенденцій цих витрат.

Економічний аналіз логістичних процесів на аграрному підприємстві повинен здійснюватися із застосуванням різних методичних підходів. Зокрема, важливе значення має метод попереднього аналізу, що ґрунтується на дослідженні, порівнянні та оцінці логістичних явищ і процесів, а також методи структурного й динамічного аналізу, які дозволяють виявляти зміни у структурі та розвитку логістичних процесів у часі.

Вагому роль відіграє метод причинно-наслідкового аналізу, за допомогою якого можна визначати вплив окремих чинників на відхилення у функціонуванні логістичних процесів, а також оцінювати характер і ступінь впливу кожного з них.

Крім того, доцільним є використання методу управлінського аналізу, який забезпечує можливість оцінювання ефективності запланованих заходів у сфері логістики та визначення результативності управлінських рішень.

Таким чином, після проведення аналізу всіх логістичних процесів в економіці, а також врахування короткострокових, середньострокових та довгострокових прогнозів щодо формування матеріальних потоків в результаті використання експертних думок, екстраполяція та аналітичне моделювання стануть основою для стандартизації всіх логістичних витрат, понесених будь-якою бізнес-одиницею, що працює в агропромисловому комплексі, а також забезпечать метод розробки системи стандартизації та управління запасами матеріальних ресурсів та сільськогосподарської продукції для кожної бізнес-одиниці.

Для успішного управління рухом матеріалів та інформації в межах підприємств сільськогосподарської галузі важливо спочатку мати доступ до обсягу

логістичних витрат, а також до місця їх розподілу. Знання цих витрат дає уявлення про те, як матеріали та інформація можуть переміщуватися всередині компанії, які технології можна використовувати для їх обробки та як компанія забезпечуватиме постачання та продаватиме продукцію.

Процеси управління організаціями сільськогосподарського та промислового комплексу можна покращити, впроваджуючи рамкові стратегії, адаптовані до унікального операційного середовища кожного бізнесу. Запропонована система ABC-XYZ-аналізу також може допомогти одночасно керувати потоком матеріалів, включаючи ABC XYZ-оцінку того, як організація продає різні види сільськогосподарської продукції, а також рамку того ж набору показників, які можуть бути використані під час аналізу логістичних економічних операцій компанії.

ВИСНОВКИ

1. Логістику доцільно розглядати як сферу господарської діяльності, що пов'язана з організацією та просуванням матеріальних потоків у системах постачання сировини й готової продукції. Її складовими є матеріальні ресурси та готова продукція, які формують матеріальні потоки, безпосередня логістична діяльність, логістична інфраструктура, управлінська діяльність і теоретичні засади логістики. Основною метою логістики є забезпечення своєчасного постачання необхідної продукції конкретним споживачам у місце її використання або споживання.

2. Визначальне значення у досягненні цілей логістики має управління логістичною діяльністю, яке ґрунтується на положеннях теорії логістики та реалізується в межах відповідної логістичної системи. Основний зміст такого управління полягає у формуванні та реалізації управлінських впливів на матеріальні й пов'язані з ними потоки з метою оптимізації використання ресурсів у межах логістичних формувань.

3. У системі агропромислового комплексу центральне місце серед різних логістичних формувань займає логістична система, під якою слід розуміти адаптивну економічну систему, сформовану аграрними підприємствами та іншими суб'єктами господарювання, що взаємодіють між собою у процесі просування матеріальних потоків у логістичних ланцюгах до кінцевих споживачів. Така взаємодія базується на використанні виробничих об'єктів, технічних засобів та спільному виконанні комплексу логістичних операцій для досягнення спільних економічних інтересів шляхом оптимізації руху матеріальних потоків і мінімізації логістичних витрат.

4. Дослідження процесів формування логістичних систем на мікро- та макроекономічному рівнях показало, що у сфері АПК України ці процеси мають переважно фрагментарний та несистемний характер. Це проявляється у недостатньо впорядкованому формуванні суб'єктної, об'єктної та процесної структури логістичних формувань, низькому рівні готовності аграрних підприємств і їх фахівців до використання логістичних інструментів, а також у недостатньому розвитку логістичної інфраструктури ринкового типу.

5. Для вирішення зазначених проблем та підвищення ефективності управління логістичною діяльністю підприємств АПК у роботі запропоновано застосування різних організаційних форм, методів та інструментів логістичного управління, здатних забезпечити організаційну, економічну, інформаційну, технічну й технологічну узгодженість потокових процесів.

6. З метою забезпечення взаємозв'язку логістичної діяльності підприємств АПК із загальною стратегією суб'єкта господарювання, яка на аграрному ринку реалізується через систему маркетингових цілей, запропоновано створення інтегрованої логістичної інформаційної системи підприємства АПК. Така система має функціонувати за моделлю бізнесу, орієнтованою на збут, і передбачати впровадження сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій та адаптованого до умов аграрних підприємств програмного забезпечення.

7. Для оптимізації елементів ланцюгів постачання в межах підприємств АПК та забезпечення узгодженої взаємодії між ланками логістичного ланцюга на основі системного підходу запропоновано напрями вдосконалення логістичних процесів на різних стадіях руху матеріальних та інформаційних потоків і в різних фазах діяльності аграрних підприємств. Зокрема, обґрунтовано доцільність використання аутсорсингу, залучення посередників ринкового типу та системи споживчої кооперації до процесів просування матеріальних ресурсів і готової продукції, формування регіональної логістичної системи АПК, а також нормативного й організаційно-правового регулювання взаємодії учасників логістичних ланцюгів.

8. Для формування системи показників оцінки логістичних потоків та їх використання в управлінні підприємствами АПК запропоновано структурну схему моделі управління виробничою діяльністю аграрного підприємства, яка базується на маркетингових цілях і враховує вплив собівартості продукції та логістичних витрат.

9. З метою практичної реалізації зазначених завдань рекомендовано створити адаптовану до специфіки діяльності підприємств АПК систему управлінської звітності, яка дозволяла б визначати належність логістичних витрат до функціональних циклів та оцінювати їх обсяги. Запропоновано впровадити спеціалізовані облікові документи для відображення логістичних витрат аграрного підприємства та використовувати їх у процесі економічного аналізу логістичної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств : підручник. Київ : КНЕУ, 2020. 624 с.
2. Балабанова Л. В., Германчук А. М. Логістика : підручник. Львів : Магнолія 2006, 2025. 832 с.
3. Балабанова Л. В., Омельченко В. В. Логістичний менеджмент : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 368 с.
4. Баула О. В. Управління логістичними системами підприємств аграрного сектору. Економіка АПК. 2021. № 7. С. 83–91.
5. Біловодська О. А. Логістичний менеджмент : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 332 с.
6. Бойко В. І. Управління матеріальними потоками підприємства на засадах логістики. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2020. № 3. С. 41–49.
7. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л. Логістичне забезпечення розвитку аграрних підприємств. Регіональна економіка. 2022. № 1. С. 95–104.
8. Войчак А. В. Маркетинг і логістика в системі управління підприємством : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2021. 412 с.
9. Гаджинський А. М. Практикум з логістики : навч. посіб. Київ : Дашков і К, 2019. 284 с.
10. Гірна О. Б., Чухрай Н. І. Логістика та управління ланцюгами поставок : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2020. 308 с.
11. Григорак М. Ю. Логістична інфраструктура : навч. посіб. Київ : Логос, 2019. 400 с.
12. Дикань В. Л., Кислий В. М. Логістичне управління підприємством : монографія. Харків : УкрДУЗТ, 2021. 356 с.
13. Довба М. Й. Логістика в агропромисловому комплексі України. Агросвіт. 2021. № 14. С. 37–44.
14. Економіка логістичних систем: [монографія] / [Веселевський М., Білик І., Дейнега О. та ін.] ; за наук. ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. Львів: Вид-во НУ

«Львів. політехніка», 2008. 596 с.

15. Ємельянов В. М. Інформаційна логістика підприємств : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 276 с.

16. Жалдак Г. П. Логістичне управління матеріальними ресурсами підприємств АПК. Економіка та держава. 2022. № 5. С. 52–58.

17. Загурський О. М. Управління логістичними потоками в аграрному секторі. Агросвіт. 2020. № 22. С. 45–51.

18. Зіновчук В. В. Організація логістичних процесів на аграрних підприємствах : монографія. Житомир : Полісся, 2019. 318 с.

19. Кальченко А. Г. Основи логістики : навч. посіб. Київ : Знання, 2019. 326 с.

20. Кальченко А.Г. Логістика : підручник. 2-ге вид., без змін. К. : КНЕУ, 2006. 284 с.

21. Ковальчук С. В. Логістичні витрати підприємства та методи їх оптимізації. Бізнес Інформ. 2023. № 2. С. 214–220.

22. Колодійчук В. А. Логістичні системи підприємств АПК : монографія. Львів : ЛНУП, 2021. 342 с.

23. Костюк В. С. Управління запасами в логістичних системах підприємств. Економіка АПК. 2020. № 11. С. 72–79.

24. Крикавський Є. В. Логістика : підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2020. 540 с.

25. Крикавський Є. В., Похильченко О. А. Логістика та управління ланцюгами поставок : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2022. 514 с.

26. Крикавський Є. В., Чернописька Н. В. Логістичні системи : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2021. 288 с.

27. Крикавський Є. Логістичне управління: підручник. Львів: Вид-во НУ «Львів. політехніка», 2005. 684 с.

28. Крикавський Є., Чухрай Н., Чернописька Н. Логістика: компендіум і практикум : навч. посіб. К. : Кондор, 2006. 340 с.

29. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії. Львів : Вид-во НУ «Львів.

Політехніка», Інтелект-Захід, 2006. 456 с.

30. Кузьмін О. Є., Тивончук О. І. Управління логістичною діяльністю підприємства : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2020. 356 с.

31. Лиса С. С. Формування логістичних потоків аграрних підприємств. Причорноморські економічні студії. 2023. № 76. С. 88–95.

32. Логістика : підручник / В. М. Марченко, В. В. Шутюк. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 312 с.

33. Логістика: Ч.1, Ч.2: конспект лекцій з курсу у 2 ч. [уклав : І.П. Міщук]; Укоопспілка. Львів : Вид-во ЛКА, 2005-2006.

34. Мазаракі А. А., Смолін І. В. Логістика : навч. посіб. Київ : КНТЕУ, 2019. 412 с.

35. Макаренко Н. О. Логістична інтеграція аграрних підприємств як фактор конкурентоспроможності. Бізнес Інформ. 2021. № 6. С. 157–163.

36. Мельник О. В. Управління логістичними витратами аграрних підприємств. Ефективна економіка. 2022. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>

37. Мороз Л. А., Чухрай Н. І. Логістичний менеджмент : навч. посіб. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2020. 352 с.

38. Окландер М. А. Логістика : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 346 с.

39. Окландер М. Логістика : підручник. К. : ЦУЛ, 2008. 346 с.

40. Остапенко Т. Г. Управління логістичною діяльністю аграрних підприємств. Економіка та суспільство. 2024. № 58. С. 122–129.

41. Перебийніс В. І., Перебийніс О. В. Транспортно-логістичні системи підприємств : монографія. Полтава : ПУЕТ, 2020. 387 с.

42. Пилипенко А. А. Інформаційні потоки в логістичних системах підприємств. Бізнес Інформ. 2021. № 9. С. 198–204.

43. Пономаренко В. С. Стратегічна логістика : навч. посіб. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. 290 с.

44. Пономарьова Ю.В. Логістика : навч. посіб. 2-ге. вид. К. : ЦУЛ, 2005. 328 с.

45. Резнік Н. П., Дивнич О. Д., Власюк В. В. Сучасні особливості аграрної логістики. Аграрна економіка та політика. 2021. № 2. С. 94–101.
46. Савченко Т. В. Логістичний підхід до управління матеріальними потоками. Вісник ХНАУ. 2022. № 4. С. 115–122.
47. Семенда О. В. Логістичні витрати та їх оптимізація в аграрному секторі. Агросвіт. 2023. № 11–12. С. 54–60.
48. Сумець О. М. Логістика підприємства : навч. посіб. Харків : ХНУВС, 2020. 472 с.
49. Тридід О. М. Логістика : навч. посіб. Київ : Знання, 2021. 566 с.
50. Фролова Л. В. Управління ланцюгами поставок : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2022. 392 с.
51. Фролова Л.В. Механізми логістичного управління торговельним підприємством : монографія. Донецьк : ДонДУЕТ, 2005. 322 с.
52. Холод Б. І. Логістика в системі управління підприємством : монографія. Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2019. 304 с.
53. Череп А. В. Економічний аналіз логістичних процесів підприємства. Економіка та держава. 2020. № 9. С. 71–77.
54. Чернописька Н. В. Логістичні системи : теорія і практика : монографія. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2021. 296 с.
55. Чухрай Н. І. Управління ланцюгами поставок : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2020. 364 с.
56. Шандрівська О. Є. Логістичне забезпечення аграрного бізнесу. Економіка АПК. 2024. № 3. С. 97–105.
57. Шевченко І. Ю. Організація логістичних процесів на підприємствах АПК. Інвестиції: практика та досвід. 2022. № 8. С. 43–49.
58. Шинкаренко В. Г. Логістичний менеджмент : навч. посіб. Харків : ХНАДУ, 2019. 224 с.
59. Яцун Л. М. Управління матеріально-інформаційними потоками підприємств на засадах логістики. Економічний форум. 2025. № 1. С. 133–140.
60. Christofer M. Logistyka i zarządzanie lancuchem prodigy. Warszawa, 2000.

273 s.

61. Coyle J., Bardi E., Langlay C. Zarządzanie Logistyczne. Warszawa : PFE, 2002. 734 s.

62. Logistyka dystrybucji: Praca zbiorowa / pod red. Krzysztofa Rutkowskiego. Warszawa: Difin, 2001. 323 s.

63. Ukrstat.gov.ua – Офіційний сайт Державної служби статистики України.

ДОДАТОК А

Таблиця А1

**Результати факторного аналізу щодо наявності зв'язку логістичних показників
з характеристиками функціональних логістичних циклів**

Група операцій (у складі функціонального циклу)	Показник	Характеристики функціональних циклів логістики			
		ефективність	продуктивність	інтенсивність	тривалість
1	2	3	4	5	6
Управління запасами, логістичними активами	Оборотність запасів	+	+	+	+
	Тривалість обороту	+	+	+	+
	Застарілий запас, % до реалізації	+	+		
	Наявність запасів	+	+		+
	Використання системи управління запасами	+	+	+	+
	Розмір середнього запасу	+			
	Розмір поточного запасу	+			
	Розмір страхового запасу	+			
	Запаси в дорозі	+			
	Точка замовлення	+	+		
	Розмір замовлення	+	+		
	Дефіцит запасів	+	+		+
	Кількість складських позицій	+	+		+
	Рентабельність чистих активів	+	+		
	Рентабельність інвестицій	+	+		
Управління процедурами замовлень	Кількість процедур прийняття замовлень (за 1 часу)			+	
	Частка опрацьовуваних протягом встановленого ліміту часу з моменту надходження замовлень, %	+	+		+
	Витрати на опрацювання одного замовлення	+			
	Кількість замовлень на одного працівника служби логістики		+	+	+
	Кількість замовлень на одного працівника служби збуту		+	+	+
	Швидкість опрацювання одного замовлення	+	+		+
	Помилки при прийманні замовлень	+	+		+
Складування	Місткість складу	+	+		
	Використання складського простору, %	+	+		
	Питомий вантажооборот	+	+	+	
	Кількість операцій вантажоопрацювання	+	+	+	+
	Пропускна спроможність складу	+	+	+	
	Витрати на одиницю вантажообороту	+	+		
	Витрати на одиницю площі складу	+	+		
	Втрати під час зберігання	+	+		
	Коефіцієнт використання складського обладнання	+	+	+	+
	Рівень оснащення складу засобами завантажувально-розвантажувальної техніки	+	+		+
	Рівень оснащення складу допоміжними засобами	+	+		+

Продовження табл. А1

1	2	3	4	5	6
Транспортування	Витрати на перевезення, у % на збут	+			
	Втрати, у % витрат на перевезення	+	+		
	Витрати на перевезення, в % виручки від реалізації	+			
	Час (тривалість) доставки	+	+	+	+
	Вантажність транспортного засобу	+	+	+	+
	Недопоставки	+	+		+
	Помилки при відвантажуванні	+	+		+
	Втрати під час транспортування (наявність)	+	+		+
	Вчасність доставки	+	+		+
Логістичний сервіс (показники якості)	Частота пошкоджень продукції (втрати)	+	+	+	+
	Кількість претензій (повернення продукції) від споживачів (клієнтів)	+	+	+	+
	Тривалість циклу виконання замовлення	+	+		+
	Середня тривалість циклу виконання замовлення	+	+		+
	Середнє квадратичне відхилення терміну виконання замовлення	+	+		