

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
імені С.З. ГЖИЦЬКОГО

Факультет менеджменту, бізнесу та публічного адміністрування
Кафедра менеджменту і бізнес-адміністрування

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

ТИМЧИШИН Станіслав Васильович

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

УДК 658.7:65.012:631.11(477.83)

Формування системи логістичного менеджменту в агропромисловому секторі
*** області

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи: _____
(підпис)

КОЛОДІЙЧУК Володимир Анатолійович
доктор економічних наук, професор

Львів – 2025

**Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С.З. Гжицького**

Факультет економіки та менеджменту
Кафедра менеджменту і бізнес-адміністрування
Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр
Напрямок підготовки 073 «Менеджмент»
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри менеджменту

доц. Батюк Б.Б.

«_____» _____ 2025 р.

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Студента **ТИМЧИШИНА Станіслава Васильовича**
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту (роботи): **«Формування системи логістичного менеджменту в агропромисловому секторі *** області»**
керівник проєкту (роботи) - Колодійчук В.А., д.е.н., професор,
затверджені наказом вищого навчального закладу від «__» __ 2025 р. № __
2. Термін подання студентом проєкту (роботи) грудень 2025 року
3. Вихідні дані до проєкту (роботи) навчальна, наукова, методична та довідкова література щодо теми кваліфікаційного дослідження. Для господарської та фінансової характеристики використано зведену звітність сільськогосподарських і переробних підприємств *** області та статистичні матеріали Головного управління статистики у *** області.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)
Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СИСТЕМІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ. 1.1. Поняття логістики та історичні етапи її розвитку. 1.2. Роль логістичного менеджменту у системі реалізації агропромислової продукції. 1.3. Методика дослідження системи логістичного менеджменту в АПК. Розділ 2 ОЦІНКА СТАНУ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В СИСТЕМІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ АПК *** ОБЛАСТІ. 2.1. Організаційно-економічна характеристика АПК ***. 2.2. Аналіз стану управління виробничо-збутовою діяльністю аграрних підприємств ***. 2.3. Оцінка стану логістичного менеджменту агропідприємств ***. Розділ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ СЕКТОРІ *** ОБЛАСТІ. 3.1. Удосконалення управління логістичними потоками на агропромисловому ринку. 3.2. Обґрунтування проєктних параметрів агрологістичного центру.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
1. Методика дослідження логістичного управління у системі реалізації товарної продукції агропромислових підприємств. 2. Схема вантажопотоків без центрального логістичного складу, 3. Територіальне визначення місця розташування складських об'єктів для консолідації товарних потоків. 4. Управління логістичними потоками у системі реалізації товарної продукції підприємств АПК *** області, 5. Система логістичного забезпечення збуту продукції агропідприємств ***, 6. Проектна схема руху матеріального потоку в агрологістичному центрі.

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання 11 травня 2025 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір теми роботи	травень 2025 р.	виконано
2	Розробка змісту роботи	травень 2025 р.	виконано
3	Обґрунтування актуальності теми кваліфікаційної роботи	червень 2025 р.	виконано
4	Бібліографічний огляд	червень 2025 р.	виконано
5	Вступ	серпень 2025 р.	виконано
6	Розділ 1	вересень 2025 р.	виконано
7	Розділ 2	жовтень 2025 р.	виконано
8	Розділ 3	листопад 2025 р.	виконано
9	Висновки та пропозиції	грудень 2025 р.	виконано
10	Оформлення роботи	грудень 2025 р.	виконано
11	Оформлення візуального супроводу роботи	грудень 2025 р.	виконано
12	Представлення та захист кваліфікаційної роботи	грудень 2025 р.	

Здобувач _____ Тимчишин С.В.

Керівник проекту (роботи) _____ Колодійчук В.А.

АНОТАЦІЯ

Тимчишин С.В. Формування системи логістичного менеджменту в агропромисловому секторі * області. – Рукопис.**

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 073 «Менеджмент». Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького – Міністерства освіти і науки України, 2025.

У кваліфікаційній роботі досліджено теоретичні засади формування логістичного менеджменту та особливості його застосування в агропромисловому секторі. Проаналізовано ресурсний потенціал, виробничо-збутову діяльність та стан логістичного забезпечення аграрних підприємств *** області. Оцінено ефективність здійснення логістичних операцій у господарствах області та виявлено основні проблеми організації матеріальних потоків. Обґрунтовано напрями вдосконалення логістичного менеджменту, зокрема оптимізацію логістичних ланцюгів, удосконалення системи транспортування і зберігання, а також визначення раціонального місця розміщення агрологістичного центру для підвищення ефективності дистрибуції продукції в регіоні.

Ключові слова: логістичний менеджмент, агропромисловий комплекс, матеріальні потоки, логістична інфраструктура, збут продукції, логістичний центр.

SUMMARY

Tymchyshyn S.V. Formation of the system of logistics management in the agro-industrial sector of Lviv region. – Manuscript.

Qualification work for the degree of "Master" in the specialty 073 "Management". Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv - Ministry of Education and Science of Ukraine, 2025.

The qualification work examines the theoretical foundations of forming a logistics management system and the specifics of its application in the agro-industrial sector. The resource potential, production and sales activities, and the current state of logistics support of agricultural enterprises in the Lviv region are analyzed. The effectiveness of logistics operations carried out by enterprises in the region is assessed, and the key problems related to the organization of material flows are identified. Directions for improving logistics management are substantiated, including the optimization of logistics chains, improvement of transportation and storage systems, and determination of the optimal location for an agro-logistics center to enhance the efficiency of product distribution within the region.

Keywords: logistics management, agro-industrial complex, material flows, logistics infrastructure, product distribution, logistics center.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СИСТЕМІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ.....	9
1.1. Поняття логістики та історичні етапи її розвитку.....	9
1.2. Роль логістичного менеджменту у системі реалізації агропромислової продукції.....	19
1.3. Методика дослідження системи логістичного менеджменту в АПК.....	26
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА СТАНУ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В СИСТЕМІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИ- ЄМСТВ АПК *** ОБЛАСТІ	35
2.1. Організаційно-економічна характеристика АПК ***...	35
2.2. Аналіз стану управління виробничо-збутовою діяльністю аграрних підприємств ***	41
2.3. Оцінка стану логістичного менеджменту агропідприємств ***	52
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ СЕКТОРІ *** ОБЛАСТІ.....	64
3.1. Удосконалення управління логістичними потоками на агропромисловому ринку	64
3.2. Обґрунтування проєктних параметрів агрологістичного центру.....	71
ВИСНОВКИ	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	84

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Формування сучасної системи логістичного менеджменту в агропромисловому секторі *** області є важливим складником підвищення конкурентоспроможності регіону та зміцнення продовольчої безпеки держави. Умови інтеграції України до європейського економічного простору зумовлюють необхідність глибокого вдосконалення логістичних процесів, пов'язаних із виробництвом, переміщенням, зберіганням і реалізацією продукції АПК. Аграрний сектор *** має потужний ресурсний потенціал, однак ефективність його використання значною мірою залежить від якості організації логістичного ланцюга.

Оптимізація матеріальних потоків, раціональна організація транспортування, підвищення рівня координації між виробниками, переробниками та збутовими структурами — ці фактори визначають здатність регіону розширювати експорт та знижувати витрати виробництва. Логістичний підхід дозволяє забезпечити системність управління та посилити інтеграційні зв'язки між усіма учасниками агропромислового ринку. Саме тому дослідження механізмів логістичного менеджменту набуває особливої актуальності.

Аналіз останніх досліджень. Теоретичним підґрунтям дослідження стали праці вітчизняних і зарубіжних науковців, серед яких Д. Дж. Бауерсокс, Д. Клосс, Ю. Неруш, О. Величко, А. Кальченко, Є. Крикавський та інші дослідники, котрі заклали фундамент сучасного розуміння логістичних процесів та їх ролі в підвищенні ефективності виробництва. Узагальнення їхніх положень у контексті діяльності аграрних підприємств *** області визначає практичну цінність даної роботи.

Мета. Метою кваліфікаційної роботи є формування науково обґрунтованих рекомендацій щодо вдосконалення логістичного менеджменту в агропромисловому секторі *** області з урахуванням особливостей виробництва та збуту продукції агропідприємств.

Завдання. Для реалізації поставленої мети були визначені такі завдання:

- ✓ Охарактеризувати етапи становлення логістики та її роль у сучасній еко-

номіці.

- ✓ Розкрити теоретичні основи логістичного менеджменту в системі реалізації продукції аграрних підприємств.
- ✓ Обґрунтувати методичні підходи до дослідження логістичних процесів у структурі АПК.
- ✓ Проаналізувати ресурсний потенціал та виробничо-збутову діяльність агропромислових підприємств *** області.
- ✓ Оцінити систему управління логістичними функціями у господарствах досліджуваної території та визначити напрями її вдосконалення.
- ✓ Розробити заходи щодо Удосконалення управління логістичними потоками на агропромисловому ринку.
- ✓ Сформулювати пропозиції щодо обґрунтування проєктних параметрів агрологістичного центру.

Об’єкт дослідження. Об’єктом дослідження є логістична система агропромислового комплексу *** області та її структурні елементи, що впливають на організацію виробничо-збутових процесів.

Предмет дослідження. Предметом дослідження виступають методи, інструменти та механізми логістичного менеджменту, що застосовуються в процесі виробництва, зберігання та реалізації продукції аграрними підприємствами Жовківського району.

Методи дослідження. У процесі виконання роботи застосовано системний аналіз (для вивчення структури та взаємозв’язків логістичної системи АПК); структурно-логічний метод (для побудови логічної схеми дослідження та узагальнення теоретичних положень); порівняльний аналіз (для оцінки динаміки діяльності підприємств та визначення відмінностей у логістичних підходах); методи економічної статистики (абсолютні й відносні показники, середні величини) – для обробки та інтерпретації інформаційних матеріалів); аналітичні методи – для визначення проблемних зон логістичної діяльності та формування рекомендацій щодо її вдосконалення.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані результати ма-

ють прикладну цінність і можуть бути використані агропромисловими підприємствами *** області при розробці й оновленні власних логістичних стратегій. Запропоновані підходи сприятимуть зменшенню витрат на транспортування та зберігання продукції, покращенню організації товароруху, підвищенню ефективності взаємодії між виробниками та посередниками. Матеріали дослідження можуть бути враховані органами місцевої влади та об'єднаними територіальними громадами при формуванні програм розвитку АПК та логістичної інфраструктури регіону.

Структура та обсяг роботи. 84 с. текст. част., 6 рис., 7 табл., 35 джерел.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СИСТЕМІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ

1.1. Поняття логістики та історичні етапи її розвитку

Походження та сутність терміна “логістика” знаходять різноманітні трактування як у вітчизняній, так і у закордонній літературі. Наразі можна виокремити щонайменше три головні сфери застосування логістики: математичну, військову та економічну.

За загальноприйнятою думкою, семантика логістики бере свій початок у старогрецькій мові (*logo* – мислення, логічне судження), що заклало фундамент для її розвитку у математичному напрямку, адже ця галузь найчастіше використовується для опису властивостей математичних логічних конструкцій – формальних висновків та обчислень. Ще у стародавніх Афінах функціонувала державна установа для верифікації офіційних звітів, відома як «Логістика», яка імплементувала до своєї структури спеціалізовану роль офіцера-матеріально-технічного забезпечення. Ця особа була відповідальна за перевірку звітів посадовців, чий повноваження вже спливали, та подання цих документів на затвердження Громадською радою. У той час термін логістика (від *logistica*) означав мистецтво виконання розрахунків [1,11].

У період Римської імперії існували службовці, які відповідали за розподіл продовольства; їхні офіційні титули були *logistics personnel*, тобто логістичний штат, а правила видачі провізії безпосередньо стосувалися логістичних процесів.

Витоки слова “логістика” також пов’язують із французькою мовою (від *loger* – облаштування побуту на стоянках), що таким чином акцентувало увагу на розміщенні військової інфраструктури та забезпечення матеріально-технічними ресурсами стосовно військових підрозділів. Згідно з історичними даними, наприкінці XVII століття у французькій армії було запроваджено посаду «відповідальний за матеріальне забезпечення», до функціоналу якого нале-

жала організація перевезень та постачання, вибір місць дислокації військових формувань та корегування їхніх маршових дій.

Острів Хортиця, ще за добу козаччини (XVI-XVIII століття), став осередком для створення Запорізької Січі, яка функціонувала як ключовий вузол для транспорту, торгівлі та митного контролю на Дніпровському водному шляху (давньому маршруті «із варяг у греки»), по суті, виступаючи логістичним хабом. Зважаючи на те, що Дніпро та його притоки зв'язували землі Північної та Західної Європи з Кримським півостровом та Туреччиною, козаки здобули контроль над товарними потоками не лише в межах України, а й на територіях Польщі, Литви та півдня Росії. Зокрема, згідно з угодою 1649 року, султан надав козакам дозвіл на вільне пересування суднами Чорним морем із правом користування усіма його портами, а також прерогативу вільної співпраці з османськими купцями, можливість облаштовувати в портах товарні склади та звільнення від сплати податків Османській імперії терміном на століття [28]. У якості засобу пересування використовувався знаменитий козацький човен «Чайка», а на Хортиці виявлено рештки верфі, де будувалися великі судна.

Першу визнану інтерпретацію військової логістики приписують Антуану Анрі Жоміні (1779-1869), видатного військового теоретика та історика першої половини XIX століття, який систематизував досвід військової логістики у своїх наукових працях. Військові зіткнення минулих епох заклали підвалини теоретичного підґрунтя та нормативи для організації матеріально-технічного забезпечення, управління постачанням озброєння у зоні бойових дій та переміщення військових підрозділів у місцях їх дислокації, що перебували далеко від головних баз [11]. Методи логістики певною мірою застосовувалися до дій армії Наполеона, проте лише з середини XIX століття логістика остаточно сформувалась як самостійна наукова дисципліна. На жаль, масштаби військових дій у конфліктах продовжують зростати, а локальні сутички переростають у великомасштабні війни, що спричиняє стрімкий прогрес у військовій логістиці.

Антуан-Анрі Жоміні, аналізуючи досвід наполеонівських кампаній, визначив логістику як майстерність забезпечення тилу армії, назвавши її «...зв'язком між національною економікою та діючими військовими силами» [2]. Військові походи Наполеона характеризувалися веденням бойових дій у регіонах, географічно віддалених від французьких військових опорних пунктів, що породжувало низку труднощів. Ситуація із забезпеченням армії матеріалами висвітлила такі ключові проблеми:

- 1) надлишкові артикули озброєння та матеріальних ресурсів знижують маневреність підрозділів;
- 2) нестача зброї та боєприпасів призводить до погіршення боєздатності війська.

Відтак, пошук якогось спільного знаменника у цій складній ситуації вимагає застосування певного наукового підходу та глибокого розуміння того, як найкраще координувати елементи системи. А. Жоміні праці знайшли практичне втілення у США навіть під час Другої світової війни. Його теорія допомогла налагодити безперебійне забезпечення війська завдяки злагодженій роботі транспорту, оборонно-промислового комплексу, торгівлі та розподілу в межах Закону про ленд-ліз, ухваленого Конгресом США 11 березня 1941 року.

Логістика обслуговувала військові потреби понад півтора століття, і лише у середині XX століття почала своє впровадження в економічну діяльність. Катастрофи двох світових воєн майже повністю зруйнували економіки багатьох держав, і лише на початку 1950-х років економічна ситуація почала демонструвати перші ознаки відновлення та прогресу. У цей час питання управління матеріальними потоками набуло надзвичайної важливості. Моргенштерн, відомий американський фахівець із системного аналізу, проводив паралелі між постачанням сировини для економіки та матеріальним забезпеченням армії. Фактично, уся теоретична база військової логістики була адаптована для економічного сектору, що, безумовно, посприяло реалізації виробничих та збутових функцій підприємств у різних галузях.

У комерційному просторі ми розглядаємо логістику як теоретичну та практичну діяльність, спрямовану на організацію, керування та оптимізацію руху матеріальних ресурсів (сировини, напівфабрикатів та готових виробів), а також супутніх потоків (інформаційних, фінансових та сервісних) від моменту надходження первинних матеріалів до кінцевого споживача. Аби успішно керувати матеріальним рухом, необхідно володіти методами, які на нього впливають: вибір відповідного транспорту, визначення найоптимальніших маршрутів, встановлення економічно обґрунтованого рівня складських запасів, а також підбір необхідних обсягів та характеристик виробничих ресурсів.

Ключовими критеріями для оптимізації управління матеріальними потоками є підвищення конкурентоспроможності через здешевлення витрат на переміщення товарів, досягнення оптимального рівня запасів по всьому ланцюгу постачання та прискорення доставки від першоджерела до кінцевого користувача, а також покращення якості обслуговування клієнтів.

Розвиток логістичної сфери в економіці пройшов три окремі фази [11, 22]:

Перший етап: із початку 1950-х до другої половини 1970-х років.

Цей період відзначався зведенням логістичних завдань переважно до дистрибуції вже виробленої продукції. По суті, логістичний цикл обмежувався простором складу готової продукції виробника та торговельною точкою (кінцевим споживачем). Операційна проблема деяких систем полягала у звуженні застосування логістичних інструментів до реалізації так званих «логістичних пакетів», які передбачали надання потрібних товарів певної якості, у необхідній кількості, вчасно та з мінімальними витратами. Те, що сировинне забезпечення та сам процес виробництва залишалися поза зоною уваги логістів, неминуче призводило до того, що товари на складах не завжди відповідали реальному споживчому попиту.

Головний принцип ринкової системи полягає у тому, що підприємства мають виробляти не те, що їм просто під силу виготовити, маючи ресурси, а те, що реально потрібно ринку. Тобто, компанії формують запити на комерційну спроможність, базуючись на виробництві та збуті, а параметри цих запитів ма-

ють бути динамічно кориговані протягом усього виробничого циклу. Якщо на першій стадії виробництво налагоджувалося без попереднього визначення потреб клієнта, це спричиняло такі негативні економічні наслідки, як дефіцит одних товарів та надлишок (перевиробництво) інших.

Другу фазу розвитку логістики в економіці вирізняє розширення її інтеграційних меж, оскільки сфера інтересів логістики охопила й саме виробництво, а згодом інтегрувався і ланцюг постачання необхідної сировини та ресурсів. Вивчивши вимоги ринку та змодельовавши виробництво на їх основі, вдалося ефективніше визначати якість та обсяги сировини, що надходила у виробничий процес. Цей етап тривав приблизно з початку 1980-х до кінця 1990-х років.

Епоха інформатизації суспільства суттєво змінила підходи до логістичної діяльності суб'єктів господарювання. Прогрес у сфері ІТ, включаючи апаратні засоби та програмне забезпечення, виніс логістичну галузь на принципово новий рівень.

Третя стадія розвитку логістики характеризується втіленням інформаційних технологій у процеси управління матеріально-технічними ресурсами (включаючи інформаційні потоки, рух капіталу та послуг). Нова якість логістичної роботи проявляється в управлінні потоками у реальному часі, гарантуючи, що зв'язок між різними компонентами логістичної системи не обмежений жодними просторово-часовими бар'єрами, а також активно застосовується комп'ютерне моделювання для вирішення численних проблем оптимізації логістичних систем (транспортні мережі, склади тощо). Системи GPS-моніторингу дозволяють простежувати матеріальні вантажі уздовж усього логістичного маршруту, а штрих-кодування забезпечує ідентифікацію продукції незалежно від її місця або часу. На цьому етапі значно розширилися функції управління складськими запасами у логістичних структурах. Впровадження штрих-кодування позицій значно спростило візуалізацію обліку та поповнення товарних залишків. Автоматизовані системи контролю запасів зняли тягар багатої роботи з персоналу, підвищивши точність та ефективність систем управління та нагляду. Сучасні логістичні нормативи допускають невелику похибку (близько одного відсотка)

від фактичної кількості запасів у мережах складів, що дає можливість у реальному часі оцінювати параметри логістичної системи та її гнучкість стосовно змін у планах виробництва та збуту.

У системі логістичного менеджменту всі завдання можна класифікувати на три категорії: глобальні, загальні та локальні.

Серед головних завдань логістики виділяють такі [25, 26]:

- зведення матеріальних, інформаційних та грошових потоків;
- планування й контролювання застосування ресурсів виробництва та збуту, включно з техзасобами;
- забезпечення високої гнучкості логістичних функцій, аби реагувати на зміни зовнішнього середовища.

Глобальні цілі здебільшого опрацьовуються на макрорівні та спрямовані на формування логістичної бази для багатьох компаній. Ці проекти охоплюють будівництво автошляхів загальнодержавного чи міжнародного рівня, спорудження портів, мостів (автомобільних та залізничних), прокладання колій, створення прикордонних логістичних хабів тощо. Відповідно, фінансування подібних починань відбувається або з державного бюджету, або за рахунок позик від міжнародних фінансових організацій.

На регіональному рівні вирішуються загальні завдання, зокрема комплексні питання, пов'язані з розбудовою місцевої ключової інфраструктури, автошляхів тощо. Фінансування цих робіт забезпечується з місцевих скарбниць, а самі інвестиційні заходи мають стимулювати розвиток конкретної комерційної логістики. Таким чином, завдання локальної логістики розв'язуються на рівні суб'єктів господарювання.

Для ґрунтового вивчення управління логістичною діяльністю прийнято розрізняти макрологістику та мікрологістику [28].

Макрологістика охоплює забезпечення фізичної та технологічної безпеки на рівні регіонів, міжрегіональному, національному та міжнародному рівнях, регулюючи при цьому рух інформації, фінансів та послуг.

Аналіз мікрологістики охоплює організаційне керування матеріальними потоками, а також супутніми інформаційними, фінансовими та сервісними потоками, керуючись досягненням цілей конкретного підприємства чи бізнес-групи.

Логістична активність реалізується через такі логістичні функції:

1) Функція формування системи.

Компанія, розпочинаючи свою діяльність, виступає ініціатором створення логістичної системи, налагоджуючи зв'язки з постачальниками ресурсів, формуючи механізми товарообігу, співпрацюючи з обслуговуючими структурами тощо. Фактично, підприємство стає центральним вузлом новоствореної системи, довкола якого гуртуються інші компоненти. Сукупність цих взаємопов'язаних та взаємозумовлених елементів спрямована на досягнення кінцевої мети системи – задоволення потреб споживача у готовій продукції. Кожен із цих елементів виконує свою роль у системі, сприяючи синергетичному ефекту, що значно перевершує результати, досягнуті окремими складовими. Отже, формування господарських зв'язків для виробництва та збуту продукції визначає системоутворювальну роль логістичної системи [11].

2) Інтегруюча функція.

Логістика об'єднує різноманітні елементи, яким необхідно синхронізувати свої дії для отримання фінального результату. Постачальники, включені до логістичної системи, мусять узгоджувати свої дії за критеріями термінів, обсягів та якості поставок. Якщо постачальник сировини не інтегрований в інші виробничі системи, його продукція не матиме товарного статусу, що, своєю чергою, унеможливить безперебійний виробничий процес. Це добре простежується на прикладі транспортних компаній, постачальників бізнес-послуг тощо.

3) Регулююча функція.

Система здатна самотійно коригувати зв'язки між своїми компонентами, прагнучи усунути ті, що не відповідають загальним вимогам функціональності системи. Саморегуляція відбувається природним шляхом: діяльність елемента, який не відповідає загальним стандартам, неминуче спричинить потребу замі-

нити його іншим. Наприклад, якщо перевізник, задіяний у логістичній системі, доставляє сировину на виробництво, але постійно порушує графік, це може призвести до зриву виробничого плану, що вимагатиме заміни перевізника для дотримання логістичних параметрів у наступному циклі.

4) Результативна функція.

Уся діяльність елементів логістичної системи у фіналі спрямована на реалізацію так званого “логістичного міксу”: необхідні товари у визначеній кількості та якості мають бути доставлені споживачам у встановлений час і за заздалегідь визначеною вартістю. Отже, цільовою настановою логістичної системи є реалізація продукції та отримання синергії. Цей ефект проявляється як прибуток, який згодом розподіляється між усіма учасниками логістичного ланцюжка відповідно до вагомості зусиль, докладених кожним для досягнення цього результату. Беручи до уваги ключові функції логістики, сформулюємо засадничі принципи логістичної концепції. Концепція – це система поглядів щодо ведення будь-якої діяльності, яка ґрунтується на накопиченому досвіді господарювання і є його узагальненням у формі рекомендацій.

Таким чином, ключовими засадами логістичної концепції вважаються [11]:

1) Впровадження принципу системного підходу, що передбачає розгляд усіх взаємопов'язаних та взаємозалежних частин логістики як складових єдиної системи. Тому закони функціонування системи, як загальні, так і прикладні, допомагають зрозуміти її поведінку та виробити оптимальні стратегії. Основні закони визначають кореляцію між елементами, і вплив на один компонент може спричинити зміни в інших. Наприклад, якщо оновлено автопарк, але дорожня мережа залишається незадовільною, суттєвого покращення логістичної діяльності чекати не варто. Аналогічно, залучення працівників, які не мають достатнього досвіду чи кваліфікації для обслуговування техніки, не приведе до якісних змін у роботі виробничо-збутової системи.

2) Організація руху матеріалів має відбуватися з огляду на реальні потреби ринку.

Спроби створити ефективну логістичну систему будуть марними, якщо створений ланцюг, який успішно доставляє товар від виробника до кінцевого споживача, не відповідає цільовому ринку. Тобто, якщо продукт не знаходить свого покупця у точці продажу, він залишається нереалізованим, а виробник несе збитки, що включають витрати на виробництво та просування. Аби запобігти цьому, необхідно розуміти всі характеристики цільового ринку ще до фізичного переміщення матеріального потоку.

3) Розподіл продукції має пріоритет над її виробництвом.

У сучасному глобалізованому та високотехнологічному світі першочергова увага має приділятися питанням збуту товару, а не його виготовленню. Неефективна система дистрибуції негативно відіб'ється на всіх ланках логістичної системи – від постачання сировини до переробки та реалізації фінального продукту. За відсутності потенційного ринку збуту для певної продукції, доцільність її випуску ставиться під сумнів.

4) Встановлення оптимального рівня сервісу для клієнтів.

Реалізація цієї засади концепції визначає обсяг додаткових послуг, які супроводжують купівлю та обробку товарів. У маркетингу існує термін «товар з підкріпленням», що означає надання покупцеві додаткових бонусів для зміцнення його лояльності до продукту. Це може включати транспортні послуги з доставки, монтаж та налаштування складного технологічного обладнання, а при продажу промислового устаткування – навчання користувачів. Проте вартість надання цих супутніх послуг не повинна перевищувати вартість самого товару, адже вони покриваються продавцем і потенційно знижують кінцеву ефективність (прибуток). По суті, баланс між підвищенням лояльності споживачів та витратами на цю лояльність має бути збалансованим.

5) Аналіз логістичного ланцюжка мусить починатися з його кінця.

Положення логістичної концепції окреслюють процедури моніторингу системи. Як відомо, матеріальні потоки проходять шлях від первинних джерел сировини до кінцевих споживачів через функціональні зони логістики: закупівлі, виробництво та дистрибуцію. Однак оцінювати систему слід за результатами

доставки продукції кінцевому покупцеві. У разі виявлення розбіжностей, обсяг логістичних функцій слід аналізувати, починаючи з найпершої точки логістичного ланцюга. Наприклад, оцінка ефективності логістичної системи молочної компанії має розпочатися з аналізу її асортименту у роздрібній торгівлі. Якщо продукція, що постачається торговою мережею, не має повного набору позицій або є нереалізовані залишки, які перетворюються на відходи, це свідчить про проблему з постачанням або невідповідність запропонованих видів вимогам клієнта. Посередники між виробником молока та супермаркетами можуть порушувати умови поставок, що вимагатиме коригування для оптимізації системи. Причиною також може бути недосконалість технології переробки молока або незручна тара готової продукції, а також невідповідність асортименту молочних продуктів запитам споживачів. Зміни в цих параметрах здатні покращити кінцеві результати роботи логістичної системи.

Недосконалість системи збуту готової продукції може бути спричинена невідповідністю якісних характеристик молока вимогам технології його переробки. У такому випадку, заміна постачальника сировини може вдосконалити весь логістичний ланцюг, ефективно досягаючи кінцевої мети функціонування системи.

6) При вдосконаленні чи проектуванні будь-якої ланки логістичного ланцюга необхідно розглядати його цілком, враховуючи, як зміни в одній його частині можуть вплинути на всю логістичну систему.

7) Проведення розрахунків та застосування економічних обґрунтувань для прийняття рішень щодо кожної базової логістичної операції системи, спираючись на техніко-економічні обґрунтування.

8) Вибір конфігурації логістичної системи повинен базуватися на порівнянні її техніко-економічних показників. Тобто, перед затвердженням фінальної конфігурації логістичної системи, необхідно детально проаналізувати різні варіанти шляхом відповідних обчислень. Стандартизовані управлінські рішення є запорукою результативної роботи логістичної системи.

9) Важливо проаналізувати, наскільки рішення, що стосуються планування та організації логістичних процесів, відповідають стратегічному курсу підприємства. Узгодженість цих рішень із загальною стратегією є ключовою умовою ефективного управління.

10) Повна та своєчасна інформація про всі елементи логістичної системи забезпечує можливість уникнути нераціональних кроків під час формування логістичного ланцюга. Наявність повної картини дає змогу попереджати помилки та підвищувати якість управлінських рішень.

11) Реалізація логістичних функцій передбачає налагоджені партнерські стосунки між усіма учасниками логістичного процесу. Взаємне врахування інтересів і здатність до компромісів формують стабільну взаємодію. Натомість конфлікти між окремими ланками логістичного ланцюга можуть спричинити дезорганізацію роботи системи, що призводить до втрати прибутків для кожного її учасника.

12) Облік витрат, пов'язаних із логістичною діяльністю, має здійснюватися на всіх етапах руху продукції. Це є необхідною передумовою модернізації логістичної системи, оскільки пошук резервів економії можливий лише за умови детального аналізу кожної операції. Регулярний контроль витрат дозволяє оцінити функціонування всього ланцюга та визначити ті його ділянки, які потребують вдосконалення.

Отже, логістика є невід'ємною складовою сучасних виробничо-збутових систем, а її ефективне управління забезпечує стабільне розширення виробництва. Використання принципів логістичної концепції допомагає суб'єктам господарювання запобігати втратам і підвищувати результативність своєї діяльності.

1.2. Роль логістичного менеджменту у системі реалізації агропромислової продукції

Логістика, як науково-практичний напрямок у сфері управління, охоплює системне ведення господарського процесу обігу, причому в агропромисловому

комплексі (АПК) вона має свої особливі риси. Це здебільшого спричинене специфікою функцій самого АПК, залежністю його роботи від низки непередбачуваних факторів, як-от природні та кліматичні умови, особливості землекористування й сезонний характер сільськогосподарського виробництва.

Термін “аграрна логістика” з’явився порівняно нещодавно, хоча окремі керівники та фахівці в АПК тривалий час намагалися визначити її значущість для зменшення витрат і підвищення загальної результативності аграрного сектору.

Концептуальні засади матеріально-технічного забезпечення в умовах планової економіки СРСР були реалізовані у 1982 році під назвою Продовольча програма. Ця програма окреслювала підходи до забезпечення споживачів сировиною, а також до розподілу матеріальних ресурсів, виробничих потужностей та готової продукції.

У сучасній науці логістична система відповідальності охоплює регулювання потоків робочої сили, енергії, капіталу, інформаційних даних та іншого. Так виникли різновиди логістики, як-от “торговельна логістика”, “інформаційна логістика”, “аграрна логістика” тощо [21, 23].

На цей час менеджери оперують чотирма головними векторами управління логістичним процесом: стратегією мінімізації сукупних витрат, стратегією досягнення максимального рівня клієнтського сервісу, стратегією здобуття найбільшої конкурентної переваги та стратегією короткострокового збільшення прибутку.

Усі завдання, що стоять перед підприємством, мусять бути взаємопов’язані, тому організаціям заведено використовувати складний та інтегрований підхід, базований на логістичних засадах.

Сільське господарство необхідно розглядати як комплексну логістичну систему, що має певні додаткові характеристики та обмеження, до яких відносяться:

- прив’язка всіх логістичних операцій до природних циклів вирощування рослин, розведення худоби та птиці;

- істотний вплив сезонності виробництва на виконання більшості польових робіт;

- необхідність транспортування продукції на значні відстані, оскільки переробні потужності для агросировини часом розташовані віддалено від місць її генерації;

- додаткові рамки для виконання логістичних функцій практично на кожному етапі виробництва.

У системі логістики агропромислового комплексу експерти виокремлюють такі компоненти [1]:

- 1) Виробники продукції тваринництва й рослинництва – великі й середні господарства, ферми.

- 2) Виробники комбікормів – самостійні підприємства та приватні спеціалізовані підрозділи.

- 3) Оптові логістичні компанії, національні закупівельні організації, ринки.

- 4) Підприємства з переробки сировини.

- 5) Заклади громадського харчування.

- 6) Компанії сфери послуг та житлово-комунального господарства.

- 7) Постачальники засобів виробництва для сільського господарства та надавачі транспортних послуг.

Усі виявлені зв'язки є взаємозалежними та суттєво впливають на загальну ефективність як галузі, так і окремих суб'єктів господарювання.

Розглянемо детальніше два взаємопов'язані аспекти логістики в аграрному секторі – логістику збуту та логістику закупівель. Ми переконані, що саме для сільського господарства, враховуючи його унікальність, варто починати роботу з формування логістичних ланцюжків, і значною мірою оптимізація логістики відбувається через діяльність сільськогосподарських кооперативів.

Закупівельна логістика сфокусована на оптимізації всіх витрат, яких зазнають агровиробники при придбанні ресурсів, таких як сировина, корми, техніка, добрива, пальне й мастильні матеріали. Частково це питання можна вирішити через створення кооперативів у сільській місцевості, і малий бізнес наразі

кооперується в ширших масштабах. Водночас, коли великі та середні агропідприємства купують різноманітну сировину та обладнання для здешевлення логістичних витрат, достатньо лише організаційної єдності, не кажучи вже про можливість консолідації замовлень сировини в єдиний потік для зниження закупівельних цін [20].

Значення та актуальність логістики для збуту агропродукції наразі годі й переоцінити. З одного боку, збутова логістика являє собою форму спільного продажу врожаю сільським населенням, і цю взаємодію слід неупинно розвивати, збільшуючи прибутки мешканців сіл. Проте, потрібне також спільне зусилля аграріїв різного рівня задля здешевлення логістичних витрат на реалізацію готової продукції та влаштування експортних операцій. Вагому роль у прискоренні логістичної перебудови аграрного сектору та окремих виробничих одиниць можуть відіграти інформаційно-консультаційні послуги. Сформованість, розвиток та функціонування дорадчих служб у сільському господарстві вже відображено у численних наукових працях [20, 23].

Ці інституції націлені на підвищення загальної результативності агровиробників через надання консультативної допомоги. Крім того, такі установи здатні організовувати семінари стосовно побудови внутрішніх та зовнішніх логістичних мереж, базуючись на засадах сільськогосподарської кооперації. Певною мірою, конкретні інформаційно-консультаційні сервіси можуть слугувати каталізатором для стимулювання процесу сільськогосподарської кооперації та впровадження сучасних ефективних логістичних концепцій. Звісно, у такому випадку фахівці цих консультаційних послуг мусять володіти і методами управління матеріально-технічним забезпеченням. У цьому може допомогти, з одного боку, залучення незалежних експертів та викладачів ВНЗ до проведення консультацій та майстер-класів, а з іншого боку, Інформаційно-консультаційна служба мусить отримувати усю навчальну інформацію від структур агропромислового розвитку державних адміністрацій, і після вивчення цих матеріалів співробітники ІКС повинні здобути відповідні сертифікати.

Уся підтримка інформаційно-консультаційним послугам має здійснюватися коштом обласного бюджету та залежатиме від усвідомлення потребою місцевого керівництва у наданні таких послуг та належному фінансуванні з місцевого бюджету, хоча органи місцевого самоврядування ще далекі від усвідомлення важливості підтримки подібних сервісів.

Переваги інформаційно-консультаційних послуг давно доведені та не потребують надмірного обґрунтування. У розвинених державах подібні сервіси діють тривалий час і зарекомендували себе як найбільш дієвий засіб підвищення ефективності агробізнесу та лідер сучасних агротехнічних та наукових підходів екологічного керування у виробничій сфері.

Нині, в умовах кризи, коли потрібно невідкладно урізати витрати, а державна допомога, імовірно, зменшуватиметься найближчими роками, впровадження логістики у всі аспекти діяльності агробізнесу стає іще більш актуальним. Наразі витрати на логістику в Україні суттєво поступаються показникам європейських країн та США. Ми вважаємо, що питання підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва слід вирішувати, розглядаючи його з декількох точок зору:

1) Розвиток інформаційно-консультаційних центрів з питань аграрної справи. Необхідно обговорити основоположні принципи логістики у сільському господарстві та можливості для оптимізації матеріально-технічного забезпечення агропідприємств області (району), а також опанувати сучасні методи використання комп'ютерних технологій для керування та моніторингу логістичного процесу, додати аудит логістичної системи підприємства до переліку пропонованих послуг та надати цю інформацію відповідальним особам господарюючого суб'єкта.

2) Сприяти взаємодії між сільськогосподарськими підприємствами області (району). Особливо вагомим тут є розвиток кооперації сільгосппідприємств у сфері закупівель та збуту. З одного боку, потрібні прямі кроки – відповідні відомства подають на розгляд регіональній владі плани щодо моніторингу створення партнерств та обсягів бізнесу. З іншого боку, варто заохочувати аг-

рогосподарства до створення подібних сервісних центрів, функції яких включали б забезпечення технікою та запчастинами, добривами, кормами; зберігання сировини та готової продукції; доставку готової продукції кінцевим споживачам тощо.

3) Формування мереж сучасних логістичних компаній (можливо, за участі держави), які б перебрали на себе організацію логістичних процесів для агропідприємств регіону (району) як супутню послугу. Цією діяльністю можуть опікуватися й підтримувати співробітники інформаційно-консультаційних центрів.

4) Посилення державної протекції організації первинної переробки як рослинної, так і тваринницької сировини у безпосередній близькості до с.г. підприємств та колективних чи фермерських господарств.

5) З позиції оптимізації матеріально-технічного забезпечення відповідальних за сільськогосподарські підприємства необхідно посилити нагляд за діяльністю різних профільних відомств.

Логістичне облаштування виробництва вимагає, щоб усі необхідні ресурси (матеріали, робоча сила, фінанси, відомості тощо) прибували у потрібне місце у встановлений час, у необхідній кількості, належної якості, з мінімальними витратами. Логістику часто прирівнюють до транспортування, матеріально-технічного постачання, визначаючи при цьому суть комплексного, системного підходу.

На мікрорівні відомі два способи керування потоками матеріалів – “витягуючий” та “штовхаючий”.

У переважній більшості сільськогосподарських підприємств реалізовано другий варіант. Системи «витягуючого» типу («*Just in time*», «*Kanban*») можуть бути застосовані лише там, де спостерігається висока виробнича та постачальницька дисципліна. Зміни погодних умов здатні спричинити суттєві корекції у планах виробництва агропродукції, що, відповідно, може потягнути значні зміни планів виробництва переробних підприємств. Проте це зовсім не означає, що агровиробники можуть ігнорувати логістику чи обходитися без неї взагалі.

На етапі входу до сільськогосподарського виробництва наявний логістичний потік робочої сили, фінансових ресурсів, техніки, насіння, добрив, хімікатів, інформації та інших складових. Негаразди у виробництві можуть виникнути, коли будь-який елемент не надходить у визначене місце у суворовстановлений час. Це зумовлює застосування мікроконцепції «планування потреби у ресурсах/попиту» (MRP та його варіації) у сільському господарстві. Сюди входить розрахунок потрібних ресурсів на певний період, виходячи з запланованих обсягів виробництва та технічних послідовностей операцій і тривалості їх виконання. Наступне завдання полягає у забезпеченні наявності оптимальних запасів необхідних ресурсів та їх надходження у заздалегідь визначений час.

Упровадження логістичних ідей на підприємствах спричинило їхнє використання й у компаніях, що мають горизонтальні економічні зв'язки у сфері постачання матеріалів та збуту готових товарів. Сформувалася товарно-логістична агрогосподарська система “виробництво-споживання”, яка охоплює процеси виготовлення, транспортування, зберігання, подальшої обробки та кінцевого споживання сільськогосподарської продукції. Хоча мікрологістика досягла певного прогресу, для підвищення ефективності застосування логістичних концепцій необхідно звернутися до макрорівня [23].

Сільськогосподарське виробництво та переробні галузі є двома ключовими складовими аграрного сектору. Вони взаємодоповнюються, формуючи єдину систему з новими якісними властивостями, спрямовану на максимальне задоволення потреб населення у харчах. Потреба у їхньому злитті виникає внаслідок суспільного поділу праці між ними.

Макрологістичну інтеграцію між аграрним виробництвом та переробними підприємствами можна класифікувати на три рівні: міжгосподарський, галузевий та регіональний.

На різних щаблях логістичної інтеграції, відповідно до наявних ресурсів, потенціалу, накопиченого досвіду, масштабу та складності поставлених за-

вдань, створюються науково-дослідні установи, що покликані задовольняти потреби суб'єктів господарювання в оптимізації логістичних процесів.

На рівні економічного поєднання логістика між агровиробниками та компаніями-переробниками вдосконалюється за допомогою таких механізмів, як договори на постачання аграрної сировини. Взаємні договірні відносини між цими ланками закладають підвалини неформальних інституційних зв'язків у логістиці. Регулярне повторення цих неформальних взаємодій між усіма учасниками продуктового ланцюга веде до формування формалізованих норм взаємин на рівні галузі, регіону чи інших масштабів. Проте, формальні інституції (законодавство, стандарти, регламенти) перебувають у компетенції державних органів. Держава повинна створити інституційне підґрунтя, яке б сприяло інтеграції логістики у всі етапи виробництва продукції, включаючи власне вирощування та її подальшу переробку.

Для посилення інтеграційних процесів між сільгоспвиробниками та переробною промисловістю є необхідним:

- впровадження на сільськогосподарських підприємствах мікрологістичної концепції “Планування потреби в матеріалах/ресурсах” (*MRP*);
- розвиток соціальної інфраструктури сільської місцевості;
- державна підтримка різних форматів сільськогосподарської кооперації та переробних підприємств;
- посилення впливу державних регулюючих органів (через цільові програми, бюджетні субсидії тощо), а також здійснення технологічної модернізації та забезпечення матеріально-технічною базою аграрного сектору регіону.

1.3. Методика дослідження системи логістичного менеджменту в АПК

Метод дослідження охоплює низку кроків, спрямованих на пізнання сутності об'єкта дослідження та його детальний розгляд, що уможливорює досягнення поставленої мети. У межах цієї кваліфікаційної роботи предметом вивчення виступає логістична діяльність агропромислових і переробних госпо-

дарств ***, а її предметом є вдосконалення механізму керування логістичними функціями цих суб'єктів у ході збуту продовольства аграрного походження.

Фундаментом нашого наукового пошуку покладено діалектичний спосіб осмислення дійсності та подій, що вимагає залучення загальнонаукових підходів. До них належать аналіз та синтез (для оцінки характеристик і правил функціонування логістичних структур аграрного сектора та подібне), індуктивні та дедуктивні міркування (при осмисленні та передбаченні розвитку логістики в агросекторі), а також оперування термінологією, ретроспективний аналіз і формальна логіка (при опрацюванні наукових здобутків та формуванні висновків).

Якщо розглядати з позиції спеціальних наукових технік, ми задіяли методи економічної статистики, а також методики групування даних, специфічні наукові огляди та низку інших підходів.

Сам метод дослідження має бути структурований певними послідовностями кроків та відповідним апаратом для досягнення поставленого завдання. Відтак, ми детально розглянемо цю послідовність, ілюструвавши її на схемі 1.1.

Методика дослідження передбачає виконання семи послідовних етапів (рис. 1.1), першим із яких є формування інформаційної бази. До джерел інформації належать фінансова та господарська звітність підприємств району, статистичні матеріали районних і обласних органів статистики, дані щодо функціонування сільського господарства та АПК, офіційні Інтернет-ресурси органів влади, а також наукові та навчальні публікації.

Особливість полягає в тому, що підприємства, які застосовують спрощену систему оподаткування, не подають у статистичні органи відомостей про виробничо-збутову діяльність, що ускладнює повну оцінку стану АПК району. Здебільшого це невеликі господарства – фермерські та селянські. Тому для оцінки їхньої активності використовуються дані з основних форм фінансової звітності та показників форми 50-сг.

Етап 1	
Інформаційне забезпечення дослідження (визначення інформаційних джерел і їх систематизація)	
Етап 2	

Рис. 1.1. Методика дослідження логістичного менеджменту у системі збутової діяльності агропідприємств

Джерело: власні дослідження

Після формування інформаційної основи наступним етапом є дослідження ресурсного потенціалу агропромислового комплексу ***. Це включає характеристику структури земель, трудових ресурсів, рівня забезпеченості технікою та ефективності її використання.

Аналіз ресурсного потенціалу охоплює також вивчення просторових особливостей районної території, поточного стану інфраструктури та можливостей для виконання логістичних операцій. Важливо оцінити не лише наявні ресурси, а й ступінь реалізації їхнього потенціалу, щоб надалі визначити заходи для підвищення результативності роботи підприємств. Значну увагу слід при-

ділити також розташуванню районних господарств щодо ринків збуту та основних транспортних шляхів.

Третій етап методики передбачає аналіз виробничих і збутових показників на основі даних про обсяги продукції, її структуру та економічні результати діяльності. Детальне вивчення показників рослинництва і тваринництва дозволяє оцінити масштаби виробництва, рівень використання ресурсів та ефективність діяльності. Особливе значення мають показники рентабельності, які демонструють співвідношення між отриманими результатами та понесеними витратами. Позитивні значення рентабельності свідчать про наявність у підприємства можливостей для розширення виробництва.

Четвертий етап спрямований на оцінювання логістичного менеджменту на підприємствах АПК. Він охоплює аналіз організації закупівель, перевезень, зберігання, управління запасами, процесів виробництва, розподілу та реалізації продукції.

Сюди також належить дослідження транспортної інфраструктури *** області, оцінка діяльності логістичних і складських підприємств, а також співставлення обсягів товарообігу із середніми регіональними показниками. На цьому етапі визначається оптимальна локація потенційного логістичного центру, виходячи з інтенсивності матеріальних потоків, які він має обслуговувати.

Для вибору найкращого місця розташування складських об'єктів застосовуються різні підходи [13, 27, 29]. Один із них передбачає визначення оптимальної точки для центрального складу за допомогою економіко-математичного моделювання. Проте у випадку вираженої розгалуженості транспортних мереж кількість можливих варіантів значно зростає, що ускладнює застосування такого методу на практиці.

Одним із підходів до визначення місця розташування логістичного складу є евристичний метод, заснований на практичному досвіді та інтуїтивних судженнях керівників, які ухвалюють рішення. Його використовують у ситуаціях, коли існує надто багато варіантів для детального опрацювання. Метод спирається на принцип Парето – приблизно 20% чинників формують 80% наслід-

ків. Завдяки цьому кількість альтернатив, що підлягають аналізу, суттєво зменшується, що спрощує вибір оптимального рішення.

Другим є метод визначення центру ваги, який використовується для пошуку найдоцільнішого місця розташування складу. Для цього потенційні точки нанесено на карту території, після чого виконується розрахунок «центра тяжіння» матеріальних потоків. Мережеві алгоритми дозволяють оцінити транспортні витрати між виробниками, складськими об'єктами та споживачами. Оптимальною точкою вибору виступає координата, що відповідає центру ваги товаропотоків.

У випадках, коли дорожня мережа в зоні обслуговування має майже прямокутну конфігурацію, доцільним стає метод пілотної точки. Його суть полягає у поетапному аналізі окремих відрізків транспортних маршрутів. На кожному сегменті обирається тестова точка (не крайня), за допомогою якої оцінюється можливість оптимізації переміщення товарів.

Окремо виділяють метод визначення місця складу з урахуванням обмежень центру ваги, який дає змогу встановити не лише геометричну, а й економічно доцільну локацію центрального логістичного вузла. Саме цей підхід має широке практичне застосування в аграрній логістиці, оскільки враховує взаємне розміщення як виробників, так і споживачів продукції на конкретній території, включаючи обсяги їхньої діяльності.

З практичної точки зору, значні резерви скорочення логістичних витрат криються в оптимізації транспортних маршрутів. Скорочення шляхів перевезення безпосередньо впливає на вартість транспортування. На величину маршруту впливає передусім кількість вантажів, що переміщуються від виробників до споживачів, а тому ключовим параметром у процесі оптимізації є товарообіг (Т) — обсяг продукції, який проходить через певний пункт. Чим ближче центральний склад до учасників з найбільшим оборотом, тим ефективнішою стає вся система, оскільки сумарна відстань доставки скорочується.

Важливо враховувати, що центральний логістичний склад виконує не лише функцію акумулювання товарів, а й забезпечує їх подальший розподіл не-

великими партіями відповідно до потреб кожного споживача. Завдяки цьому відбувається одночасно концентрація та розосередження матеріальних потоків.

Для ілюстрації цього підходу розглянемо умовну ситуацію: у системі функціонують три виробники та п'ять споживачів. Якщо логістичний центр відсутній, кожен виробник змушений доставляти продукцію всіма маршрутами безпосередньо до кожного кінцевого споживача — така схема зображена на рисунку 1.2. У результаті формується надмірна кількість транспортних рейсів, що підвищує витрати та знижує ефективність логістичної системи.

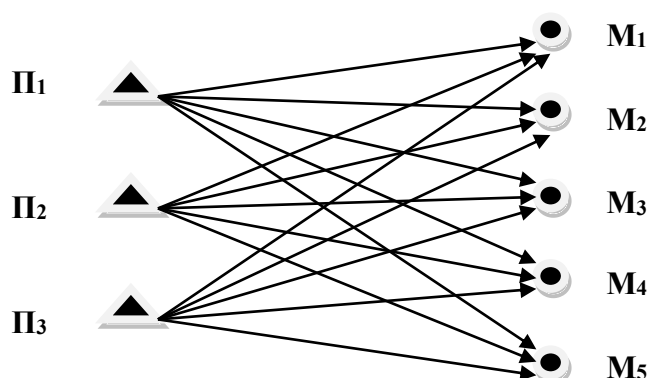


Рис. 1.2. Схема вантажопотоків без центрального логістичного складу

Джерело: власні дослідження

Інший підхід передбачає організацію єдиного центрального складу, який розміщується між виробничими потужностями та кінцевими споживачами (рис. 2.2). У цьому випадку кожен виробник не здійснює доставку напряму до кожного споживача, а передає всю виготовлену продукцію на центральний склад. Там відбувається консолідація матеріальних потоків: товари різних виробників накопичуються, сортуються та формуються у необхідні партії відповідно до замовлень споживачів.

Порівнюючи сумарну довжину транспортних маршрутів у системі без центрального складу (рис. 1.2) та у варіанті з логістичним центром (рис. 1.3), легко помітити суттєву різницю. Модель із центральним складом забезпечує значно меншу протяжність транспортних плечей, що прямо впливає на еконо-

мію витрат на перевезення. Оскільки ключова мета логістичної системи — доставити продукцію від виробника до споживача — залишається виконаною, варіант із логістичним центром вважається значно ефективнішим і вигіднішим з погляду ресурсних витрат.

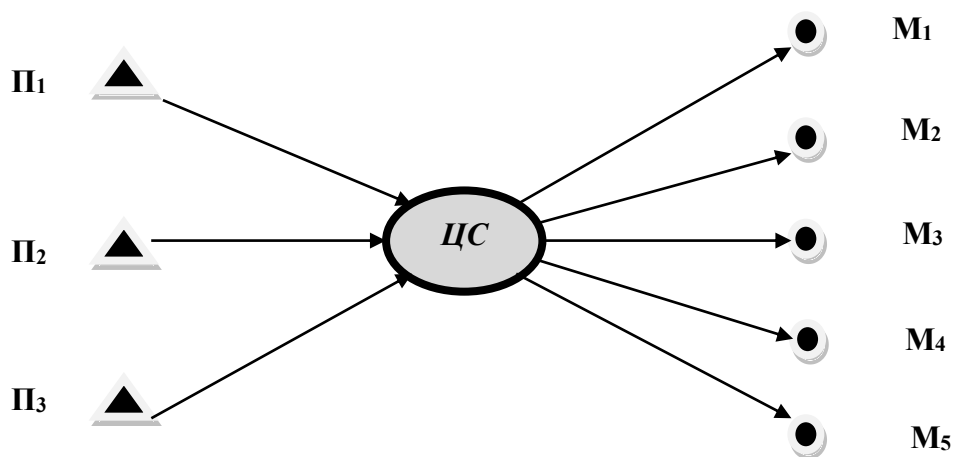


Рис. 1.3. Схема матеріалопотоків з наявним центральним логістичним складом

Джерело: власні дослідження

Звернімо увагу й на географічне розміщення цих об'єктів — п'яти кінцевих споживачів та трьох виробничих точок, які ми схематично нанесемо на декартову систему координат (як показано на Малюнку 1.3). Слід зазначити, що обсяги товарообігу кожного компонента системи подаються без конкретизації одиниць виміру, оскільки наш фокус спрямований на співвідношення цих значень між собою, а не на абсолютні величини.

$$П_1 = 100$$

$$П_2 = 300$$

$$П_3 = 250$$

$$М_1 = 150$$

$$М_2 = 100$$

$$М_3 = 200$$

$$М_4 = 150$$

$$M_5 = 50$$

Знайдемо найкращі розташування для головного складського комплексу, використовуючи розрахунки, наведені у формулах 1.1 та 1.2.

$$X_{onm} = \sum_{i=1}^n \frac{T_i + X_i}{T_i} \quad (1.1)$$

де X_{onm} – координати і-того посередника.

T_i – товарооборот і-того посередника.

$$Y_{onm} = \sum_{i=1}^n \frac{T_i + Y_i}{T_i} \quad (1.2)$$

де Y_{onm} – координати і-того посередника.

T_i – товарооборот і-того посередника.

Осягнувши розташування усіх елементів, спроектувавши їхнє положення на вісі X та Y, зафіксуємо (у дужках) координатні значення (як на малюнку 1.4) і внесемо їх до рівнянь (1.1) та (1.2), аби виконати обчислення щодо ідеального розміщення головного сховища (ГС).

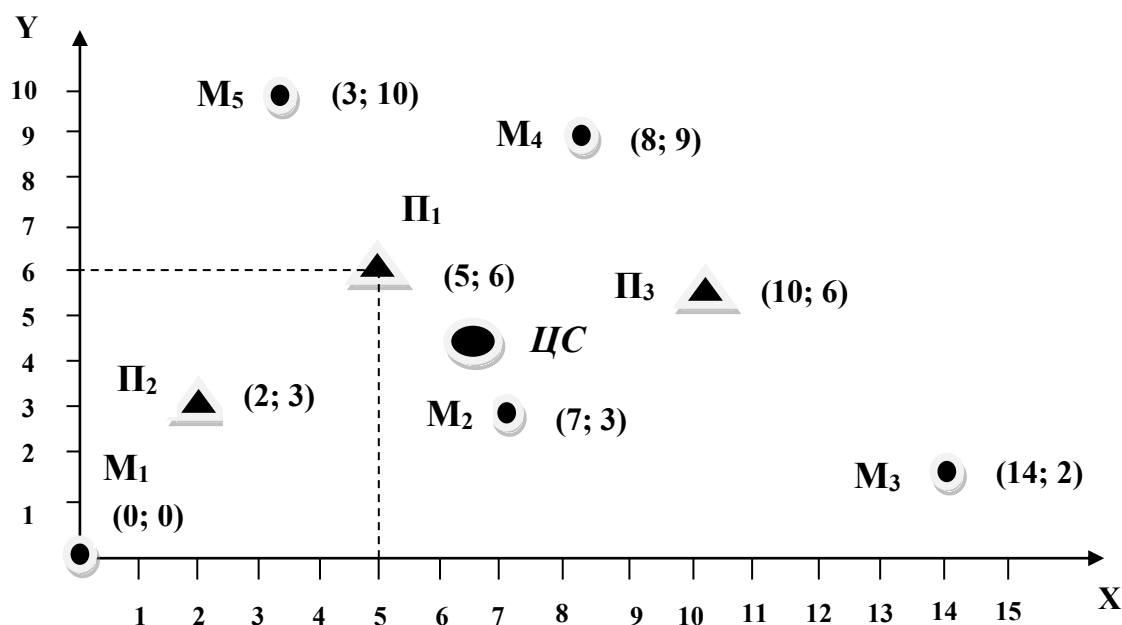


Рис. 1.4. Визначення місця розташування ЦС із врахуванням меж центру тяжіння матеріальних потоків

Джерело: власні дослідження

Надалі підставимо значення та отримаємо наступні координати:

$$X_{onm} = \frac{(5 \times 100 + 2 \times 300 + 10 \times 250) + (0 \times 150 + 7 \times 100 + 14 \times 200 + 8 \times 150 + 3 \times 50)}{100 + 300 + 250 + 150 + 100 + 200 + 150 + 50} = 6,5$$

$$Y_{onm} = \frac{(6 \times 100 + 3 \times 300 + 6 \times 250) + (0 \times 150 + 3 \times 100 + 2 \times 200 + 9 \times 150 + 10 \times 50)}{100 + 300 + 250 + 150 + 100 + 200 + 150 + 50} = 4,3$$

Позначимо необхідні координати X та Y на рисунку 1.4, а також вкажемо на мапі місце, де варто розмістити центральний склад (ЦС), який би став оптимальним компромісом між трьома джерелами постачання і п'ятьма точками споживання. З огляду на це, місцезнаходження головного складу має бути узгоджене з наявною мережею: шляхами сполучення, залізничними лініями, густонаселеними районами та засобами зв'язку, що є критично важливим для успішного функціонування та ефективного функціонування логістичного хабу.

Таким чином, підхід до вивчення зведеної системи управління логістикою для реалізації аграрної та виробничої продукції включає проходження низки чітко визначених кроків, починаючи від забезпечення необхідною інформацією для дослідження і закінчуючи визначенням планових характеристик агрологістичного центру, що є складовою частиною розробки технічного завдання та обчислення потрібної площі для приміщень.

ОЦІНКА СТАНУ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В СИСТЕМІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ АПК *** ОБЛАСТІ

2.1. Організаційно-економічна характеристика АПК ***

*** область знаходиться на заході України й межує з Польщею, а також із Волинською, Рівненською, Тернопільською, Івано-Франківською та Закарпатською областями. Територія її охоплює біля 21,8 тис. квадратних кілометрів, що становить приблизно 3,6% від загальної площі країни. Адміністративно ці землі поділено на 7 районів, які у свою чергу об'єднують 73 територіальні громади. Станом на початок 2023 року чисельність населення регіону перевищувала 2,4 мільйони осіб. Міське населення складає близько 60%, тоді як решта живе у сільській місцевості. Середня щільність населення сягає приблизно 110 мешканців на квадратний кілометр.

Агропромисловий комплекс *** є однією з ключових складових економіки регіону, оскільки він забезпечує значну частку у виробництві, зайнятості населення та гарантує продовольчу стабільність. Тут розвиток рослинництва підтримується сприятливими природно-кліматичними умовами: маємо родючі ґрунти, помірний клімат, достатню кількість опадів та розгалужену гідрографічну мережу. Землі області розташовані в межах Лісостепу та Українських Карпат, що створює різноманітні можливості для аграрної діяльності. Середні температурні показники за рік варіюються у межах $+7,5...+8,5^{\circ}\text{C}$, а річна норма опадів коливається від 700 до 800 мм, – цього цілком вистачає для природного зволоження більшості посівів.

Через досліджувану область течуть такі річки, як Дністер, Західний Буг, Стрий, Сян, а також понад дві сотні невеликих річок. Численні водойми, включаючи водосховища й озера, відіграють важливу роль у процесах зрошення та задоволенні потреб тваринницької галузі.

*** традиційно визнається одним із провідних аграрних центрів Західної України. Площа, відведена під сільськогосподарські угіддя, перетинає позначку

в 1,3 мільйона гектарів, з яких близько 1,1 мільйона гектарів займає рілля. Грунтовий покрив є досить різномірним: тут поширені дерново-підзолисті, сірі лісові та бурі опідзолені ґрунти, що дає змогу вирощувати широкий асортимент сільськогосподарських культур.

У 2024 році загальна посівна площа в усіх типах господарств сягнула 754,8 тис. га, що на 1,1% перевищує показник попереднього року (див. таблицю 2.1). Найбільший обсяг земель було виділено для зернових та зернобобових — 308,8 тис. га. Серед них домінуючими є пшениця (174,7 тис. га), ячмінь (31,6 тис. га) та кукурудза (78,9 тис. га). Якщо порівнювати з 2023 роком, посівні площі під зерновими практично не змінилися (99% від торішнього рівня), проте спостерігається позитивна динаміка щодо врожайності: середній показник досяг 61,8 центнерів з гектара, що приблизно на 7,5% вище за попередній результат.

Таблиця 2.1

Посівні площі сільськогосподарських культур господарств усіх категорій у * області під урожай 2024 року**

с.г. культури	Площа посівна, га	2024 р. у % до 2023 р.
Всього сільськогосподарські культури	754834	101,1
у т.ч.		
пшениця	174744	100,5
ячмінь	31633	101,1
кукурудза	78902	100,4
соя	159349	133,0
ріпак озимий та кольза (ріпак ярий)	51740	92,5
соняшник	17277	44,1
буряк цукровий фабричний	16056	109,1
картопля	98664	99,3
культури овочеві відкритого ґрунту	43101	99,2
Культури кормові	59358	95,8

*За даними Головного управління статистики у *** області

Протягом 2023 року на території *** у сфері агропромислового комплексу діяло понад 1200 суб'єктів господарювання, серед яких переважаючу частку

займають фермерські господарства, приватні фірми та агропромислові об'єднання. Вагому роль у прогресі аграрного виробництва відіграють агрохолдинги, які володіють значними земельними масивами, оперують сучасною технікою та застосовують передові технології.

Регіон *** спеціалізується на вирощуванні як продовольчих, так і технічних культур, до того ж має значні обсяги виробництва молока, м'яса, а також фруктів та ягід. Серед основних сільськогосподарських культур виділяються озима пшениця, ячмінь, овес, кукурудза на зерно, ріпак, соняшник, цукровий буряк, соя, картопля та овочі. Останніми роками відзначається тенденція до розширення площ під технічними культурами, зокрема ріпаком та соняшником.

Зокрема, посіви технічних культур демонструють виразне зростання: до 2024 року їх площа сягнула 244,9 тисячі гектарів (що на 106,4% більше, ніж у 2023 році). Найбільший приріст зафіксовано у сої, площі якої зросли на 33%, досягнувши 159,3 тис. га. Також активно культивується ріпак (51,7 тис. га), хоча його гектари дещо зменшилися порівняно з попереднім роком (92,5%). Натомість, посіви соняшнику скоротилися майже вдвічі – до 17,3 тис. га, що зумовлене ринковими умовами та змінами у сівозміні.

Окремі культури демонструють високі результати врожайності: цукровий буряк – 738,8 центнерів з гектара, кукурудза – 96,0 ц/га, пшениця – 53,5 ц/га, соя – 34,4 ц/га. Загальний обсяг валового збору зернових та бобових культур у 2024 році склав близько 1,92 мільйона тонн, що на 8,1% перевищує показники 2023 року. Суттєву частку у цьому виробництві забезпечили саме агропідприємства, які зібрали 1,4 млн тонн зерна з 178,7 тис. га за врожайності 78,5 ц/га.

У загальній структурі аграрного сектору *** важливе місце посідає вирощування картоплі (таблиця 2.2). У 2022 році валовий збір картоплі перевищив 1,3 мільйона тонн, причому основна маса цієї продукції була отримана особистими домогосподарствами. Схожа картина спостерігається й у вирощуванні овочів – понад 600 тис. тонн у 2022 році.

Таблиця 2.2

Виробництво сільськогосподарських культур за категоріями

господарств у *** області у 2024 році

	Площа зібрана, га		Обсяг виробництва (валовий збір), т		Урожайність, ц з 1 га площі зібраної	
	2024	2024 у % до 2023	2024	2024 у % до 2023	2024	2024 у % до 2023
1	2	3	4	5	6	7
Господарства усіх категорій						
Культури зернові та зернобобові ¹	309989	100,6	1915299	108,1	61,8	107,5
у тому числі						
пшениця	174920	100,6	935882	110,6	53,5	109,9
ячмінь	31675	101,4	158135	112,5	49,9	110,9
кукурудза	79372	105,3	761685	105,8	96,0	100,4
Буряк цукровий фабричний	16014	109,0	1183047	122,2	738,8	112,1
Соняшник	17499	44,9	46851	45,4	26,8	101,1
Ріпак озимий та кольза (ріпак ярий)	51470	92,2	196425	102,1	38,2	110,7
Соя	162407	139,1	558619	150,9	34,4	108,5
Підприємства						
Культури зернові та зернобобові	178691	99,9	1402420	109,6	78,5	109,6
у тому числі						
пшениця	84628	98,7	560433	114,4	66,2	115,9
ячмінь	17627	103,6	112187	118,0	63,6	113,8
кукурудза	70050	105,8	715541	105,8	102,1	100,0
Буряк цукровий фабричний	16014	109,0	1183047	122,2	738,8	112,1
Соняшник	17499	44,9	46851	45,4	26,8	101,1
Ріпак озимий та ярий	51470	92,2	196425	102,1	38,2	110,7
Продовження табл. 2.3						
1	2	3	4	5	6	7
Соя	162407	139,1	558619	150,9	34,4	108,5
Картопля	3450	99,4	119016	99,4	344,9	100,0
Культури овочеві	1820	93,8	35570	92,0	195,5	98,1

відкритого ґрунту						
Культури плодові та ягідні	1965	122,9	25859	86,9	163,1	74,1
Господарства населення						
Культури зернові та зернобобові	131298	101,6	512879	104,3	39,1	102,9
у тому числі						
пшениця	90292	102,5	375449	105,2	41,6	102,7
ячмінь	14048	98,7	45948	101,0	32,7	102,2
кукурудза	9322	102,4	46144	104,9	49,5	102,5

*За даними Головного управління статистики у *** області

Плодово-ягідний напрямок також продовжує демонструвати поступ. У 2024 році підприємства області зафіксували збір 25,9 тис. тонн продукції з площі 19,7 тис. га, що відповідає врожайності 163,1 ц/га.

Різноманітні напрями складають тваринницьку галузь ***. На початок 2024 року, загалом по всіх типах господарств, кількість великої рогатої худоби оцінювалася у 83,4 тисячі голів, з яких 58,1 тисячі становили корови (див. таблицю 2.3). Порівняно з 2023 роком, зафіксовано деяке скорочення поголів'я (до 84,2% для ВРХ та до 90,2% для корів).

Кількість свиней сягнула 424,5 тисячі особин (що становить 91,4% показника 2023 року), овець та кіз — 25,5 тисячі (93,8% відповідно), а птиці — більше 11 мільйонів голів (99,5%). Переважна більшість тварин утримується приватними домогосподарствами. При цьому агроформування демонструють прогрес у продуктивності: наприклад, їхня частка у поголів'ї ВРХ сягнула 15,1 тисячі голів, включаючи 6,8 тисячі корів.

Валовий настриг молока у *** області за 2022 рік, сукупно по всіх типах господарювання, перевищив позначку у 500 тисяч тонн. Сільськогосподарські підприємства відіграють першорядну роль у молочному сегменті, послідовно інтегруючи передові виробничі методи, автоматизовані системи для доїння та годівлі.

У сфері м'ясного тваринництва на території області працює понад вісім десятків спеціалізованих агропідприємств, які займаються відгодівлею великої рогатої худоби, свиней та птиці. У 2022 році на забій було відправлено більше 65 тисяч тонн м'яса у живій вазі.

Таблиця 2.3

**Кількість сільськогосподарських тварин за категоріями господарств
у *** області на 1 січня 2024 року**

с.г. тварин	тис. голів	2024 у % до 2023
Господарства усіх категорій		
Велика рогата худоба	83,4	84,2
у т.ч. корови	58,1	90,2
Свині	424,5	91,4
Вівці та кози	25,5	93,8
Птиця свійська	11014,5	99,5
Підприємства		
Велика рогата худоба	15,1	98,7
у т.ч. корови	6,8	100,0
Свині	329,6	91,5
Вівці та кози	6,0	111,1
Птиця свійська	5431,7	101,2
Господарства населення		
Велика рогата худоба	68,3	81,6
у т.ч. корови	51,3	89,1
Свині	94,9	91,3
Вівці та кози	19,5	89,4
Птиця свійська	5582,8	98,0

*За даними Головного управління статистики у *** області

У межах *** області, коли йдеться про обробку агропродукції, діють більше як півтори сотні виробничих одиниць харчової та переробної галузі. Серед них можна виділити великі м'ясопереробні потужності, заводи з виробництва молочної продукції, підприємства з виготовлення цукру, олійно-жирові комплекси, а також фірми, що займаються переробкою овочів та фруктів. До

числа провідних належать такі компанії, як ПАТ «Галичина», «Барком» (відома під брендом «Родинна ковбаска»), «Молочний дім», «Львівхолод» та «Кормотех».

*** володіє вагомим науковим ресурсом у царині аграрних досліджень. На теренах області розташовані науково-дослідні установи, зокрема, Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН України, який спеціалізується на розробці технологічних рішень для гірських територій.

Попри помітний прогрес, агропромисловий сектор цієї області потребує активної державної допомоги. Особливо це стосується оновлення технічної бази, стимулювання розвитку тваринницької галузі, ревіталізації зрошувальних мереж, здешевлення кредитування для аграріїв, а також гарантування сталості умов для експортної діяльності.

Отже, АПК *** є багатогалузевою та динамічною системою, яка забезпечує виробництво широкого спектру продукції як рослинного, так і тваринного походження. Постійне збільшення врожайності, впровадження сучасних технологій на аграрних фірмах та пристосування до вимог ринку демонструють сприятливі вектори розвитку сільгоспвиробництва у регіоні. Агропромисловий комплекс *** виступає ключовою ланкою економіки краю, яка має серйозні перспективи для подальшого розвитку за умови впровадження дієвої державної стратегії та залучення інвестиційних ресурсів.

2.2. Аналіз стану управління виробничо-збутовою діяльністю аграрних підприємств ***

Агропромисловий комплекс *** виступає одним із наріжних каменів економічного ландшафту краю, забезпечуючи харчову самодостатність, зайнятість сільського населення та надходження валюти завдяки експорту агро товарів. Якість функціонування аграрних суб'єктів господарювання багато в чому детермінована станом системи управління виробничими процесами та організацією каналів збуту виробленої продукції.

Ключовим чинником прибутковості агробізнесу є дієва система реалізації продукції, яка гарантує стабільний грошовий потік для сільгосппідприємств і дозволяє здійснювати довгострокове планування господарської діяльності. На Львівщині реалізація аграрної продукції переважно відбувається через такі шляхи:

- гуртові ринки та посередницькі структури: вони хоча і сприяють швидкому збуту, проте нерідко диктують власні цінові параметри, тим самим знижуючи відсоток прибутку безпосередньо виробника;

- прямі угоди з переробними компаніями: це більш вигідний варіант, оскільки усуває посередницькі націнки та передбачає довготривалі ділові зв'язки;

- експортні вектори: цей шлях задіюється переважно для збуту зернових та олійних культур (пшениця, ріпак, соя). Експорт забезпечує вищу ціну продажу, однак вимагає дотримання вимог міжнародних стандартів якості, що тягне за собою додаткові інвестиції та модернізацію технологій.

Слід акцентувати увагу на тому, що безпосередній продаж, зокрема через ярмарки для фермерів, аграрні спілки, мережі крамниць локальних продуктів та електронні платформи, залишається на недостатньому рівні розвитку. Проте саме ці механізми здатні слугувати стратегічною альтернативою традиційним моделям реалізації, особливо для невеликих та середніх фермерських господарств. Вони дають змогу налагоджувати прямий контакт з остаточним споживачем, формувати власний бренд, підсилювати довіру до своєї продукції та залишати більшу частину прибутку всередині господарства.

Серед основних перешкод, що стримують формування ефективної системи збуту, необхідно виділити:

- недостатній розвиток логістичної бази, зокрема дефіцит сучасних складських приміщень, холодильних потужностей, елеваторів, а також транспорту, обладнаного належними умовами для перевезення;

- відсутність або слабкий розвиток інфраструктури агроринків у місцевих громадах, що ускладнює вихід на міського споживача;

- недостатній рівень знань сільгоспвиробників у царині маркетингу, застосування цифрових інструментів торгівлі та роботи з електронними комерційними майданчиками;

- неурегульованість умов угод із великими торговельними мережами та переробниками, що часто призводить до не вигідних умов реалізації для дрібних виробників.

Питання формування вартості аграрного товару залишається складним. З огляду на фрагментарність ринку, відсутність прозорих механізмів ціноутворення та низький рівень спільної діяльності, агровиробники часто не мають реальних важелів впливу на встановлення цін. Це особливо помітно стосовно швидкопсуваних або великообсягових культур, таких як картопля, буряк, овочі закритого й відкритого ґрунту, фрукти тощо. У результаті, під час піку збору врожаю ринкові ціни стрімко падають, змушуючи сільгоспвиробників продавати свою продукцію зі збитками або зовсім відмовлятися від її збору.

Задля покращення ситуації у сфері збуту необхідно вжити таких кроків:

- ✓ Стимулювати розвиток аграрної кооперації, що дає змогу акумулювати ресурси для спільного продажу, логістики, зберігання та подальшої переробки вирощеного;
- ✓ Впроваджувати передові інформаційні системи, котрі допомагатимуть у прогнозуванні попиту, формуванні конкурентної цінової політики та використанні електронних торгових майданчиків (як-от AgroTrade, FoodZilla та подібні);
- ✓ Залучати державну підтримку у формі дотацій на розвиток логістичної бази, надання консультацій щодо виходу на закордонні ринки та підвищення якості продукції;
- ✓ Започаткувати навчальні курси для фермерів з основ комерціалізації, ведення торгівлі та оволодіння навичками переговорів з партнерами;
- ✓ Формувати місцеві бренди продукції ***, націлені на просування екологічно чистих та регіональних товарів як у межах країни, так і за її межами.

У перспективі, підвищення ефективності каналів збуту сприятиме укріп-

ленню фінансової стійкості аграрних установ, розширенню асортименту виробленого, збільшенню доданої вартості на усіх етапах — від вирощування до реалізації, а також посиленню конкурентоспроможності агросектору *** загалом.

Оцінка стану маркетингової служби зовнішньоекономічної діяльності фірми вимагає вивчення роботи її відділу продажу крізь призму функціонування міжнародного маркетингу.

Щоб визначити доцільність та перспективи безперервного виробництва певного товару, необхідно досліджувати зовнішнє ділове середовище. Такий аналіз бажано проводити ще до старту виробничих процесів. Якщо ж підприємство вже працює, головним завданням стає оцінка зовнішніх організаційно-економічних факторів та їхнього впливу на господарську діяльність. Хоча ці чинники переважно є об'єктивними і не піддаються повному контролю, суб'єкти господарювання можуть в певній мірі підлаштовуватися під них, розробляючи стратегії, які враховують позитивні та негативні аспекти цих зовнішніх впливів.

Аналіз структури витрат на маркетинг демонструє, що найбільша частка коштів іде на транспортування продукції. При цьому, чим більша відстань доставки, тим суттєвіше зростає вартість логістичних операцій у сфері зовнішньої економічної діяльності. Раціональний вибір засобів перевезення та максимально повне використання їхньої вантажної спроможності є дієвим шляхом для оптимізації цих витрат.

Маркетингове забезпечення зовнішньоекономічних операцій передбачає проведення стратегічного аналізу ринку, який ґрунтується на дослідженні попиту та пропозиції на сільськогосподарську продукцію. Практика українських компаній засвідчує недостатню увагу до впровадження інновацій, підготовки висококваліфікованих кадрів та аналізу макросередовища.

Проведення якісних досліджень ринку дає змогу фірмам випускати та продавати товари, які користуються великим попитом і здатні принести максимальний зиск. Щоб спрогнозувати рухи ринку під час вироблення стратегії, життєво необхідно застосовувати актуальні методи прогнозування.

Чимало агропідприємств не мають власних шляхів збуту, що зменшує їхній нагляд за продажем та ускладнює отримання відгуків від кінцевих покупців. З огляду на це, господарства змушені збувати продукцію через посередників, оминаючи прямі (нульові) канали збуту. До того ж, сільгоспвиробники недостатньо уваги приділяють просуванню свого товару – співпраця з рекламними агентствами майже відсутня, що негативно впливає на стимулювання збуту.

Для влучного керування необхідна якісна, своєчасна та добре впорядкована інформація. Сучасні фахівці з маркетингу ставлять високі вимоги до забезпечення інформацією, тому варто впроваджувати сучасні апаратно-програмні рішення для обробки даних. Найкращим шляхом є створення інтегрованих інформаційних систем. В аграрному секторі *** помітні значні прогалини у зборі та опрацюванні ринкової інформації, головню через відсутність належної організації, технічної бази та програмного забезпечення. Це робить неможливим формування повноцінної системи інформаційного маркетингу, яка включала б підсистеми оцінки зовнішнього та внутрішнього середовища, досліджень ринку, роботи з нормативно-правовою базою, а також системи зберігання та аналізу даних.

Коли йдеться про поділ ринку, більшість підприємств *** області переважно використовують географічний підхід, об'єднуючи покупців за місцем проживання зі схожими вподобаннями. Цей метод уже приніс певну користь фермерським господарствам у плані збуту, проте у майбутньому варто запроваджувати й інші засади поділу ринку.

Конкурентоздатність агропродукції та успіх її реалізації значною мірою залежать від того, наскільки швидко можна зібрати необхідні ресурси для виготовлення товарів, які потрібні ринку.

Аналіз роботи агросектору *** області показує, що підприємства здебільшого фокусуються на випуску тієї продукції, для якої мають доступні ресурси господарства. Проте актуальні маркетингові концепції наполягають на зосередженні на потребах споживача та припасуванні виробництва до змін попиту. Виробництво лише того, що підприємство може створити, а не того, що буде

затребуване ринком, вимагає перегляду системи збуту та розробки нової стратегії організації виробництва з урахуванням принципів маркетингу.

У більшості оглянутих господарств турбота про збут виявляється в організаційній структурі, де відділ збуту виконує виключно функцію продажу готової продукції, не маючи впливу на виробничу політику компанії. Відтак, працівники цього підрозділу зосереджені на реалізації вже зробленого, тоді як виробничий персонал майже не бере до уваги ринкову ситуацію. Такий підхід неприпустимий, особливо коли внутрішній ринок насичений і постає потреба виходу на зовнішні ринки.

Оцінка ефективності маркетингової діяльності агропідприємства полягає у вивченні роботи збутового відділу крізь призму виконання маркетингових завдань. Варто зауважити, що за останні роки у багатьох господарствах *** було створено відділи маркетингу, однак значних результатів від їхньої роботи поки що не видно.

Проведене дослідження маркетингової діяльності агропідприємств регіону виявило низку типових хиб у виконанні окремих маркетингових функцій. Зокрема, необхідно приділяти належну увагу аналізу зовнішнього оточення вже на стадії планування виробництва. З огляду на тривалий період функціонування господарств, слушно буде оцінити вплив зовнішніх організаційно-економічних чинників на їхню господарську діяльність. Хоча ці фактори є об'єктивними, підприємства все ж можуть певним чином впливати на них шляхом планування та пристосування до трансформацій у зовнішньому середовищі.

Головною збутовою ареною для агропродукції підприємств *** є Волинська область. Зважаючи на це, ключовою умовою для зменшення транспортних витрат стає оптимізація логістичних процесів, зокрема через обґрунтований вибір транспортних засобів та раціональне використання їхньої вантажопідйомності.

Експертиза витрат (див. Таблицю 2.4), пов'язаних із транспортуванням, демонструє, що вони займають найбільшу частку у загальній структурі витрат на реалізацію сільськогосподарських товарів. Це зумовлене високою вартістю

послуг перевезення, особливо тих, що надаються сторонніми фірмами, а також інфляцією цін на паливно-мастильні матеріали, що суттєво збільшує собівартість виробленої продукції.

Таблиця 2.4

Структура витрат на товарорух у господарствах *** області

у 2022-2024 роках, %

Статті витрат	Роки			Відхилення (+;-)
	2021 р.	2022 р.	2023 р.	
Транспортування	39,4	43,2	42,9	3,5
Складування	28,1	26,7	26,0	-2,1
Підтримування товарно - матеріальних запасів	9,7	10,2	7,3	-2,4
Одержання та відвантаження товарів	16,9	14,6	8,9	-8,0
Упакування	1,2	1,0	2,5	1,3
Адміністративні витрати	3,5	3,4	4,7	1,2
Опрацювання замовлень	1,2	0,9	7,7	6,5
Разом	100	100	100	-

*За даними Головного управління статистики у *** області

В окремих господарствах запроваджені нормативи логістики. Наприклад, допустимий рівень псування овочів під час транспортування власним автопарком не повинен перевищувати 1%; виконання договірних зобов'язань має досягати 100%; а система фінансового стимулювання націлена на підтримку постійних клієнтів.

У аграрних компаніях *** бракує належної уваги стратегічному аналізу ринкової кон'юнктури, зокрема дослідженню співвідношення попиту та пропозиції агротоварів. Також помітним є дефіцит системного підходу до впровадження передових технологій, підготовки фахівців нового покоління та вивчення макроекономічних чинників, що справляють вплив на агробізнес.

Ціноутворення на агропродукцію переважно досі ґрунтується на постулатах закону вартості, що передбачає покриття собівартості та гарантування запланованого прибутку. Однак у реаліях ринкової економіки такий механізм не завжди виправданий, адже вартість формується під тиском попиту і пропозиції.

Відтак, маркетингові дослідження набувають першочергового значення у виявленні найбільш затребуваних та ціново привабливих товарів. Для цього раціонально застосовувати сучасні методи прогнозування кон'юнктури ринку.

Більшість агроструктур регіону не мають власного каналу збуту, що обмежує їхній оперативний контроль над реалізацією виробленого та унеможливорює отримання точної інформації від кінцевих покупців. Така ситуація змушує їх покладатися на посередників і не дає змоги використовувати нульовий рівень збутових ланцюгів, які передбачають пряму взаємодію зі споживачем. Крім того, підприємства практично ігнорують рекламні інструменти: співпраця з рекламними агенціями практично відсутня, що негативно позначається на стимулюванні збуту.

Ухвалення дієвих управлінських рішень у сфері маркетингу вимагає наявності якісної, своєчасної та логічно структурованої інформації. Сучасні вимоги диктують необхідність залучення найновіших апаратних, програмних та інформаційно-комунікаційних засобів для обробки даних. Найбільш результативним шляхом реалізації цього підходу є створення інтегрованих інформаційних систем. Проте аналіз поточної ситуації в агросекторі *** виявив значні прогалини в організації збору та опрацювання маркетингової інформації. Недостатнє технічне, програмне та організаційне забезпечення унеможливорює ефективну роботу таких маркетингових інформаційних підсистем, як зовнішньої, так і внутрішньої, а також підсистем досліджень, нормативно-правового забезпечення, аналізу, архівування та використання даних.

Стосовно сегментації ринку, господарства переважно орієнтуються на географічну ознаку, розмежовуючи споживачів за місцем їхнього проживання. Цей підхід вже приніс певні здобутки, особливо у сфері організації збуту, проте у перспективі варто розширити використання інших критеріїв поділу, як-от демографічні, поведінкові чи психографічні характеристики.

В умовах, коли суттєва частка агропродукції *** реалізується через посередників, зокрема в обласному центрі, надзвичайно важливим стає налагодження безпосередніх контактів з кінцевими покупцями. Це дасть змогу агровироб-

никам посилити нагляд за процесами збуту, підвищити ефективність логістичних операцій та узгодити виробництво з потребами конкретних ринкових ніш.

Переважає більшість сільськогосподарських виробників у визначеному районі взаємодіють із постачальниками ресурсів та покупцями власної продукції на підставі укладених господарських угод. Ці договори виступають головними юридичними документами, які регламентують ділові взаємини між суб'єктами та визначають їхні права й обов'язки у межах економічної діяльності. Загалом, договірна дисципліна з контрагентами підтримується на задовільному рівні, хоча іноді фіксуються випадки недотримання термінів постачання або затримки у розрахунках. При цьому відповідальність за подібні порушення лежить не виключно на партнерах, але й на самих підприємствах, що часто спричинене об'єктивними труднощами. У зв'язку з цим, при підписанні угод необхідно об'єктивно оцінювати власні спроможності та концентрувати зусилля на вдосконаленні організації виконання договірних зобов'язань.

Для успішного досягнення поставлених цілей компаніям необхідно брати до уваги ризики та загрози зовнішнього середовища, які можуть позначитися на їхній діяльності. Для узагальненої оцінки зовнішніх та внутрішніх чинників було застосовано SWOT-аналіз, результати якого представлено у таблиці 2.5.

Серед ключових переваг функціонування агроформувань *** можна виокремити:

- Сприятливе географічне положення, зокрема близькість як до обласного центру, так і до кордонів із країнами ЄС, що забезпечує зниження транспортних витрат на доставку продукції та створює передумови для нарощування зовнішньоекономічної діяльності.

Таблиця 2.5

SWOT-аналіз діяльності с.г. підприємств ***

СИЛЬНІ СТОРОНИ	МОЖЛИВОСТІ
1. Вигідне географічне розташування. 2. Розвинута інфраструктура. 3. Нееластичність попиту на сільськогосподарську продукцію (прогнозованість реалізації). 4. Впровадження інноваційних технологій у виробництво. 5. Оптимальні розміри і структура ресурсного потенціалу. 6. Формування пропозиції районованих сільськогосподарських культур. 7. Високий фаховий рівень працівників. 8. Ефективна лінійно-функціональна структура управління. 9. Державний захист соціально-економічних інтересів під-ства.	1. Розширення ринків збуту та клієнтської бази для реалізації інноваційних та традиційних продуктів. 2. Використання нульового рівня каналу розподілу продукції. 3. Динамічний розвиток за рахунок диверсифікації виробництва. 4. Виробництво органічної продукції. 5. Інноваційна привабливість підприємства. 6. Надання консультативних послуг (створення інституту дорадництва). 7. Залучення кредитних коштів під державні гарантії.
СЛАБКІ СТОРОНИ	ЗАГРОЗИ
1. Бюрократичні перепони у прийнятті оперативних управлінських рішень. 2. Низький якісний та експлуатаційний рівень активної частини промислово-виробничих засобів підприємства. 3. Відсутність сучасних лабораторій для проведення експертиз сортів і продукції. 4. Низький рівень заробітних плат працівників (у т.ч. науковців) 5. Об'єктивна тривалість процесу випробування сільськогосподарських культур. 6. Висока витратність створення інноваційних продуктів. 7. Залежність виробництва продукції від погодних умов. 8. Залежність від збутових посередників та сторонніх надавачів послуг при здійсненні технологічних операцій. 9.Сезонний характер основних грошових надходжень.	1. Зростання конкуренції з боку агрохолдингів. 2. Експансія закордонних інноваційних продуктів. 3. Скорочення науково-дослідних програм через відтік наукових кадрів. 4. Ризик фінансових втрат від неконкурентності інноваційних продуктів. 5. Зростання темпів інфляції. 6. Вплив погодних умов на кількісні та якісні параметри кінцевої продукції.

- Стабільний попит як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках на агропродукцію, що дає змогу з високою точністю прогнозувати обсяги збуту,

оптимізувати технологічні цикли та гарантувати рентабельність.

- Обґрунтовані габарити підприємств та раціональна структура використання наявних ресурсів, що сприяє досягненню ефекту масштабу (економії завдяки великим обсягам), мінімізації витрат та збільшенню загальної віддачі.

- Спроможність формувати конкурентоспроможну пропозицію за рахунок місцевих сільськогосподарських культур, включаючи впровадження передових сортів та дослідних зразків, які гарантують високу врожайність, стійкість до змін клімату та покращену якість кінцевого продукту.

- Наявність функціональної лінійно-структурованої системи керівництва, яка сприяє швидкому доведенню управлінських рішень до виконавців, підтриманню сталості зворотного зв'язку в процесі прийняття рішень, а також забезпечує гнучке реагування на трансформації ринкового середовища.

- Кваліфікований персонал та розвинена система аграрної освіти та наукового супроводу, що дозволяє оперативно впроваджувати інновації та сучасні технології у господарську практику.

- Доступність логістичної інфраструктури, яка охоплює мережу автомобільних доріг, складські приміщення та можливість використання залізничного транспорту, що суттєво спрощує логістику продукції як на вітчизняні, так і на міжнародні ринки.

- Потенціал для розвитку агротуризму в регіоні, що відкриває додаткові шляхи для диверсифікації діяльності аграрних суб'єктів та приваблення інвестиційного капіталу.

Проведений SWOT-аналіз підтвердив значний потенціал для зростання агросектору області. Водночас було ідентифіковано низку ризиків та загроз, здатних уповільнити цей розвиток. Серед них: нестабільність нормативно-правової бази, зростання вартості енергоресурсів, коливання курсових значень валют, зміни клімату, а також нестача висококваліфікованих кадрів.

Для послаблення цих чинників необхідно запровадити ефективні стратегічні управлінські кроки, а саме:

- ✓ диверсифікацію виробничої діяльності та розширення асортиментності

продукції;

- ✓ стимулювання розвитку кооперативних моделей господарювання;
- ✓ залучення інвестицій для модернізації техніки, впровадження інноваційних методик та цифровізації управлінських процесів;
- ✓ нарощування взаємодії з науковими установами та консультаційними службами;
- ✓ запровадження програм підвищення рівня професійних знань працівників;
- ✓ посилення екологічної відповідальності в аграрному секторі.

Ефективна реалізація вищезазначених заходів сприятиме укріпленню конкурентних позицій агропідприємств ***, забезпечить сталий розвиток регіонального агропромислового комплексу та підвищить його здатність протистояти зовнішнім викликам.

Отже, аналіз стану маркетингового забезпечення виробництва та збуту продукції агроформувань *** виявив недостатній рівень цієї роботи, а також необхідність коригування управлінських структур господарств та виробничих процесів. У сфері реалізації ключовою метою має стати дослідження попиту споживачів та його подальше задоволення.

2.3. Оцінка стану логістичного менеджменту агропідприємств

Логістична діяльність є одним із ключових інструментів управління сучасним агропідприємством, адже саме вона забезпечує рух матеріальних потоків – від місць первинного походження сировини (рілля, тваринницькі комплекси, виробничі ферми) до кінцевих точок реалізації готової продукції (торговельні мережі, ринки, переробні підприємства). Міграція матеріального потоку проходить через кілька логістичних ланок – закупівлю, виробничу обробку, зберігання, транспортування, розподіл та збут – де кожне переміщення супроводжуєть-

ся зміною форми продукту, рівня його підготовленості та ринкової вартості. Координованість цих процесів у часі та просторі формує основу для ефективної роботи аграрного сектору області.

В агропромисловому комплексі *** основною ціллю логістичного менеджменту є своєчасне постачання товарів кінцевому споживачу з дотриманням визначених параметрів якості, обсягу, вартості, оптимальних термінів і точності доставки. При цьому поняття «кінцевий продукт» умовне: те, що для одного виробника є кінцевою продукцією, для іншого – може слугувати лише сировиною для подальшої переробки. Це формує складну мережу логістичних ланцюгів, якими рухаються матеріальні та інформаційні потоки.

Управління логістичними процесами на аграрних підприємствах *** області охоплює закупівлю ресурсів, їх виробниче використання, організацію збуту, управління запасами, планування складських операцій, транспортне забезпечення та роботу з інформаційними системами. Додаткові функції – фінансові та сервісні – забезпечують узгодженість і безперервність логістичної системи.

Для *** області характерна низка системних труднощів у логістичному забезпеченні агровиробництва. Зокрема, переробні підприємства області часто мають потужності, що перевищують можливості місцевої сировинної бази. Більшість таких заводів (особливо молокопереробних та м'ясопереробних) будувалися ще за радянських стандартів з орієнтацією на значно більші об'єми виробництва. Сучасний рівень аграрного виробництва *** не відповідає тим масштабам, що призводить до низького завантаження переробних потужностей.

Окрім нестачі сировини, значну роль відіграє застаріла техніка, зношеність обладнання, недостатній рівень автоматизації виробничих процесів. Хоча окремі підприємства частково оновили технічну базу, більшість предметно потребує модернізації. Натомість товаровиробники намагаються збувати продукцію самостійно, часто працюючи напряду з торговельними мережами Львова та області, що дозволяє отримувати вищу ціну порівняно з пропозиціями посередників.

Суттєвим стримуючим фактором є відсутність довгострокових договірних відносин між виробниками і переробниками. Це ускладнює прогнозування об-

сягів виробництва та формування сталих логістичних зв'язків. Відсутність коопераційних угод веде до дисбалансу інтересів між ланками агропродовольчого ланцюга, а це ускладнює управління виробничо-збутовими потоками як на рівні підприємств, так і на рівні області загалом.

У логістичних системах *** області найбільша частка витрат припадає на транспорт — понад 40% загальної собівартості логістики. Основним видом перевезень залишається автомобільний транспорт, який забезпечує доставку як сировини, так і готової продукції. Для далеких перевезень використовують залізницю та, меншою мірою, річковий і морський транспорт.

Важливою логістичною перевагою *** є наявність міжнародних транспортних коридорів. Через територію області пролягають стратегічні шляхи E40 та E372, які забезпечують вихід як на внутрішні ринки України, так і на ринки Європейського Союзу. Особливе значення має напрямок Варшава – Рава-Руська – Львів, який є одним із найбільш завантажених логістичних маршрутів регіону та служить ключовим каналом руху товарів між Україною та Польщею.

У той же час існує серйозна внутрішня проблема — низька якість під'їзних доріг до дрібних фермерських господарств, полів та тваринницьких комплексів. У багатьох випадках автоперевізники відмовляються заїжджати безпосередньо на поля, що змушує виробників здійснювати додаткові вантажно-розвантажувальні операції та підвищує витрати. Автопарк багатьох агропідприємств перебуває у незадовільному технічному стані, що також знижує ефективність логістики.

Аналіз показників прибутковості логістичних інфраструктурних об'єктів *** області свідчить про значну диференціацію між районами та містами. Найбільшу динаміку розвитку демонструють території, що географічно тяжіють до Львова та міжнародних транспортних маршрутів, а саме:

- м. Дрогобич – один із лідерів за прибутковістю логістичних операцій,
- Пустомитівський район – виграє через близькість до Львова та активний розвиток складських комплексів,
- Яворівський район – важливий транскордонний вузол,

- Миколаївський район – має сталу позитивну динаміку.

*** також характеризується високою активністю у сфері складського та транспортного обслуговування, що пояснюється близькістю до кордону та міста Львова.

Для планування логістичних центрів важливим орієнтиром є рівень товарообігу. Аналіз даних по *** області показує, що найвищі показники мають:

- м. Львів – абсолютний лідер (понад 34 млрд грн),
- Пустомитівський район – більше 1,6 млрд грн,
- Яворівський район – близько 1,03 млрд грн,
- Стрий та Червоноград – понад 1 млрд грн кожен.

*** загалом має один із найвищих рівнів роздрібного товарообігу у Західній Україні, що свідчить про наявність потужних ринкових потоків і необхідність створення розгалуженої мережі логістичних центрів.

Дані по логістичних витратах агропідприємств області засвідчують, що найбільшу частку становлять витрати на транспортування. Цей показник має тенденцію до зростання через подорожчання пального та високу вартість послуг спеціалізованих транспортних компаній. Витрати на зберігання, адміністрування, обробку замовлень і підтримання запасів коливаються, але не мають такого суттєвого впливу, як транспортна складова.

Потенціал аграрного виробництва області не може бути реалізований повною мірою без створення функціональних логістичних хабів, здатних забезпечити:

- ✓ консолідацію матеріальних потоків,
- ✓ формування та сортування товарних партій,
- ✓ високошвидкісну доставку до торговельних мереж,
- ✓ зменшення витрат на транспортування,
- ✓ організацію зовнішньоекономічних операцій.

На основі розрахунків, виконаних за методом центру ваги матеріальних потоків, найбільш доцільним місцем розміщення центрального аграрного логістичного центру для *** області є південна і південно-східна частина Львівсько-

го агломераційного поясу (Пустомитівський напрямок). Саме тут зосереджено найбільшу густоту споживачів і найпотужніший регіональний товарообіг. Для організації транскордонної логістики з країнами ЄС доцільно також створити логістичний осередок у північному заході області – у зоні Яворівського та Жовківського районів.

Таблиця 2.6 узагальнює фінансові результати діяльності підприємств транспортного та складського сектору у розрізі міст і районів *** області за п'ять років. Наведені показники відображають динаміку прибутковості або збитковості відповідних логістичних структур та дозволяють оцінити територіальну нерівномірність розвитку галузі.

Таблиця 2.6

Фінансові результати логістичних інфраструктурних об'єктів (транспорт, складське господарство) у * області**

Адміністративні одиниці						тис.грн
	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2022 р. в % до 2018 р.
Міста						
*** обл.	302990,0	74420,0	-258570,3	208390,1	-742494,8	у 2,5 р.м.
Львів	305915,8	185408,5	136942,5	527011,8	-179744,8	-58,7
Борислав	-386,9	-330,3	-349,5	-350,2	-6,1	1,51
Дрогобич	24645,9	-2479,4	10095,2	75197,2	122619,2	у 5 р.б.
Моршин	0,3	98,0	147,3	322,5	199,3	-
Новий Розділ	348,5	1794,2	-2245,1	392,0	1992,9	у 6 р.б.
Самбір	263,1	296,6	214,3	255,4	255,9	98,8
Стрий	-1171,1	767,7	408,0	-37216,6	-255,7	21,8
Трускавець	-7950,0	-56,9	-136,1	1068,4	2541,5	-32,2
Червоноград	-1338,6	500,4	-15310,9	-11654,1	-2614,9	в 1,9 р.б.
Райони						
Бродівський	-394,5	-808,3	-554,0	-247,1	240,0	-60,9
Буський	949,3	-98537	-255789,7	-290821,1	-117005,5	у 124 р.м.
Городоцький	-6873,8	-5149,9	-79962,7	-61631,3	-609705,1	у 89 р.м.
Дрогобицький	-507,9	-13,85,1	-2247,0	-1326,1	-88,7	17,6
Жидачівський	-1279,7	-445,9	-1417,7	5897,3	3997,3	у 3,2 р.м.

Жовківський	4735,0	1210,5	11390,7	17287,0	20459,2	у 4,2 р.б.
Золочівський	-1119,1	-8970,2	-56827,0	-43033,0	-14659,9	у 14 р.м.
Кам-Бузький	1214,6	1438,6	1985,0	2991,1	4758,0	у 3,8 р.б.
Миколаївський	490,1	-857,3	-4317,7	4736,4	6529,0	у 1,4р.б.
Мостиський	-734,1	12,9	-697,4	-505,9	348,3	-47,4
Перемишлянський	381,8	1594,3	702,1	793,3	733,2	в 1,8 р.б.
Пустомитівський	-6341,5	4942,8	2260,1	19653,3	7941,3	-125,5
Радехівський	-576,4	-498,6	-1396,2	328,2	2111,4	-365,8
Самбірський	18,6	46,4	177,6	-148,8	522,8	у 29 р.б.
Сколівський	-34,2	19,1	46,5	46,3	21,8	-8,9
Сокальський	-2836,4	-2104,7	233,4	2458,8	1364,1	-49,0
Старосамбірський	166,7	-50,4	-112,3	79,1	-371,9	-227
Стрийський	-1530,6	-464,9	-414,3	443,1	-1361,4	88,8
Турківський	53,2	15,2	-12,4	35,6	42,9	78,8
Яворівський	-3116,8	-1570,9	-1361,6	-3662,3	6460,6	-208

Показники по області загалом характеризуються значними коливаннями: у 2018 році діяльність логістичних підприємств була прибутковою (понад 302 млн грн), тоді як у 2020 та 2022 роках фіксуються суттєві збитки, що свідчить про вплив зовнішніх економічних факторів на функціонування транспортно-складського сектору. Найвагоміший спад простежується у 2022 році, коли результати стали різко негативними та склали понад –742 млн грн, що перевищує рівень 2018 року більш ніж у 2,5 рази.

Серед міст області найбільші фінансові коливання спостерігаються у Львові. Упродовж аналізованого періоду тут чергуються значні обсяги прибутків із суттєвими збитками. Так, у 2021 році місто демонструвало високий позитивний результат, тоді як у 2022 році показник опустився до значного мінуса. Це пояснюється як масштабом ринку, так і високою залежністю логістичних процесів від зовнішніх умов.

У низці менших міст – Бориславі, Моршині, Самборі, Трускавці – показники залишаються відносно стабільними, здебільшого на рівні незначних прибутків або невеликих збитків. Окремі населені пункти, такі як Дрогобич та Новий Розділ, демонструють помітне зростання прибутковості у 2022 році, що частково пов'язано з розвитком складських потужностей та активністю місцевих

транспортних компаній.

Серед районів *** ситуація також є неоднорідною. Значна частина районів має тривалу збитковість транспортно-логістичних підприємств, особливо Буський, Городоцький, Золочівський. В окремих з них збитки у 2022 році зросли у десятки або навіть у понад сотню разів порівняно з базовим 2018 роком, що свідчить про системні проблеми у використанні логістичного потенціалу та про перенавантаження інфраструктури.

Водночас кілька районів демонструють позитивні результати. Наприклад, Жовківський, Кам'янка-Бузький, Миколаївський, Самбірський та Яворівський райони мають стабільний ріст прибутковості або вийшли в «плюс» після кількох років збиткової діяльності. Зокрема, Яворівський район у 2022 році зафіксував значний приріст, що пояснюється його прикордонним розташуванням та функціонуванням низки логістичних вузлів, орієнтованих на транзит у напрямку країн ЄС.

Аналіз таблиці демонструє, що:

- ✓ вирішальний вплив на логістичну результативність мають географічні фактори – близькість до Львова, міжнародних трас, митних переходів;
- ✓ логістична інфраструктура області розвинута нерівномірно, що породжує значні диспропорції між районами;
- ✓ прибутковість здебільшого зосереджена у логістичних вузлах обласного та міжрегіонального значення, тоді як периферійні райони мають хронічні фінансові труднощі;
- ✓ 2022 рік став найбільш кризовим, що позначилося практично на всіх адміністративних одиницях і свідчить про посилення економічного навантаження на транспортно-складську сферу.

Таким чином, дані таблиці 2.10 дозволяють зробити висновок, що логістичний сектор *** області потребує комплексної модернізації, вирівнювання інфраструктурних можливостей між районами та посилення підтримки для територій, де логістичні підприємства демонструють системні збитки. Одночасно необхідно розвивати вузлові логістичні центри, які вже сьогодні є ключовими

генераторами товаропотоків.

Точність прогнозування часу прибуття суттєво зростає на довших транспортних маршрутах, особливо коли вони обходять густонаселені міські території або ділянки з інтенсивним рухом. Якість перевезень визначається не лише конфігурацією обраного шляху, а й рівнем завантаження доріг, їх технічним станом, а також надійністю транспортних засобів та іншими супутніми чинниками. З огляду на це, для раціональної організації логістичних потоків необхідно всебічно оцінити стан транспортної інфраструктури, виявити її слабкі місця та сформувати оптимальні попередні маршрути, спираючись на розв'язання прикладних транспортних задач. Це переважно стосується автомобільних перевезень, тоді як для залізничних та водних шляхів слід окремо враховувати специфіку їхніх маршрутів, частоту руху та графіки відправлень і прибуття.

Після завершення етапу транспортування матеріальний потік переходить до фази зберігання, де транспортна та складська ланки постають як елементи однієї узгодженої системи. Для ефективної роботи цієї системи необхідна синхронність дій, адже склад повинен мати технічні можливості прийняти потрібний обсяг товарів і забезпечити належний рівень вантажообробки із застосуванням спеціалізованого обладнання.

Складська інфраструктура відіграє ключову роль у логістичному процесі. Основне її призначення – акумуляція товарних потоків з подальшим їх розподілом між споживачами. Зосередження товарів на складі дозволяє отримувати великі партії від одного чи кількох постачальників, після чого вони розподіляються на дрібніші партії відповідно до потреб різних торговельних мереж. Саме завдяки цьому у дрібнооптовій та роздрібній торгівлі формується широка номенклатура товарів.

Сучасний склад виконує не лише функцію зберігання. Він надає цілу низку додаткових послуг, включаючи пакування, маркування, перевалку продукції, інформаційне супроводження товаропотоків, транспортні сервіси та страхування. З огляду на це, правильніше говорити про логістичні центри, а не просто склади. Якщо така структура не може забезпечити необхідний рівень

обробки та зберігання, це одразу позначається на можливостях підприємства виконувати виробничі та збутові плани.

У таблиці 2.7 подано показники товарообігу підприємств *** області, які дають можливість визначити потенційні місця для розташування складських та логістичних комплексів.

Під роздрібним товарообігом розуміють загальний обсяг реалізованих споживчих товарів усіма підприємствами через мережу роздрібною торгівлі. До цього показника також включають реалізацію продуктів харчування бюджетним установам, які забезпечують харчуванням осіб, що перебувають під їх опікою, — таким як лікарні, дитячі заклади, будинки для людей похилого віку тощо.

Опрацювання даних таблиці 2.7 засвідчує, що серед районів *** області третю позицію за обсягом роздрібного товарообігу займає Жовківський район, поступаючись Пустомитівському (1,691 млрд грн) та Яворівському (1,033 млрд грн). Якщо ж аналізувати загальнообласні показники, то беззаперечним лідером є місто Львів з товарообігом 34,118 млрд грн. Значні обсяги реалізації демонструють також Червоноград (1,145 млрд грн) та Стрий (1,0553 млрд грн). Це свідчить про концентрацію матеріальних потоків у найбільш економічно активних центрах, що має важливе значення для визначення місць майбутнього розташування логістичних хабів.

В області дедалі виразніше постає потреба у формуванні сприятливих умов для ефективного збуту сільськогосподарської продукції як для виробничих, так і для переробних підприємств. Значна частина аграріїв не володіє достатнім досвідом у сфері організації продажів, а спеціальні маркетингові підрозділи в більшості господарств відсутні. Навіть ті виробники, які мають продукцію високої якості, часто стикаються з труднощами реалізації через завищену собівартість, недостатню кількість прямих покупців та залежність від посередників, що нерідко пропонують закупівельні ціни нижчі за ринкові.

Таблиця 2.7

Роздрібний товарооборот підприємств ***

млн.грн

Адміністративні одиниці	роки							
	2000	2005	2012	2019	2020	2021	2022	2023
Міста								
*** область	1716,7	5309,1	14511,9	19232,6	19082,1	22966,8	29173,2	34128
Львів	912,8	2901,1	8807,2	11604,1	11302,5	13573,2	17747,9	21701,2
Борислав	14,2	32,0	92,0	112,2	115,0	142,6	186,6	201,5
Дрогобич	77,2	130,8	427,0	511,0	556,8	656,3	769,9	863,9
Моршин	-	4,9	23,1	26,9	37,0	34,9	54,0	67,8
Новий Розділ	-	15,9	60,1	76,3	83,2	104,0	123,9	171,6
Самбір	44,0	67,9	179,9	265,6	234,9	306,0	319,0	375,4
Стрий	58,0	106,8	439,8	543,5	677,6	782,1	925,9	1055,3
Трускавець	26,3	81,7	190,9	233,2	255,3	271,0	347,9	389,4
Червоноград	78,9	380,7	863,0	775,9	860,3	1011,8	1122,2	1145,4
Райони								
Бродівський	19,3	45,2	125,0	183,9	222,0	243,5	308,7	383,5
Буський	15,0	29,0	100,9	134,6	138,9	175,7	209,4	226,5
Городоцький	15,9	51,9	127,9	154,6	157,8	207,2	253,7	292,8
Дрогобицький	12,2	27,2	77,0	78,0	70,8	111,8	134,3	128,2
Жидачівський	19,0	42,1	94,0	123,6	126,2	165,1	213,8	238,0
Жовківський	65,9	213,2	435,2	581,0	574,0	716,7	856,7	956,0
Золочівський	25,5	42,6	131,1	171,6	176,6	216,4	243,7	294,7
Кам-Бузький	16,5	49,6	129,7	203,3	201,0	232,4	285,6	362,9
Миколаївський	26,0	48,5	153,2	204,9	183,1	236,4	222,5	239,4
Мостиський	37,9	120,0	206,9	296,9	313,3	395,5	517,6	525,8
Перемишлянський	9,3	33,5	68,1	82,3	78,6	103,8	122,5	144,9
Пустомитівський	73,0	208,0	535,4	1152,5	1104,0	1218,3	1607,5	1691,1
Радехівський	13,9	33,5	80,7	90,7	86,6	106,6	132,9	156,5
Самбірський	14,9	49,3	105,0	131,3	142,5	207,2	231,3	275,9
Сколівський	18,6	51,0	112,1	181,9	191,6	217,4	255,9	271,2
Сокальський	28,7	53,4	171,9	234,8	232,4	277,1	332,6	328,1
Старосамбірський	12,8	100,5	186,1	195,7	184,3	245,5	308,1	286,7
Стрийський	16,8	65,7	86,7	132,4	144,6	184,5	217,7	208,3
Турківський	6,6	13,2	25,1	44,5	49,1	62,7	88,5	109,7
Яворівський	49,5	221,1	435,1	578,7	607,0	773,8	1029,8	1033,8

Одночасно наявна логістична інфраструктура регіону залишається недостатньо розвиненою та не здатна повною мірою забезпечити ефективний рух

продукції від агровиробників до кінцевих споживачів. Це, своєю чергою, обмежує можливості збільшення обсягів виробництва, знижує темпи виходу місцевих підприємств на зовнішні ринки та стримує загальну динаміку розвитку аграрного ринку ***. За таких умов створення спеціалізованого аграрного логістичного центру (хабу), який би поєднував функції зберігання, перероблення, комплектування та дистрибуції продукції, стає одним із першочергових завдань регіональної логістичної політики.

Застосування методики визначення оптимального місця розташування центрального складу, описаної у попередніх підрозділах, дозволило на основі принципу центру ваги матеріальних потоків обґрунтувати доцільність розміщення такого логістичного вузла у безпосередній близькості до Львова. Саме тут, у межах обласного центру та прилеглих урбанізованих територій – насамперед Пустомитівського району – спостерігається найбільша концентрація товарних потоків, що підтверджено статистичними даними щодо розподілу обсягів оптово-роздрібного товарообігу (див. табл. 2.7).

Беручи до уваги географію руху матеріальних потоків, найбільш раціональною локацією для спорудження багатофункціонального розподільчого центру є південна частина *** області. Тут зосереджені основні канали надходження і збуту сільськогосподарської продукції, що створює оптимальні умови для скорочення логістичних витрат, прискорення обробки вантажів та підвищення загальної ефективності логістичних операцій. Разом із тим, для покращення інтеграції місцевих виробників у зовнішньоекономічні канали постачання доцільно розглянути можливість створення додаткових логістичних об'єктів у північно-західній частині регіону. Їх розміщення поруч із ключовими транспортними коридорами та міжнародними пунктами пропуску забезпечить більш зручний доступ до ринків країн Європейського Союзу.

Отже, розвиток сучасної логістичної інфраструктури аграрного сектору є не просто елементом організації збуту, а критично важливим чинником формування конкурентних переваг агропромислових підприємств. З урахуванням концентрації товарних потоків та результатів проведених аналітичних розра-

хунків, найбільш обґрунтованим і стратегічно доцільним є створення основного розпо-дільного центру у південній частині ***. Саме там зосереджено найбільші обсяги товарообігу, що забезпечить підвищення ефективності логістичних процесів та сприятиме зміцненню позицій аграрних виробників регіону як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ СЕКТОРІ

***** ОБЛАСТІ**

3.1. Удосконалення управління логістичними потоками

на агропромисловому ринку

Управління логістичною системою передбачає забезпечення послідовного та узгодженого виконання всіх функцій, що супроводжують рух матеріального потоку на всіх етапах його проходження. Матеріальний потік традиційно бере початок на стадії формування сировинної бази – у полі, на фермі чи в іншому аграрному виробництві, де створюється первинний ресурс для подальших технологічних операцій. Далі він проходить через основні логістичні зони – отримання, виробництво та збут, у межах яких сировина зазнає перетворень, набуваючи властивостей готового продукту (від пакування до маркування), і зрештою надходить безпосередньо кінцевим споживачам відповідно до їхніх заявок.

Таким чином, управління логістичною системою зводиться до організації ефективного руху матеріального потоку через усі функціональні ланки. Проте сам матеріальний потік не може функціонувати автономно – він потребує підтримки з боку інших потоків, насамперед інформаційного та фінансового, а подекуди й сервісного. Останній у межах аграрної логістики не завжди є критично необхідним, тому в окремих випадках його вплив може бути мінімізований.

Інформаційний потік відіграє роль зв'язувального елемента між усіма учасниками логістичного процесу. На відміну від матеріального, він здатен рухатися у двох напрямках: від споживача до виробника (замовлення, заявки), та у зворотному (товаросупровідна інформація). Один повний цикл руху матеріального потоку супроводжується щонайменше двома циклами інформаційного, адже повідомлення про замовлення передусь фізичній доставці, тоді як документи, що прибувають разом із товаром, містять відомості про його характеристики та обсяги.

Отже, підвищення результативності логістичного управління на ринку агропромислової продукції області потребує чіткої координації та контролю всіх потоків – матеріального, інформаційного, фінансового і за потреби сервісного. На рисунку 3.1 схематично буде подано варіанти оптимізації управління цими потоками.

Матеріальний потік є базовим складником логістичної системи: на стартовому етапі він представлений у вигляді аграрної сировини (рослинницької чи тваринницької). Далі ця сировина надходить до переробних підприємств, де набуває форми готової продукції, а після цього – через канали збуту – потрапляє безпосередньо до кінцевого споживача.

Підвищення ефективності управління матеріальним потоком передбачає модернізацію транспортного забезпечення, зокрема оновлення технічного парку, раціональне планування маршрутів і повніше використання вантажопідйомності транспорту. Особливої актуальності набуває застосування комбінованих схем доставки (мульти- та інтермодальних), що дозволяють скоротити витрати та підвищити оперативність перевезень.

Транспортна складова відіграє ключову роль у побудові логістичних ланцюгів — послідовних елементів, які забезпечують переміщення матеріального потоку від джерела сировини до кінцевого споживача. Під час формування таких ланцюгів особливу увагу приділяють оптимізації поставок сировини, управлінню запасами та організації збуту готових продуктів.

Практика управління запасами в аграрних господарствах переважно базується на використанні аналітичних інструментів, що зарекомендували себе як ефективні засоби логістичного менеджменту, серед яких ключове місце посідають ABC- та XYZ-аналіз [11].

Основою ABC-аналізу є емпіричний принцип Парето, відповідно до якого значна частина результатів зумовлюється невеликою часткою причин: орієнтовно 80 % ефекту пояснюється 20 % факторів. Це дає змогу виокремити найважливіші позиції запасів і зосередити зусилля на їх оптимізації.



Рис. 3.1. Управління логістичними потоками у системі реалізації товарної продукції підприємств АПК

*** області

Припускаючи, що відносно невелика частина придбаних підприємством матеріально-технічних ресурсів формує значну частку їхньої сукупної вартості, всю товарну номенклатуру поділяють на три категорії – А, В і С – залежно від питомої ваги у загальних витратах на закупівлю.

Категорія «А»: це найдорожчі позиції, на які припадає близько 75-80% загальної вартості запасів, проте вони становлять лише 10-20% від загальної кількості одиниць, що перебувають на зберіганні.

Категорія «В»: позиції із середньою вартістю, чия частка у сумі всіх запасів складає приблизно 10-15%, але вони охоплюють 30-40% кількості продукції, що зберігається.

Категорія «С»: найменш дорогі позиції, що генерують лише 5-10% загальної вартості, але становлять 40-50% у загальному обсязі зберігання.

Таким чином, зазвичай 20% усіх товарів у запасах відповідають за 80% загальних витрат.

Щодо XYZ-аналізу, то тут критерій поділу асортименту дещо інший: весь асортимент розбивається на три групи відповідно до стабільності попиту та точності його прогнозування.

До групи «Х» відносять товари, попит на які є фактично стабільним або демонструє лише незначні коливання. Обсяги збуту даної категорії легко передбачуються.

До групи «Y» відносять позиції, обсяги споживання яких досить мінливі. Зокрема, сюди можуть потрапити товари з вираженою сезонністю попиту.

До групи «Z» потрапляють товари, попит на які виникає епізодично, і простежити будь-які закономірності чи, відповідно, спрогнозувати обсяги продажів цих позицій досить важко.

Коефіцієнт варіації попиту (v) обчислюється за формулою [11]:

$$v = \frac{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})}}{\bar{x}} \times 100; \quad (3.1)$$

де x_i – i -те значення попиту для позиції, яку розглядаємо;;

$\bar{x}$ – середнє значення попиту для позиції, що оцінюється, за проміжок n ;

n – тривалість оцінюваного періоду.

Величина коефіцієнта варіації варіюється від нуля до нескінченності, і відповідно до XYZ-підходу, кожна група класифікуватиметься так:

Група X – інтервал $0 \leq v \leq 10\%$;

Група X – інтервал $10\% \leq v \leq 25\%$;

Група X – інтервал $25\% \leq v \leq \infty$.

Спільне застосування ABC та XYZ-аналізу дає в результаті матрицю, яка розміщує запаси у дев'яти різних класах у критеріальній площині.

Задля ефективного керування запасами та постачанням на агропромисловому ринку *** є потреба у зведенні сучасних складських споруд з наступним раціональним використанням складських площ. Також, важливо стимулювати формування мережі посередників, оскільки конкуренція між ними сприятиме досягненню вищої вартості реалізації агросировини.

Покращення управління інформаційними потоками у логістичній структурі вимагає створення ЛІС (логістичної інформаційної системи) та відповідного апаратного й програмного забезпечення.

Логістична інформаційна система (ЛІС) – це певною мірою структурована сукупність взаємопов'язаних засобів обчислювальної техніки, різноманітних довідників та необхідного програмного забезпечення, що уможливлює вирішення певних функціональних завдань з управління матеріальними потоками.

Як і будь-яка інша система, інформаційна система мусить складатися з упорядкованих взаємозалежних компонентів та володіти деяким набором інтегративних властивостей. Декомпозицію інформаційних систем на складові елементи можна виконувати по-різному. Найчастіше інформаційні системи поділяють на дві підсистеми: функціональну та забезпечувальну.

Функціональна підсистема логістичної системи охоплює комплекс завдань, згрупованих за спільною метою та спрямованих на забезпечення узгодженого руху матеріальних, інформаційних та фінансових потоків. Забезпечу-

вальна підсистема, яка підтримує роботу всієї логістичної інфраструктури, включає кілька ключових елементів.

До технічного забезпечення належить сукупність технічних пристроїв і засобів, що гарантують своєчасну обробку, зберігання та передачу інформації – від комп'ютерного обладнання до мережових комунікацій. Інформаційне забезпечення охоплює різноманітні класифікатори, довідкові бази, системи кодування даних та інші інструменти, що дозволяють формалізувати та впорядковувати інформаційні масиви. Математичне забезпечення, у свою чергу, складається з методів і алгоритмів вирішення логістичних задач. Оскільки інформаційні системи в логістиці здебільшого є автоматизованими, математичне забезпечення представлено прикладними програмами та інструментами програмування, що забезпечують моделювання руху матеріальних потоків, формування довідкових даних та коректну роботу технічних пристроїв.

На рівні окремих підприємств аграрного сектору інформаційні системи, залежно від їх призначення, доцільно поділяти на три типи:

- ✓ планові,
- ✓ диспозитивні (диспетчерські),
- ✓ виконавчі (оперативні).

Планові системи функціонують на вищому управлінському рівні та використовуються для прийняття стратегічних рішень. Їх завдання – формування оптимальної структури логістичного ланцюга, розробка виробничих планів, встановлення політики управління запасами, визначення резервів тощо.

Диспозитивні системи застосовуються переважно у структурних підрозділах, зокрема на складах або логістичних дільницях. Вони забезпечують оперативну координацію робіт: розміщення та контроль запасів, керування завантаженням транспорту, формування та комплектування замовлень, підготовку партій для відправлення споживачам.

Виконавчі системи працюють у режимі реального часу та забезпечують безперервний моніторинг переміщення вантажів. Це дозволяє вчасно реагувати на зміни, приймати управлінські рішення та координувати роботу між учасни-

ками логістичного процесу.

Управління фінансовими потоками, які забезпечують функціонування матеріальних потоків, зводиться передусім до організації своєчасних взаєморозрахунків між усіма учасниками логістичного ланцюга. Для цього доцільно впроваджувати сучасні електронні платіжні системи та оптимізувати процедури інвестування. Додаткові можливості відкриває біржова торгівля – укладення форвардних і ф'ючерсних контрактів, а також фінансування агровиробників переробними підприємствами. Пошук інвестиційних ресурсів на рівні обласних управлінських структур є важливою складовою розвитку АПК.

Для *** області, з її вигідним географічним положенням та наближеністю до кордону ЄС, доречним може бути створення спеціального економічного режиму, який здатен підвищити інвестиційну привабливість території та активізувати зовнішньоекономічні зв'язки.

Отже, підвищення ефективності логістичного менеджменту у сфері реалізації аграрної продукції потребує оновлення та вдосконалення системи управління всіма потоками – матеріальними, інформаційними і фінансовими. Запровадження запропонованих заходів створить передумови для підвищення результативності збутових процесів та забезпечить стійке зростання ефективності діяльності агропромислових підприємств *** області в середньо- та довгостроковій перспективі.

3.2. Обґрунтування проєктних параметрів агрологістичного центру

Організація логістичного супроводу виробничо-збутової діяльності агропромислових компаній охоплює сукупність дій, метою яких є вдосконалення транспортування речовинних потоків, починаючи від початкового пункту надходження сировини (поля, тваринницькі ферми) і аж до кінцевих покупців готової продукції. Цей матеріальний потік, трансформуючись у процесі проходження через логістичні ланки (забезпечення ресурсами, виробнича обробка,

збут), зазнає змін, набуваючи вигляду кінцевого товару. Схематичне зображення траєкторії руху матеріальних потоків на ринку агропромислового сектору представлено на рисунку 3.2, який демонструє можливі шляхи надходження продукції до споживачів.

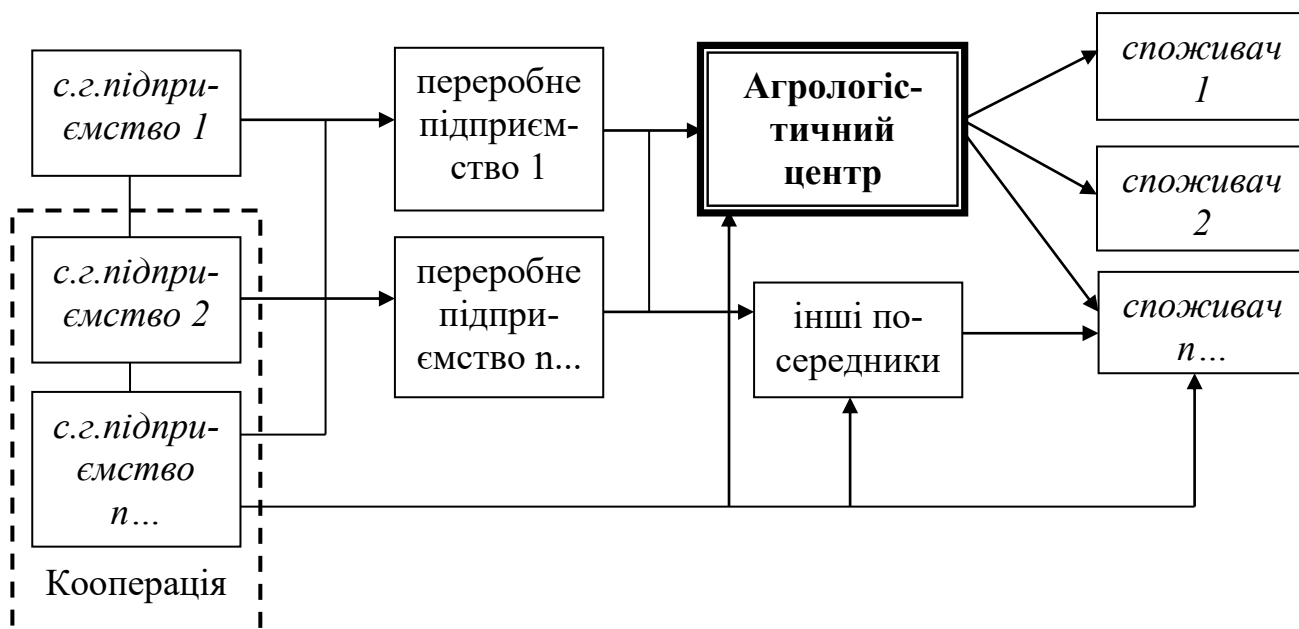


Рис. 3.2. Система логістичного забезпечення збуту продукції агропідприємств ***

Джерело: власні дослідження

Для обґрунтування можливості реінжинірингу матеріального потоку варто розглянути перспективність інвестиційного проєкту, пов'язаного зі створенням агрологістичного центру. Перед тим як ухвалювати рішення щодо його реалізації, слід провести попередню оцінку обсягу капіталовкладень. Вони охоплюватимуть придбання земельної ділянки, витрати на будівництво комплексу, облаштування інфраструктури та введення об'єкта в експлуатацію. Відповідно сформуємо основні технічні вимоги до проєкту:

1) Геометричні параметри та конструктивні характеристики:

1.1. Будівля має бути одноповерховою, що спрощує технологічні операції та оптимізує рух вантажів у межах центру.

1.2. Висота складського приміщення повинна забезпечувати можливість

розміщення продукції у чотири яруси від рівня підлоги. Такий параметр визначається технологічними обмеженнями, пов'язаними з особливостями аграрних товарів та допустимим навантаженням на стелажні конструкції.

1.3. Агрологістичний центр має бути розрахований на зберігання десятидобового запасу продукції, максимальний обсяг якого становить до 2000 тонн. Структура основних товарних груп та їх частка в загальному обсязі наведені у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

**Співвідношення товарних позицій, що проходять через
агрологістичний центр**

Товарні позиції	Обсяги	
	тонн	європіддонів
Кранчі	8	572
Мюслі	12	857
Пластівці	18	1500
Крупи	900	1800
Борошно	192	1350
Інша продукція	635	1350

2) Особливості організації зберігання продукції:

2.1. Уся продукція повинна розміщуватися на стандартних європіддонах, що забезпечує уніфікованість складських операцій та спрощує механізоване переміщення вантажів.

2.2. Максимальна висота штабелювання разом із піддоном не має перевищувати 1,8 метра як для легких вантажів (зернові пластівці, мюслі тощо), так і для решти груп продукції. Такий параметр продиктований вимогами безпеки та допустимим навантаженням на стелажне обладнання.

2.3. Перший ярус піддонів розташовується безпосередньо на бетонній підлозі, тоді як наступні рівні мають встановлюватися на спеціальних металевих стелажних конструкціях.

3) Загальні експлуатаційні вимоги до агрологістичного центру:

3.1. Центр повинен мати підключення до залізничної інфраструктури (під'їзні колії), а також бути обладнаний розвантажувально-навантажувальними рампами.

3.2. Необхідна наявність зручного автомобільного під'їзду та окремої рампи для відвантаження продукції автотранспортом.

3.3. Завезення продукції до центру здійснюється кожні дві доби із максимально можливим обсягом до 400 тонн за один цикл.

3.4. Відпуск продукції споживачам не повинен перевищувати 200 тонн протягом доби.

3.5. Половина відвантажуваного товарообігу припадатиме на партії, маса яких не є кратною вазі стандартного піддона, що потребує додаткових операцій із комплектування.

3.6. Агрологістичний центр працюватиме безперервно, у режимі 24/7.

3.7. Усі приміщення та споруди комплексу мусять відповідати чинним вимогам з охорони праці та нормам пожежної безпеки.

3.8. Пропускна здатність службових і побутових приміщень (кімнат відпочинку, санітарних вузлів, душових тощо) має відповідати чисельності персоналу, що задіяний у роботі центру.

Виходячи з наведених технічних вимог, наступним кроком є визначення необхідної площі та параметрів агрологістичного центру. Для цього слід реалізувати ряд етапів, а саме:

Eman 1. Ідентифікація зон агрологістичного центру.

Відповідно до визначених технічних вимог слід окреслити функціональні зони агрологістичного центру, адже саме вони забезпечуватимуть виконання всіх операцій, необхідних для ефективного управління матеріальним потоком.

1. Зона розвантаження (автомобільні та залізничні рампи):

- ✓ приймання продукції з автотранспортних та залізничних засобів;
- ✓ первинне розміщення вантажу для подальших процедур.

2. Приймально-контрольна зона:

- ✓ перевірка товарів за кількістю та якістю;
- ✓ ідентифікація вантажу, присвоєння необхідних позначень;
- ✓ огляд упаковки та тари, визначення її відповідності нормам;
- ✓ відбір продукції, що не пройшла контроль (вибракування).

3. Складська зона:

- ✓ розміщення піддонів на стелажах або на підлозі відповідно до вимог;
- ✓ внутрішнє переміщення вантажів за допомогою складської техніки;
- ✓ відбір товарних місць зі стелажів для подальших операцій.

4. Зона комплектації замовлень:

- ✓ формування вантажних одиниць згідно зі специфікаціями та заявками покупців;
- ✓ підготовка партій до відправлення.

5. Буферна зона:

- ✓ короткострокове розміщення піддонів зі змішаним або розібраним асортиментом;
- ✓ очікування товарів на подальшу комплектацію чи відвантаження.

6. Зона експедиціонування:

- ✓ тимчасове утримання сформованих вантажних одиниць перед відправленням;
- ✓ організація черговості їх завантаження відповідно до графіка постачання.

7. Зона відвантаження (автомобільні рампи):

- ✓ завантаження замовлених товарів у транспортні засоби покупців або логістичних партнерів.

Структура руху товару між зазначеними зонами утворює цілісний матеріальний потік. Схематичне відображення цього процесу буде представлено на рисунку 3.3, де показано взаємозв'язок між окремими етапами та логіку переміщення вантажів у межах запроєктованого агрологістичного центру.

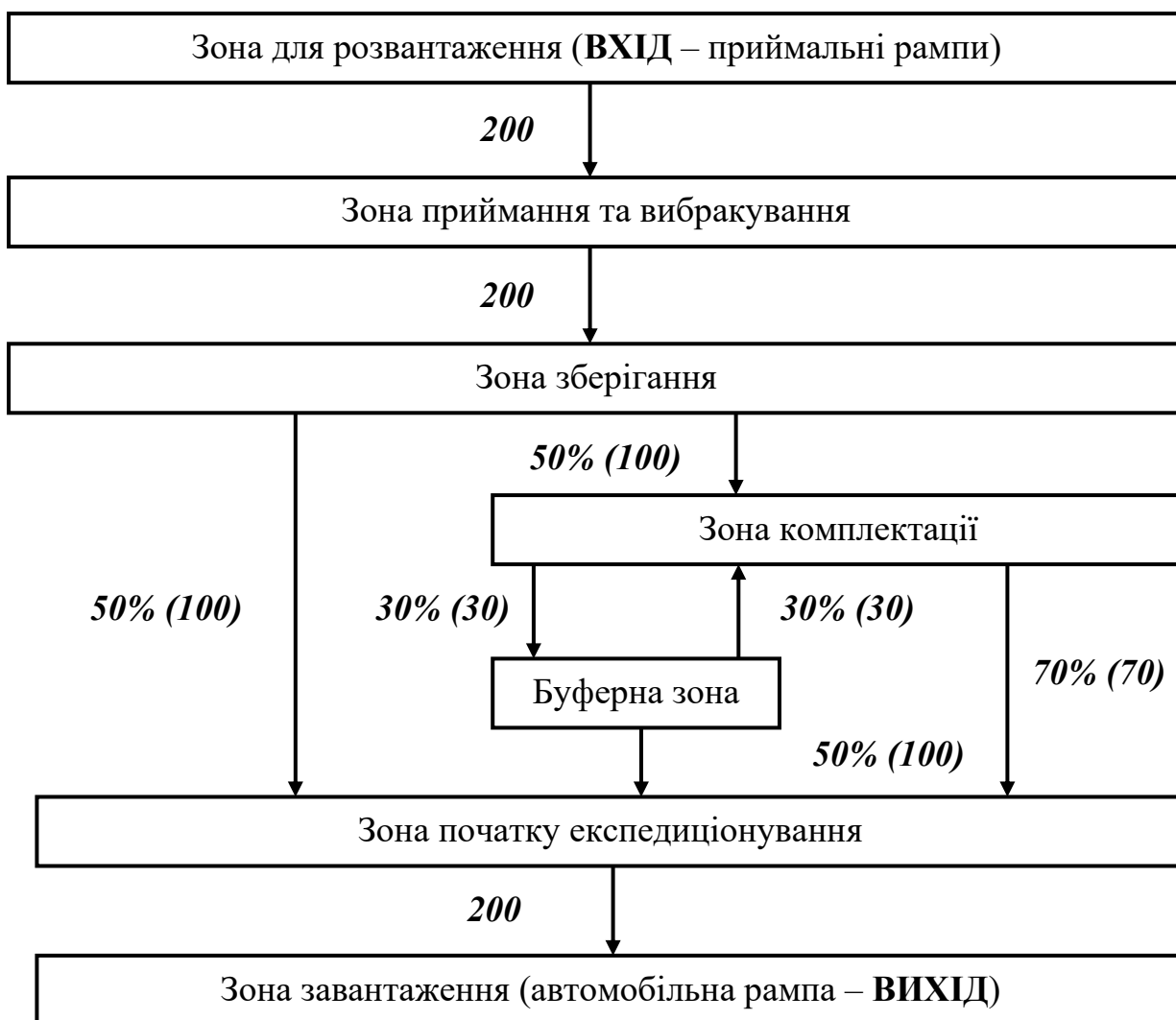


Рис. 3.3. Проектна схема руху матеріального потоку в агрологістичному центрі (тонн/добу)

Джерело: власні дослідження

Еман 2. Зведення вихідних параметрів згідно технічного завдання.

Результати зведення вихідних показників щодо параметрів матеріального потоку представлені у табл. 3.1.

Еман 3. Розрахунок площі агрологістичного центру.

Загальна площа агрологістичного центру визначається за формулою:

$$S_{\text{заг}} = S_{\text{пр}} + S_{\text{п.в.}} + S_{\text{вант}} + S_{\text{доп}} + S_{\text{к}} + S_{\text{буф}} + S_{\text{п.е.}} \quad (3.1)$$

$S_{\text{пр}}$ – площа приймальної зони;

$S_{п.в.}$ – площа зони дефектування (вибракування);

$S_{вант}$ – вантажна площа під товари, що зберігаються;

$S_{доп}$ – допоміжна площа для проїздів та проходів;

S_k – площа зони комплектування;

$S_{буф}$ – площа буферної зони;

$S_{п.е.}$ – площа зони початку експедиціонування;

3.1. Розрахунок площ робочих зон агрологістичного центру на вході.

Площу приймальної зони розрахуємо за формулою:

$$S_{np} = \frac{B \times A_1 \times K_n \times t_1 \times s}{100} \quad (3.2)$$

де B – величина добового вантажообігу, т/добу;

K_n – коефіцієнт нерівномірності завантаження потужностей агрологістичного центру;

s – площа одного піддону, м²;

A_1 – частка товарів, що проходять через приймальну зону агрологістичного центру, %;

t – час знаходження вантажу в зоні приймання, діб.

Коефіцієнт нерівномірності завантаження агрологістичного центру розрахуємо за наступною формулою:

$$K_n = \frac{B_{\max}}{B_{\text{сер}}} \quad (3.3)$$

де $B_{\max}$ – максимальний добовий вантажообіг;

$B_{\text{сер}}$ – середній вантажообіг (тонн/добу; піддонів/добу).

Площа зони вибракування розрахується за формулою:

$$S_{н.в.} = \frac{B \times A_2 \times K_n \times t_2 \times s}{100} \quad (3.4)$$

де A_2 – частка товарів, які проходить через зону вибракування агрологістичного центру, %;

t_2 – час знаходження товару в зоні вибракування, діб.

Результати проведених розрахунків площ робочих зон агрологістичного центру на вході представлені у таблиці 3.2.

3.2. Розрахунок вантажної площі агрологістичного центру.

Вантажну площу центру розрахуємо за формулою (3.5):

$$S_{\text{вант}} = \frac{B \times K_n \times 3 \times s}{K_{\text{веп}}} = \frac{N \times K_n \times s}{K_{\text{веп}}} \quad (3.5)$$

де N – величина товарних запасів, т (піддонів);

3 – прогноз величини товарних запасів, діб обігу (піддонів/добу);

$K_{\text{веп}}$ – коефіцієнт використання вантажної площі обладнання.

Коефіцієнт використання вантажної площі обладнання розраховується за формулою (3.6):

$$K_{\text{веп}} = \frac{S}{S_{\text{об}}} \quad (3.6)$$

де $S_{\text{об}}$ – площа, яку займає проєкція зовнішніх контурів несучого обладнання на горизонтальну поверхню, м². Для розрахунку приймаємо

$S_{\text{об}} = 0,64$, що характерно для стелажів марки СТ-2М-П.

3.3. Розрахунок площ робочих зон агрологістичного центру на виході.

Площу зони комплектації розрахуємо за формулою (3.7):

$$S_{\kappa} = \frac{B \times A_3 \times K_n \times t_3 \times s}{100} \quad (3.7)$$

де A_3 – частка товарів, що проходить через зону комплектації агрологістичного центру, %;

t_3 – час знаходження товару в зоні комплектації, діб.

Площу буферної зони розрахуємо за формулою (3.8).

$$S_{\text{буф}} = \frac{B \times A_4 \times K_n \times t_4 \times s}{100} \quad (3.8)$$

де A_4 – частка товарів, що проходить через буферну зону агрологістичного центру, %;

t_4 – час знаходження товару в буферній зоні, діб.

Площа зони початку експедиціонування розрахуємо за формулою (3.9):

$$S_{n.e.} = \frac{B \times A_5 \times K_n \times t_5 \times s}{100} \quad (3.9)$$

де A_5 – частка товарів, що проходить через зону початку експедиціонування агрологістичного центру, %;

t_5 – час знаходження товару в зоні початку експедиціонування, діб.

Таким чином, всі розрахунки за представленими вище формулами узагальнимо у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Розрахунок загальної площі агрологістичного центру

№ з.п.	Показники	Умовні позначення	Площа, м ²
1	Загальна площа центру	$S_{\text{заг}}$	6100
2	Вантажна площа центру	$S_{\text{вант}}$	2734
3	Площа зони приймання	$S_{\text{пр}}$	70
4	Площа зони вибракування	$S_{\text{п.в.}}$	3
5	Площа зони комплектації	$S_{\text{к}}$	182
6	Площа буферної зони	$S_{\text{буф}}$	27
7	Площа зони початку експедиціонування	$S_{\text{п.е.}}$	350
8	Допоміжна площа	$S_{\text{доп}}$	2734

Розрахунок допоміжної площі $S_{\text{доп}}$ (див. табл. 3.2) здійснюється з урахуванням особливостей технологічних процесів та комплексу підйомно-транспортного обладнання, що планується для експлуатації у майбутньому логістичному комплексі. У межах даного проекту доцільно прийняти, що допоміжна площа прирівнюється до розміру вантажної частини агрологістичного центру, оскільки саме вона забезпечує маневреність техніки, безпечність руху та функціональність внутрішньоскладських операцій.

Таким чином, при ухваленні управлінського рішення щодо спорудження агрологістичного центру на території *** області — а також на етапі форму-

вання фінансової моделі або пошуку інвесторів — необхідно враховувати, що загальна площа запроєктованого об'єкта становитиме 6100 м². Це значення визначає мінімальні вимоги до земельної ділянки, яку слід обрати для подальшого розміщення центру, з урахуванням його технічних характеристик та вимог, передбачених завданням проєкту.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило комплексно охарактеризувати формування системи логістичного менеджменту в агропромисловому секторі *** області, визначити ключові чинники, що впливають на ефективність організації виробничо-збутових процесів, а також сформувані науково обґрунтовані висновки та рекомендації щодо їх удосконалення. У роботі систематизовано теоретичні підходи до розуміння логістики як міждисциплінарної сфери, що поєднує управлінські, технологічні, економічні та організаційні елементи забезпечення руху товарів, ресурсів та інформації. Розкрито історичні етапи розвитку логістики та наголошено на її сучасному стратегічному значенні для агропромислового комплексу, де логістичні рішення безпосередньо впливають на конкурентоспроможність продукції, її собівартість і кінцеву доступність для споживача.

У ході аналізу встановлено, що логістика агропромислового комплексу має низку специфічних особливостей, зумовлених сезонністю виробництва, залежністю від природно-кліматичних умов, значною територіальною розгалуженістю виробників та нерівномірністю розташування переробних підприємств. Це формує потребу у створенні гнучких систем управління матеріальними потоками, здатних оперативно реагувати на зміни ринку та виробничих умов. Ключовим чинником результативності є синхронізація дій між постачальниками, виробниками, збутовими структурами й транспортно-складськими ланками. Нестача інтегрованості між учасниками призводить до перевитрат, втрати часу та зниження якості продукції.

Оцінка сучасного стану логістики *** області засвідчила наявність значного потенціалу, який може бути реалізовано за умови вдосконалення інфраструктурних рішень. Попри достатній рівень сільськогосподарського виробництва, існує дисбаланс між потребами підприємств і можливостями транспортної та складської інфраструктури. Нинішня мережа зберігання й перевезень не повністю забезпечує потреби ринку, що ускладнює збутові операції та знижує обсяги

якісної продукції. Дослідження показало, що ефективність підприємств зменшується через несвоєчасне постачання ресурсів, застарілі технології зберігання та недостатню оптимізацію маршрутів транспортування.

Виявлено також обмежене використання інформаційних технологій, здатних забезпечити прогнозування попиту та синхронізацію поставок. Слабкий розвиток дорадчих служб стримує кооперацію малих і середніх виробників, обмежуючи їх доступ до сучасних логістичних моделей. До ключових бар'єрів розвитку логістики належать низький рівень взаємодії між виробниками та переробниками, відсутність спільних логістичних проєктів і недостатня інфраструктурна підтримка на місцевому рівні.

З огляду на прикордонне розташування окремих громад доцільно розглянути можливість створення вільної економічної зони, що сприятиме залученню інвестицій і активізації логістичних ініціатив. Близькість частини громад до обласного центру створює передумови для розміщення логістичних центрів, адже ефективність таких об'єктів залежить від концентрації виробників і споживачів.

Розрахунки та моделювання товарних потоків підтвердили доцільність створення агрологістичного центру в області. Його функціонування оптимізує процеси зберігання, транспортування та організації оптових поставок, підвищує рівень консолідації продукції та знижує загальні витрати підприємств. Використання сучасних складських технологій дозволить суттєво зменшити втрати продукції під час зберігання та транспортування. Для реалізації проєкту важливо врахувати орієнтовні параметри об'єкта – площа типового центру становить близько 6100 м², що потребує добору відповідної земельної ділянки.

Ефективність запропонованої моделі логістичного управління залежить від здатності підприємств модернізувати власні технології та підвищувати рівень організації збуту. Реалізація рекомендацій сприятиме зміцненню взаємодії між виробниками, переробниками та логістичними операторами, забезпечить стабільність і результативність товароруху.

Узагальнюючи результати дослідження, слід зазначити, що логістичний менеджмент є одним із визначальних факторів розвитку агропромислового сектору ***. Його вдосконалення зменшує витрати, покращує ефективність виробничих і збутових процесів та формує основу для сталого розвитку регіональної економіки. Запропоновані заходи можуть бути використані аграрними підприємствами та органами місцевого управління для створення сучасної логістичної інфраструктури, посилення конкурентоспроможності регіону та його інтеграції у національні й міжнародні ринки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Буряк Р. І. Сучасні підходи до управління логістичними процесами в аграрному секторі. Інноваційна економіка. 2022. № 7–8. С. 112–118.
2. Вітрова І. В. Формування логістичної інфраструктури аграрного ринку. Економіка АПК. 2021. № 10. С. 45–52.
3. Гарасим П. В. Логістичні аспекти розвитку аграрних підприємств. Бізнес Інформ. 2022. № 3. С. 130–135.
4. Гончаренко Ф. Основи менеджменту : навч. посібник / пер. з англ. В. Б. Бойка. Київ, 2023. 698 с.
5. Дем'яненко С. М. Аграрна політика та логістична безпека держави. Київ : НУБіП, 2022. 256 с.
6. Дяченко О. С. Оптимізація матеріальних потоків у сільськогосподарських підприємствах. Агросвіт. 2020. № 18. С. 22–27.
7. Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси. Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. матеріалів конф. Житомир : Полісся, 2021. С. 103–108.
8. Карпенко П. Ю. Розвиток логістичних кластерів у прикордонних регіонах України. Регіональна економіка. 2023. № 2. С. 85–92.
9. Клітна М. Р., Брижань І. А. Розвиток органічного виробництва та ринку органічної продукції. Ефективна економіка. 2023. № 10. URL: <http://www.m.nayka.com.ua/?op=1&z=2525>.
10. Ковальчук Т. М. Логістичні моделі управління аграрними потоками в умовах цифровізації. Економіка і держава. 2022. № 6. С. 40–44.
11. Колодійчук В. А. Ефективність логістики зерна та продуктів його переробки : монографія / В. А. Колодійчук. – Львів : Український бестселер, 2015. – 574 с.
12. Кравець Н. В. Управління матеріально-технічним забезпеченням аграрних підприємств. Агросвіт. 2021. № 15. С. 29–34.

13. Кравчук І. І., Тарасович Л. В., Лавриненко С. О. Менеджмент : навчальний посібник. Житомир : Поліський нац. університет, 2024. 384 с.
14. Купчак В. М. Інвестиційні механізми підтримки логістичних проєктів в АПК. Фінанси України. 2022. № 4. С. 55–63.
15. Литвиненко О. В. Складська логістика в системі агропромислових підприємств. Економіка АПК. 2022. № 9. С. 78–84.
16. Лупенко Ю. О., Месель-Веселяк В. Я. Стратегічні напрями розвитку аграрного сектору економіки України. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2020. 384 с.
17. Мазур К. В. Економічні передумови створення логістичних центрів у регіонах. Регіональні студії. 2023. № 2. С. 47–54.
18. Мельник Л. Ю. Управління ризиками у логістичних системах АПК. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 14. С. 53–57.
19. Овчаренко О. С. Діджиталізація логістичних процесів у сільському господарстві. Економічний дискурс. 2023. № 1. С. 101–108.
20. Олійник Т. І. Формування конкурентоспроможних логістичних мереж в АПК. Економіка і держава. 2021. № 12. С. 64–69.
21. Пилипенко Є. А. Розвиток агрологістичної інфраструктури в Україні. Інноваційна економіка. 2019. № 6. С. 89–95.
22. Романюк І. М. Маркетингово-логістичні рішення в аграрному бізнесі. Тернопіль : ТНЕУ, 2021. 214 с.
23. Сидоренко П. І. Модернізація логістичних систем у сільському господарстві. Економіка розвитку. 2022. № 3. С. 51–57.
24. Скидан О. В., Ковальчук О. Д., Янчевський В. Л. Підприємництво у сільській місцевості : довідник. Житомир, 2023. 321 с.
25. Стельмах М. В. Організація логістичного забезпечення аграрного виробництва. Агросвіт. 2020. № 22. С. 20–26.
26. Тимощук Л. П. Напрямки розвитку менеджменту в аграрній сфері. Основи аграрного підприємництва / за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2022. С. 5–15.
27. Шевчук О. В. Логістичний аудит як інструмент підвищення ефективності підприємства. Економіка і суспільство. 2020. № 23. С. 112–118.

28. Шпак Л. О. Логістичні концепції управління аграрними поставками. Бізнес Інформ. 2023. № 11. С. 72–79.
29. Bowersox D. J., Closs D. J., Cooper M. B. Supply Chain Logistics Management. New York : McGraw-Hill, 2020. 546 p.
30. Kolodiichuk V. Technical and economic parameters of evaluating the logistics system efficiency of the state food and grain corporation of Ukraine / V. Kolodiichuk, Y. Dubnevych // Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. – Vol. 20, Issue 1, 2020, – P. 277-286.
31. Kolodiichuk V. Efficiency of logistics chain management in the grain product subcomplex of the Agro-Industrial Complex of Ukraine / V. Kolodiichuk, H. Cherevko, I. Kolodiichuk, R. Popivniak // Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. – Vol. 20, Issue 1, 2020, – P. 287-300.
32. Kolodiichuk V. Quality Assessment of Transit Potential of the Transport-Logistics System of Ukraine / V. Kolodiichuk, H. Cherevko, R. Popivniak // Global Business Review (GBR). First published online March 23, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/0972150920907008>
33. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management. London : Pearson, 2021. 312 p.