

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Вадима Гетьмана**

Факультет економіки та управління
Кафедра бізнес-економіки та підприємництва

Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
Спеціальність 051 «Економіка»
Освітньо-професійна програма «Економіка агробізнесу та агротрейдинг»
Очна (денна) форма здобуття освіти

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА
БЕРЕЖНОГО ДЕНИСА ВАЛЕРІЙОВИЧА
на тему: «ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ПІДПРИЄМСТВА АГРОБІЗНЕСУ»

*Робота виконана з дотриманням основних принципів та фундаментальних
цінностей академічної доброчесності _____ Бережний Д.В.*

Науковий керівник:
канд. екон. наук, доц.
_____ Андрій САМОЙЛЕНКО

Робота допущена до захисту в ЕК «__» _____ 20__ р. протокол № __

Зав. кафедри бізнес-економіки
та підприємництва,
докт. екон. наук, проф.

Інна РЄПІНА

Київ 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АГРОЛОГІСТИКИ ТА ЇЇ ВПЛИВУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	5
1.1 Сутність і основні концепції логістики в економіці підприємств.....	5
1.2 Особливості логістики на аграрних підприємствах.....	9
1.3. Взаємозв'язок агрологістики з економічною ефективністю підприємства.....	14
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	19
2.1 Загальна характеристика обраного підприємства	19
2.2 Аналіз існуючих логістичних процесів, визначення основних проблем і недоліків у логістичній системі підприємства.....	29
2.3 Дослідження ринку логістичних послуг для аграрних підприємств.....	43
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ ІЗ ПОКРАЩЕННЯ АГРОЛОГІСТИКИ.....	54
3.1 Пропозиції щодо вдосконалення логістичних процесів на підприємстві.....	54
3.2 Моделювання економічної ефективності впровадження запропонованих заходів.....	69
3.3 Аналіз ризиків і оцінка перспектив впровадження нововведень.....	75
ВИСНОВКИ.....	79
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	83
ДОДАТКИ.....	89

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах нестабільного та мінливого середовища функціонування перемоги в конкурентній боротьбі вже не є вирішальним фактором наявності технологічно прогресивного обладнання чи інноваційних рішень тощо, крім того, підприємства повинні мати інформацію та реагувати на дії конкурентів, щоб забезпечити кращий рівень обслуговування кінцевих споживачів. Тому виникає потреба в тому, щоб компанії координували та регулювали діяльність своїх ділових партнерів. Вирішенню цієї проблеми сприяє розробка концепції управління ланцюгами поставок.

Мета і завдання дослідження є розробка рекомендацій щодо підвищення ефективності управління ланцюгами постачання виробничого підприємства.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні завдання:

- розглянуто теоретико-методичні підходи до управління ланцюгами постачання виробничого підприємства;
- досліджено процеси управління ланцюгами постачання ПрАТ «МХП»;
- оцінити показники результативності управління ланцюгами постачання ПрАТ «МХП»;
- розробити організаційно-економічні заходи щодо удосконалення управління ланцюгами постачання ПрАТ «МХП»;
- оцінити ефективність та розробити проект впровадження організаційно-економічних заходів щодо удосконалення управління ланцюгами постачання ПрАТ «МХП».

Об'єктом дослідження є процес управління ланцюгами постачання виробничого підприємства.

Предметом дослідження є вирішення теоретичних, методичних та практичних проблем управління ланцюгами постачання на ПрАТ «МХП».

Методи дослідження: використовувались загальнонаукові методи аналізу, синтезу і узагальнення при дослідженні інформаційного забезпечення логістичних

процесів підприємства. У випускній кваліфікаційній роботі використовувались офіційні статистичні дані, результати досліджень консалтингових компаній України, а також зарубіжних. Були використані публікації в пресі, рейтингові оцінки, а також результати дослідження діяльності підприємства ПрАТ «МХП».

Теоретична значущість дослідження полягає в уточненні та систематизації наукових підходів до управління ланцюгами постачання виробничих підприємств. У роботі конкретизовано зміст ключових понять логістичного менеджменту, обґрунтовано роль інтеграції учасників ланцюга та інформаційної координації у підвищенні результативності діяльності підприємства. Отримані результати поглиблюють наукові уявлення про механізми формування ефективних ланцюгів постачання в умовах нестабільного середовища.

Методична значущість дослідження визначається розробленням і вдосконаленням підходів до оцінювання ефективності управління ланцюгами постачання. У роботі запропоновано комплексний інструментарій діагностики логістичних процесів на основі показників результативності, логістичних витрат та рівня сервісу. Сформовано алгоритм аналізу та порядок розроблення організаційно-економічних заходів удосконалення управління, що може бути застосований у практичній діяльності підприємств.

Практична значущість дослідження полягає в можливості використання отриманих результатів у діяльності ПрАТ «МХП» та інших виробничих підприємств. Запропоновані заходи спрямовані на оптимізацію логістичних процесів, підвищення узгодженості взаємодії з партнерами, скорочення витрат та покращення рівня обслуговування споживачів. Розроблений проєкт упровадження забезпечує підвищення ефективності управління ланцюгами постачання та може слугувати основою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АГРОЛОГІСТИКИ ТА ЇЇ ВПЛИВУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Сутність і основні концепції логістики в економіці підприємств

Агрологістика в сучасній економіці розглядається як інтегрована система управління матеріальними, інформаційними, фінансовими та сервісними потоками, що забезпечує ефективне функціонування підприємства та його взаємодію з зовнішнім середовищем. Відповідно до класичних визначень, логістика — це процес планування, реалізації та контролю ефективного, економічно доцільного руху та зберігання сировини, матеріалів, напівфабрикатів і готової продукції від місця походження до місця споживання з метою задоволення потреб споживачів.

Управління ланцюгом постачання (Supply Chain Management, SCM) є сучасною концепцією розвитку логістики, яка інтегрує всі елементи бізнес-процесів підприємства в єдину систему. Сутність SCM полягає у координації потоків — матеріальних, фінансових та інформаційних — між постачальниками, виробниками, дистриб'юторами та споживачами з метою підвищення ефективності діяльності всього ланцюга створення вартості.

Сучасна логістична концепція фокусується не на мінімізації витрат окремих ланок (транспортування чи складування), а на оптимізації загальних системних витрат. Об'єктом управління є матеріальний потік, який формує основний фізичний рух товарів. Цей потік завжди супроводжується інформаційним потоком (збір, обробка та передача даних) та фінансовим потоком (рух коштів та розрахунки), що вимагає комплексного підходу до управління ланцюгами постачання. Саму концепцію агрологістики або управління ланцюгами поставок (Supply Chain Management, SCM) [1-4] можна визначити як координацію та інтеграцію усіх бізнес-процесів, матеріальних, фінансових, інформаційних потоків між постачальником та виробником, роздрібним торговцем та споживачем, а також

всередині підприємства. Іноді управління ланцюгами постачання також визначають як набір методів, спрямованих на підвищення ефективності взаємодії з постачальниками або дистриб'юторами. Проте в кожному конкретному випадку і незалежно від тлумачення поняття воно виникає в місці переміщення товару.

Використовуючи універсальний підхід, агрологістика може включати всі рішення, які сприяють розробці стратегії, координації, планування та управління у сфері закупівель, виробництва, складування та доставки товарів.

Усі методи та засоби агрологістики спрямовані на досягнення двох основних цілей [3]:

- збільшення доходів від реалізації продукції за рахунок підвищення рівня сервісу, точності прогнозування попиту та пропозиції;
- зниження витрат за рахунок скорочення запасів, зниження загальних і транзакційних витрат на закупівлі, зберігання та розподіл, а також покращення використання виробничих і логістичних потужностей.

Основні економічні ефекти агрологістики представлені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 - Ефективність агрологістики на виробничому підприємстві

Напрямок підвищення ефективності	Джерела підвищення економічної ефективності
Збільшення кількості замовлень і підвищення стабільності попиту	Підвищення точності планування за рахунок єдиних інформаційних каналів, синхронізації бізнес-процесів, спільного прогнозування попиту, скорочення терміну виходу нових виробів на ринок
Зниження страхових запасів («заміна запасів точною інформацією»)	Підвищення якості оперативного управління за рахунок неперервного моніторингу усього ланцюга постачання, своєчасного виявлення відхилень і порушень у ланцюгу постачання
Зниження ризиків і підвищення надійності планів і поставок	Скорочення частини витрат на маркетинг і логістику за рахунок ліквідації бізнес-процесів, пов'язаних з невизначеністю у закупівлях, складуванні та збуті
Зниження накладних і транзакційних витрат	

Джерело: складено автором на основі [5]

Ядром ефективного логістичного менеджменту виступає концепція «Сім правил» або 7 R's. Цей принцип є наріжним каменем, оскільки забезпечує чітке цільове спрямування всіх логістичних операцій, гарантуючи, що ресурси

використовуються з максимальною ефективністю. Дотримання цих семи умов дозволяє досягти оперативної досконалості та мінімізувати непродуктивні витрати.

Деталізація цих принципів демонструє їх прямий вплив на економічні результати підприємства:

- Right Product (Правильний Продукт): Вимога забезпечити належні характеристики товару. Це включає спеціальне пакування, особливо для крихких або швидкопсувних товарів. Для високоцінних або крихких вантажів може застосовуватися послуга white glove, що забезпечує додаткову обережність при доставці, підвищуючи задоволеність кінцевого користувача.

- Right Quantity (Правильна Кількість): Критичний аспект для балансування попиту та пропозиції. Точне прогнозування попиту запобігає як надлишковому виробництву (що призводить до зростання витрат на зберігання та відходів), так і недовиробництву (що спричиняє дефіцит та втрату продажів).

- Right Condition (Правильний Стан): Збереження цілісності, якості та придатності товару протягом усього ланцюга. Це прямо пов'язано з інфраструктурними вимогами, зокрема, необхідністю використання рефрижераторного транспорту для харчових продуктів.

Right Place, Right Time, Right Price, Right Customer: Ці класичні елементи визначають операційну ефективність, кінцеву вартість для споживача та формування його лояльності.

Успішна реалізація таких принципів, як «Правильна Кількість» та «Правильна Ціна» у закупівельній діяльності, нерозривно пов'язана із застосуванням кількісних економічних моделей. Це свідчить про те, що логістика перетворилася на фінансово-аналітичний інструмент управління, а не лише на функцію фізичного переміщення. [2] Більш того, інтеграція логістичних показників у систему KPI сприяє стратегічному плануванню та оцінці результативності операцій. У таблиці 1.2, наведено саме принципи 7Rs, які узагальнюють основні вимоги до ефективної логістичної системи.

Таблиця 1.2 - Принципи 7 R's

Принцип (Right)	Зміст	Економічний Ефект для Підприємства
Product (Продукт)	забезпечення належних характеристик товару.	мінімізація реклаमाцій та підвищення задоволеності клієнтів.
Quantity (Кількість)	запобігання надлишку або дефіциту.	зниження витрат на запаси та уникнення втрат від втрачених продажів.
Condition (Стан)	збереження якості та цілісності під час всього ланцюга.	скорочення втрат від псування, особливо для швидкопсувної продукції.
Place (Місце)	доставка в необхідну географічну точку.	оптимізація транспортних маршрутів та витрат.
Time (Час)	своєчасна доставка відповідно до графіків.	підвищення оборотності капіталу та надійності ланцюга.
Price (Ціна)	оптимізація загальних логістичних витрат.	підвищення рентабельності та конкурентоспроможності.
Customer (Клієнт)	доставка кінцевому отримувачу відповідно до його потреб.	формування лояльності та розширення ринку збуту

Джерело: складено автором на основі [1,2]

На рівні підприємства логістична система ділиться на три основні функціональні підсистеми, які забезпечують управління матеріальними потоками на різних етапах його життєвого циклу.

Згідно з концепцією SCM, логістика виходить за межі окремого підприємства, охоплюючи весь процес руху продукції — від закупівлі сировини до доставки готового товару кінцевому споживачу. Основними завданнями логістичного управління є:

- забезпечення безперервності матеріальних потоків;
- оптимізація запасів і скорочення витрат;
- підвищення якості обслуговування клієнтів;
- зниження трансакційних витрат;
- координація між усіма учасниками ланцюга постачання.

Таким чином, логістика перетворилася із допоміжної функції на стратегічний інструмент підвищення конкурентоспроможності підприємства, забезпечуючи скорочення витрат, підвищення якості продукції та гнучкість реагування на потреби ринку.

Отже агрологістика є інтегрована система управління потоками, що забезпечує взаємопов'язану роботу постачання, виробництва та збуту. Сучасна логістика та концепція SCM орієнтовані не на зниження окремих витрат, а на оптимізацію всього ланцюга створення вартості. Це дозволяє підприємству підвищувати точність планування, зменшувати запаси та ризики, покращувати сервіс і скорочувати транзакційні витрати.

Розглянуті принципи «7 R's» доводять, що ефективний логістичний менеджмент забезпечує правильний продукт у потрібній кількості, у належному стані, в потрібне місце та час, за оптимальною ціною і для відповідного клієнта. Усі ці елементи безпосередньо впливають на економічні результати підприємства.

1.2 Особливості логістики на аграрних підприємствах

Аграрна логістика (або агрологістика) — це комплекс управлінських, економічних, технічних і технологічних заходів, спрямованих на ефективне управління потоками сільськогосподарських ресурсів, продукції, інформації та фінансів у межах агропромислового комплексу.

На відміну від промислової логістики, де процеси мають відносно стабільний і повторюваний характер, агрологістика залежить від біологічних, природних і кліматичних факторів, що суттєво ускладнює планування і прогнозування потоків.[10].

На відміну від промислового виробництва, матеріальні потоки в аграрному секторі мають виразний біологічний характер, оскільки виробничі та біологічні

процеси тісно переплітаються. Ця біологічна природа є першопричиною унікальних логістичних викликів:

1. Швидкопсувність: Більшість сільськогосподарської продукції (овочі, фрукти, м'ясо, молоко) має обмежений термін зберігання і вимагає специфічних умов транспортування та зберігання.

2. Сезонність: Виробництво (збір врожаю) є сезонним, тоді як попит залишається відносно стабільним протягом року. Це створює величезне навантаження на складську та транспортну інфраструктуру в пікові періоди.

3. Внутрішні потоки: Об'єктом виробничої логістики є оптимізація внутрішнього матеріального потоку (від складів сировини до складів готової продукції) та, що є унікальним для АПК, внутрішні рухи сільськогосподарської техніки.[4]

Ефективна організація логістичної діяльності в аграрному секторі є однією з ключових умов забезпечення стабільного розвитку сільськогосподарського виробництва. Сучасне аграрне підприємство функціонує в умовах високої мінливості ринку, сезонності виробничих процесів, нестабільності зовнішнього середовища та необхідності раціонального використання обмежених ресурсів. Тому логістика в аграрному секторі виступає не лише як допоміжна функція управління, а як стратегічний інструмент підвищення конкурентоспроможності та економічної ефективності підприємства.

Вона охоплює всі етапи життєвого циклу продукції — від постачання насіння, добрив і палива до збору врожаю, його переробки, транспортування, зберігання та реалізації кінцевому споживачу або експортеру. Отже, агрологістика поєднує внутрішньовиробничу логістику (закупівлі, виробництво, зберігання) і зовнішню логістику (збут, транспортування, експортні операції), забезпечуючи єдиний безперервний ланцюг постачання. [3]

Управління цим ланцюгом постачання в аграрному секторі вимагає інтеграції декількох сфер діяльності:

- організація матеріально-технічного забезпечення сільського господарства;
- управління процесами зберігання та переробки продукції;

- координація транспортних і складських операцій;
- моніторинг інформаційних потоків;
- забезпечення фінансових розрахунків між учасниками ланцюга.

Таким чином, агрологістика виступає системоутворюючим елементом аграрного підприємства, який об'єднує виробничу, економічну та управлінську діяльність у єдину функціональну систему.

Логістика на аграрних підприємствах реалізується через кілька взаємопов'язаних напрямів, кожен з яких має свої особливості та вплив на загальну ефективність діяльності.

Охарактеризуємо особливості постачальної логістики. Її головне завдання — забезпечення підприємства всіма необхідними матеріальними ресурсами: насінням, добривами, засобами захисту рослин, паливом, запасними частинами тощо. Ефективність постачальної логістики залежить від вибору надійних постачальників, системи планування закупівель та оптимізації витрат на доставку.

Сучасні аграрні підприємства дедалі частіше використовують електронні платформи постачання, що дає змогу підвищити прозорість операцій і скоротити час укладання контрактів. [9]

Далі охарактеризуємо виробничу логістику. Це управління потоками ресурсів у процесі вирощування культур або утримання тварин. Вона передбачає узгодження графіків обробітку земель, сівби, внесення добрив, збору врожаю тощо. Особливістю цього напрямку є те, що він тісно пов'язаний із біологічними циклами, що обмежує можливості впливу управлінських рішень.

Однак за допомогою сучасних ІТ-рішень (ERP-систем, GPS-моніторингу техніки, IoT-сенсорів для контролю вологості ґрунту) можливо підвищити точність планування і мінімізувати простоя техніки. [3]

Також важливу роль грає збутова логістика. Після збору врожаю виникає потреба у швидкому та раціональному його збуті. Важливо правильно визначити канали реалізації — переробні підприємства, трейдери, оптові ринки, експорт. Збутова логістика забезпечує не лише доставку продукції, а й збереження її якості, своєчасність поставок і мінімізацію транспортних витрат.

Особливу увагу слід приділяти формуванню партнерських відносин із контрагентами, укладанню довгострокових угод, які дозволяють уникнути цінових коливань у пікові сезони. [9]

Охарактеризуємо особливості логістики зберігання. Через сезонний характер виробництва велике значення має ефективна система складування. В аграрній сфері широко використовуються елеватори, холодильні склади, зерносховища, сховища овочів і фруктів.

Раціональна логістика зберігання передбачає контроль температурного режиму, вологості, обліку залишків, забезпечення безперервного моніторингу якості продукції. Використання автоматизованих систем (WMS — Warehouse Management System) дозволяє зменшити втрати від псування і знизити витрати на персонал. [10]

І останній вид логістики підприємства є транспортна логістика. Транспортування є однією з найбільш витратних складових агрологістики. Витрати на перевезення можуть становити до 30–40 % загальної собівартості продукції, особливо у великих господарствах, розташованих у віддалених районах.

Раціональна транспортна логістика передбачає оптимізацію маршрутів, облік технічного стану транспорту, ефективне використання автопарку, а також координацію міжчасових поставок із графіками роботи складів і переробних підприємств.

В умовах воєнного стану транспортна логістика зазнає особливих труднощів через зруйновану інфраструктуру, дефіцит пального та блокування портів. Це вимагає пошуку альтернативних шляхів експорту (через залізницю, Дунайські порти, сухопутні коридори з ЄС). [14]

У сучасних умовах глобальної цифровізації економіки аграрна логістика поступово трансформується із традиційної системи управління потоками у інтелектуальну, технологічно оснащену систему, яка базується на використанні цифрових технологій, автоматизації процесів та аналітичних інструментів прийняття рішень. Така трансформація спрямована на підвищення прозорості,

швидкості та ефективності логістичних операцій, зниження витрат, а також мінімізацію ризиків, зумовлених нестабільністю зовнішнього середовища.

Інновації в агрологістиці передбачають використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), цифрових платформ, аналітичних систем обробки даних, а також інтелектуальних рішень, заснованих на штучному інтелекті, Інтернеті речей (IoT), блокчейні, супутникових системах моніторингу тощо.[13]

Розвиток інноваційних технологій у сфері аграрної логістики сприяє створенню “розумних” ланцюгів постачання (Smart Supply Chains), які здатні самостійно збирати, аналізувати та обробляти дані, забезпечуючи своєчасне прийняття управлінських рішень. В таблиці 1.3 наведено приклади технологій, які використовуються в логістиці агробізнесу:

Таблиця 1.3 - Цифрові технології для агрологістики

Технологія	Опис та Призначення
ERP та SCM системи	Планування всіх ресурсів підприємства, узгодження постачання, виробництва і збуту в єдиному інформаційному просторі.
GPS-моніторинг транспорту	Забезпечення контролю маршрутів, витрат пального та часу простою техніки.
Інтернет речей (IoT)	Застосування сенсорів для моніторингу стану складів, вологості ґрунту, температури в холодильниках.
Блокчейн-технології	Використання для контролю ланцюга постачань, простежуваності походження продукції та підвищення довіри споживачів.
Автоматизація елеваторних процесів	Запровадження систем контролю вологості зерна, автоматичного відбору проб, обліку ваги та якості.
Big Data і прогнозна аналітика	Використання масивів даних для прогнозування врожайності, попиту на продукцію, планування експортних маршрутів.

Джерело: складено автором на основі [13,15]

Таким чином виділено основні види логістики на аграрних підприємствах — постачальну, виробничу, збутову, складську та транспортну. Кожен із них має

власні виклики: від забезпечення якісних ресурсів та оптимізації виробничих процесів до ефективного зберігання продукції та організації транспортування в умовах високих витрат і інфраструктурних обмежень. Показано, що логістика виконує не лише операційну, а й стратегічну функцію, впливаючи на рентабельність і конкурентоспроможність підприємства.

Особлива увага приділена цифровій трансформації агрологістики. Використання ERP- та SCM-систем, GPS-моніторингу, IoT, блокчейну, Big Data та автоматизованих елеваторних технологій дозволяє формувати “розумні” ланцюги постачання, підвищувати точність планування, зменшувати втрати та скорочувати витрати на всіх етапах логістичного процесу.

1.3. Взаємозв’язок агрологістики з економічною ефективністю підприємства

Однією з головних цілей агрологістики в економіці підприємства є оптимізація потоку матеріалів, інформації та фінансів від виробництва до споживання. Це передбачає координацію та інтеграцію діяльності постачальників, виробників, дистриб’юторів і роздрібних торговців, щоб забезпечити доставку потрібного товару або послуги в потрібне місце і в потрібний час.[4]

Можна визначити наступні основні завдання агрологістики:

Закупівля та постачання матеріалів, необхідних для виробництва. Більшість компаній для ведення бізнесу постійно потребують різноманітних матеріалів та ресурсів, які використовуються не тільки безпосередньо у виробничому процесі, але й для організації основної діяльності. На цьому рівні логістичні системи повинні вирішувати питання взаємодії з постачальниками, такі як їх пошук, розміщення замовлень і здійснення платежів. Ці завдання можна вирішити за допомогою спеціальних систем електронних закупівель, тендерів та платформ електронної торгівлі. У більшості випадків на стороні покупця встановлюється

спеціальне програмне забезпечення для підключення до платформи та розміщення замовлень (в деяких випадках достатньо звичайного веб-браузера). Продавець використовує той самий метод, щоб публікувати пропозиції та вести переговори з покупцем у межах встановлених правил. Зазвичай електронні платформи постачальників будуються за галузевою ознакою ("вертикаль"). Однак існують і багатогалузеві платформи: має включати потужний модуль аналізу, який може визначати реальні потреби в обсягах закупівель для забезпечення виробничого процесу. В ідеалі такі висновки мають ґрунтуватися на прогнозах рівня попиту на готову продукцію (інтегровані з CRM) та інформації про завантаження виробничих потужностей (інтегровані з ERP). Спираючись на такі дані, закупівлі відбуватимуться з мінімальною участю менеджерів. [9]

Управління складом. Повноцінна система може зберігати і відображати дані про місцезнаходження товарів на кожному складі, ефективно контролюючи всі процеси на складі включаючи характеристики та стан самого складу під час зберігання. В ідеалі, можна інтегрувати модуль, який може інформувати працівників на кожному складі про їхні завдання. [7]

Оптимізація управління логістикою та транспортними операціями. Ця стандартна підсистема дозволяє розраховувати транспортні витрати різними видами транспорту, збирати дані про витрати на митне оформлення та вантажно-розвантажувальні роботи, а також відстежувати час транспортування. Одним із завдань системи є надання менеджерам оперативної інформації про місцезнаходження та дату доставки товару за запитом. [10]

Координація продажів. У складі комплексу ашрологістики може використовуватися спеціальний електронний торговельний майданчик, як і в організації-постачальнику, де розміщуються замовлення та здійснюються розрахунки з торговими агентами. Система може керувати діяльністю кожного дистриб'ютора окремо і контролювати їхню прибутковість і надійність. SCM також вимагає модуля, який може збирати, обробляти і аналізувати всю інформацію про рух товарів по всьому ланцюгу поставок, від постачальника до кінцевого

споживача. Він повинен відображати детальну інформацію про товар, час транзиту між підприємствами, витрати на переміщення, складування тощо. [10]

Логістика та розташування елементів ланцюга поставок. Ця підсистема дозволяє розробляти транспортні маршрути та планувати географічне розташування виробничих підприємств, складів сировини та матеріалів і складів готової продукції.

Можна планувати географічне розташування підприємства. Для цього використовуються спеціальні геоінформаційні пакети. Таким чином, рішення приймаються на основі розташування ринків збуту і закупівель та логістичних витрат, пов'язаних з перевезеннями між цими підприємствами. SCM-система підтримує процес визначення оптимальних обсягів виробництва та прийняття відповідних тактичних рішень щодо виробничих потужностей і розширення виробництва. Для цього використовуються дані про попит на продукцію та пропозицію від постачальників. Вона також повинна визначати структуру запасів сировини і готової продукції, щоб знизити операційні витрати, гарантуючи при цьому, що виробництво і відвантаження не зупиняться.

Для виробничого підприємству управління ланцюгом постачання відіграє особливе значення через складний характер виробничого процесу. Необхідно забезпечити сировиною, обробити та виготовити готову продукцію, яка потім буде поставлена до підприємств роздрібної торгівлі або споживачів. Це вимагає високого рівня координації та співпраці між різними відділами та зацікавленими сторонами.

Однією з ключових проблем управління ланцюгом постачання виробничого підприємства є баланс між потребою в ефективності та потребою в гнучкості. З одного боку, компаніям необхідно оптимізувати свої виробничі процеси, щоб знизити витрати та збільшити випуск. З іншого боку, вони також повинні бути здатними швидко реагувати на зміни в попиті або збої в ланцюзі поставок.[5]

Одним з ключових викликів є пошук балансу між потребою в ефективності та гнучкості. З одного боку, компаніям потрібно зменшувати витрати та збільшувати виробництво, щоб залишатися конкурентоспроможними. Цього можна досягти шляхом оптимізації виробничих процесів. З іншого боку, компаніям

необхідно реагувати на зміни попиту та перебої в ланцюжку поставок, щоб забезпечити безперебійне виробництво і не втратити клієнтів. Цього можна досягти, створивши гнучкий ланцюг поставок, здатний швидко реагувати на зміни у зовнішньому середовищі.

Щоб досягти цього балансу, виробничі підприємства повинні впроваджувати ряд стратегій і технологій управління ланцюгом поставок. Це можуть бути інструменти прогнозування та планування попиту, системи управління запасами, програмне забезпечення для оптимізації логістики та системи відстеження та моніторингу в реальному часі (IoT). [8]

Критичне значення такі інновації відіграють під час війни, яка особливо вплинула на діяльність виробничих підприємств, які зіткнулись з наступними факторами ризику:

- порушення транспортних мереж;
- дефіцит сировини та комплектуючих;
- підвищений ризик збоїв у ланцюзі поставок;
- переміщення виробничих потужностей;
- міграція робочої сили.

Іншим важливим аспектом агрологістики на виробничих підприємствах є сталий розвиток. Компанії повинні бути впевнені, що кожен учасник їхнього ланцюга постачання є екологічно та соціально відповідальними, мінімізуючи відходи, скорочуючи викиди вуглецю та забезпечуючи справедливі трудові практики. Щоб сприяти стійкості в управлінні ланцюгом поставок, компанії можуть впроваджувати низку стратегій та ініціатив. Це може включати проведення оцінок сталого розвитку постачальників, встановлення цілей щодо сталого розвитку, забезпечення навчання для працівників і постачальників, а також співпрацю з іншими зацікавленими сторонами для просування екологічних практик. [6]

Отже, управління агрологістикою виробничого підприємства є складним процесом, який вимагає високої координації та співпраці між різними відділами та зацікавленими сторонами. Ефективне управління ланцюгом поставок може

призвести до значних економічних вигод, таких як зниження витрат, підвищення конкурентоспроможності та рівня обслуговування клієнтів.

Однією з головних проблем агрологістики виробничого підприємства є баланс між потребою в ефективності та гнучкості. З одного боку, компанії необхідно оптимізувати виробничі процеси, щоб знизити витрати та збільшити випуск. З іншого боку, вони також мають бути здатними швидко реагувати на зміни в попиті або збої в ланцюзі поставок.

Для досягнення цього балансу, виробничі підприємства повинні впроваджувати ряд стратегій і технологій управління ланцюгом поставок. Це можуть бути інструменти прогнозування та планування попиту, системи управління запасами, програмне забезпечення для оптимізації логістики та системи відстеження і моніторингу в реальному часі (IoT).

Під час війни логістика виробничих підприємств зіткнулося з новими викликами, такими як порушення транспортних мереж, дефіцит сировини та комплектуючих, підвищений ризик збоїв у ланцюзі поставок та переміщення виробничих потужностей.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

2.1 Загальна характеристика обраного підприємства

ПрАТ «МХП» – це приватне акціонерне товариство, яке спеціалізується на виробництві курятини та вирощуванні зернових, а також веде іншу аграрну діяльність (виробництво м'ясо-ковбасних виробів і м'ясних виробів, готових до вживання). У табл. 2.1 наведено основні відомості про підприємство [33; 34].

Таблиця 2.1 - Загальна інформація про ПрАТ «МХП»

Ознаки	Характеристика
Повна назва компанії	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «МХП»
Місце знаходження (юридична адреса)	Україна, 08800, Київська обл., Обухівський р-н, місто Миронівка, вул. Елеваторна, будинок 1
Дата створення	1998 рік
Форма власності	Приватна
Організаційно-правова форма	Акціонерне товариство
Дата реєстрації	27.03.2006 р.
Розмір статутного капіталу	786 927 920,00 грн
Кількість видів діяльності	82
Основні види діяльності	46.32 Оптова торгівля м'ясом і м'ясними продуктами 10.12 Виробництво м'яса свійської птиці 01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур 01.47 Розведення свійської птиці 46.21 Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин 46.23 Оптова торгівля живими тваринами 46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами 77.31 Надання в оренду сільськогосподарських машин і устаткування
Торгові марки	«Наша Ряба», «Наша Ряба Апетитна», Skott Smeat, Qualiko, Ukrainian Chicken, Sultanah, Assilah, Chick&Go, «Секрети Шефа», KURATOR, «Легко!», «Бацинський», РЯБЧИК, La Strava, ХО перекусити?, Vegas, INTRO, «Українське курча»,

Джерело: складено автором на основі сайту підприємства [12]

1998 року Юрій Косюк заснував ПрАТ «МХП», ставши його основним бенефіціаром. Згодом компанія здобула контрольний пакет акцій і перетворилася на одне з провідних зерноторгових підприємств України.

Основними напрямками діяльності агрохолдингу є птахівництво та супутнє виробництво: охолоджена курятина, готові продукти харчування, соняшникова та соєва олії. ПрАТ «МХП» також займається рослинництвом та іншою сільськогосподарською діяльністю, включаючи виробництво яловичини та м'ясо-ковбасних виробів.

Аналіз внутрішнього середовища слід розпочати з того, що ПрАТ «МХП» має лінійно-функціональну організаційну структуру управління (Додаток А). Ця структура забезпечує чітко визначену ієрархію, систему прав та обов'язків, а також розподіл трудових функцій між працівниками.

Такий підхід сприяє узгодженості управлінських рішень та підвищує контроль за виконанням виробничих процесів у різних бізнес-напрямах холдингу. та створює передумови для стійкого розвитку підприємства.

Основний профіль виробництва ПрАТ «МХП» – це птахівництво, м'ясопереробка та рослинництво. Виробничу структуру ПрАТ «МХП» наведено в табл. 2.2 (див. Додаток Б) [33].

Таблиця 2.2 - Виробнича структура ПрАТ «МХП»

Напрямок	Назва	Призначення
1	2	3
Агро	НВФ "Урожай", МХП-Агро-С, Агрофорт, МХП-Баффало, Захід-Агро МХП, Рідний край, Перспектив, Західний Хаб (офіс), МХП-Урожайна країна, ПРАТ "Зернопродукт МХП"	М'ясопереробні підприємства для виробництва м'ясних продуктів, вирощування птиці тощо
Елеватори	МЗВКК, Катеринопільський елеватор, Ямпільський елеватор, Воскресинцівський елеватор, Городенцівський елеватор, Краснянський елеватор, Вендичанський елеватор, Елеваторний комплекс Калинівка, МХП-Андріяшівський елеватор, Елеваторний комплекс "Шпиків", Елеваторний комплекс "Соколівка"	Виробництво комбікормів

Продовження таблиці 2.2

1	2	3
Виробництво	ПрАТ "Старинська птахофабрика", ПрАТ "Вінницька птахофабрика", ПрАТ "Миронівська птахофабрика", ТОВ "Легко", ПрАТ "Лубнимийсо", ПрАТ "Оріль-Лідер", ПрАТ "Перемога-Нова", Кулінарний центр МХП, Лабораторний центр МХП	Вирощування та переробка птиці
Логістика	Регіональний логістичний центр, Київська філія, Харківська філія, Дніпропетровська філія, Одеська філія, Запорізька філія, Канівська філія, Ладижинська філія, Львівська філія	Забезпечення ефективності всіх ланцюгів постачання
Біогаз	Біогаз Ладижин, Оріль-Лідер біогаз	Утилізація відходів виробництва, генерація чистої зеленої енергії

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [30]

«МХП» володіє потужною вертикально-інтегрованою структурою, що охоплює всі ланцюжки виробництва курятини та м'ясопродуктів. До складу компанії входять:

- 3 бройлерні птахофабрики;
- 2 батьківські птахофабрики;
- 4 м'ясопереробні підприємства;
- комбикормові заводи;
- підприємства з рослинницької діяльності.

Для забезпечення швидкої доставки свіжої та замороженої продукції клієнтам «МХП» має:

- 15 розподільних центрів;
- власний парк вантажівок-рефрижераторів.

Асортимент продукції «МХП» представлений 19 торговими марками, серед яких: «Наша Ряба», «Qualiko», «Ukrainian Chicken», «Sultanah», «Assilah», «Секрети Шефа», «Kurator», «Легко!», «Бащинський», «РЯБСНІСК» та інші.

Продукція «МХП» включає:

- охолоджені тушки птиці та їх частини;
- заморожені напівфабрикати;
- готову м'ясну продукцію;

- інші продукти харчування.

Завдяки власній виробничій базі та розгалуженій мережі дистрибуції» МХП» є одним з лідерів українського ринку курятини та м'ясопродуктів.

Загалом станом на 2024 р. в «МХП» близько 36 000 працівників. «МХП» постійно удосконалює та збільшує обсяги виробництва, разом з цим щорічно збільшується кількість працівників, що сприяє зростанню виробничих потужностей, розширенню ринків збуту, покращенню обслуговування клієнтів та збільшенню інноваційної потужності компанії. [33]

Характеристика організаційно-правової форми (ОПФ) та її особливості

Розкриття інформації про структуру власності є важливим елементом оцінки корпоративного управління та потенційних ризиків. У великих публічних чи квазіпублічних компаніях нерідко переважає один основний акціонер. Наприклад, у одному з провідних агрохолдингів України ключовим співвласником через компанію Namsen Ltd. є український підприємець Андрій Веревський, якому належало 39,3% акцій.

ПрАТ "МХП" відповідає організаційно-правовій формі публічного акціонерного товариства, яка характеризується такими особливостями:

1. Відносини між засновниками (учасниками):

- Засновником ПрАТ "МХП" є акціонер Юрій Косюк, який наразі має не прямий вирішальний вплив та 57,49% частки капіталу в холдингу.

2. Режим майнової відповідальності по зобов'язаннях підприємства.

- Засновником ПрАТ "МХП" є акціонер Юрій Косюк, який наразі має не прямий вирішальний вплив та 57,49% частки капіталу в холдингу.

- Акціонерне товариство відповідає за своїми зобов'язаннями майном, яке належить йому. Відповідно всі акціонери відповідають за зобов'язаннями компанії в межах вартості своїх акцій.

3. Порядок створення, реорганізації, ліквідації:

- ПрАТ "МХП" створювався шляхом реєстрації відповідно до законодавства про акціонерні товариства. Реорганізація та ліквідація проводяться відповідно до процедур, встановлених законом для акціонерних товариств.

4. Розподіл одержаних прибутків:

- Прибуток, отриманий ПрАТ "МХП", може бути розподілений між акціонерами у вигляді дивідендів відповідно до їхньої участі у статутному капіталі компанії.

5. Можливі джерела фінансування діяльності:

- Фінансування діяльності ПрАТ "МХП" може бути здійснене шляхом емісії акцій, залучення кредитних ресурсів, залучення інвестицій від інших акціонерів або сторонніх інвесторів.

Таким чином, публічне акціонерне товариство відкриває широкі можливості для залучення капіталу та розвитку бізнесу, але водночас потребує дотримання відповідного законодавства та статутних вимог [57; 60].

Основні законодавчі акти, які регулюють діяльність публічного ПрАТ "МХП" включають:

- Закон України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю», який визначає основні правила створення, діяльності та припинення роботи підприємств, що працюють у формі ТОВ або ТДВ

- Закон України «Про акціонерні товариства», який встановлює ключові засади управління та діяльності акціонерних компаній, а також регламентує порядок їх створення, реорганізації та ліквідації, зокрема приватних акціонерних товариств (ПрАТ).

- Установчі документи ПрАТ «МХП», зокрема статут та рішення загальних зборів акціонерів, які визначають ключові правила та умови діяльності компанії, включаючи склад органів управління, порядок розподілу прибутку, процедури голосування та інші елементи корпоративного управління.

- Регулюючі акти Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР), які встановлюють вимоги до фінансової звітності, дивідендної політики та інші аспекти функціонування ПрАТ на фондовому ринку.

- Податковий кодекс України та інші податкові закони, які встановлюють оподаткування прибутку, дивідендів, акціонерних опціонів та інших операцій, пов'язаних з діяльністю ПрАТ «МХП».

Ці законодавчі акти та установчі документи встановлюють правовий фреймворк для діяльності ПрАТ "МХП", а також визначають права та обов'язки учасників, порядок управління та інші ключові аспекти функціонування цієї компанії.

Характеристика основних видів діяльності та фінансові показники

З кожним роком ПрАТ «МХП» нарощує своє виробництво та посідає впевнено лідерські позиції на ринку. Постійно компанія розширює перелік напрямів своєї діяльності, наразі їх зареєстровано більше 82. У табл. 2.3 наведені основні з них [48].

Таблиця 2.3 - Характеристика основних видів діяльності ПрАТ «МХП»

Види діяльності, визначені Статутом підприємства	Фактичне здійснення підприємством виду діяльності
10.12 Виробництво м'яса свійської птиці	Вирощування птаха для м'ясного виробництва та його подальша переробка у м'ясні та інші продукти.
01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур	Вирощування різних видів зернових культур, таких як пшениця, ячмінь, кукурудза тощо, а також їх подальша переробка або продаж.
46.21 Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин	Виробництво та продаж комбікормів для тварин, які включають в себе різні види зернових та білкових компонентів, необхідних для раціону тварин.
Експорт сільськогосподарської продукції	Продаж сільськогосподарської продукції за межі країни, що може включати м'ясо, зерно, олію та інші продукти.
46.32 Оптова торгівля м'ясом і м'ясними продуктами	Продаж продукції через власну мережу магазинів, що може включати м'ясні продукти, зерно, олію та інші продукти, які виробляються або переробляються компанією.
42.99 Будівництво інших споруд, н.в.і.у.	Проведення будівельних робіт для спорудження нових об'єктів, реконструкції чи модернізації існуючих, будівництва житлових, промислових чи комерційних об'єктів, а також інфраструктурних об'єктів та інженерних мереж.

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [44]

Компанія володіє потужними ресурсами в аграрному секторі, що дає змогу щороку виробляти понад 2,5 млн тонн зернових та олійних культур. Зібрана продукція використовується як для виготовлення олії — понад 400 тис. тонн на рік — так і для експорту. У процесі переробки отримуються протеїнові продукти, зокрема соєвий шрот, соняшникова макуха, лушпиння та інші побічні матеріали, які надалі застосовують для виробництва комбікормів — більше 1,6 млн тонн щорічно. Окрім цього, «МХП» має три підприємства з виробництва соняшникової олії та

один завод із переробки сої.

У забійних цехах «МХП» здійснюється переробка відходів виробництва м'яса птиці та ВРХ, у результаті чого отримують тваринні білки та жири. Ця продукція постачається покупцям і використовується у виготовленні кормів для домашніх тварин та аквакультур.

З метою забезпечення енергетичної незалежності, зниження рівня викидів парникових газів і синтезу чистих біологічних добрив, компанія «МХП» реалізувала проєкт із будівництва двох біогазових комплексів. На поточний момент зазначені установки успішно функціонують, здійснюючи переробку органічних відходів агропромислового сектору на альтернативні джерела енергії. [40].

Ключовим фактором успіху «МХП» є застосування стратегії вертикальної інтеграції. Ця модель передбачає, що всі етапи виробничого циклу виконуються різними структурними підрозділами холдингу: одні спеціалізуються на вирощуванні зернових культур, інші — здійснюють їхню переробку для створення комбікормів, а треті — забезпечують тварин та птицю готовою кормовою базою. Такий підхід дає змогу компанії повністю покривати (на 100%) власні виробничі потреби. Крім того, вертикальна інтеграція зводить до мінімуму залежність від зовнішніх постачальників і нівелює вплив цінових коливань на сировинному ринку.

Крім економічних вигод, стратегія вертикальної інтеграції дає можливість корпорації «МХП» реалізовувати жорстку систему біобезпеки. Це забезпечує ефективний контроль як за якістю вихідної сировини, так і за безпечністю кінцевої продукції протягом усього виробничого процесу. Такий всебічний контроль безпосередньо впливає на преміальну якість товару і, як наслідок, сприяє зміцненню довіри з боку споживачів.

Для агропромислових підприємств ключовими є площа сільськогосподарських угідь (Га), виробнича потужність переробних активів та чисельність персоналу.

- Чисельність працівників: Для великого холдингу, як показує приклад, чисельність персоналу може становити близько 18 тис. осіб. Динаміка чисельності повинна аналізуватися у співвідношенні до динаміки обсягів виробництва.

- Виробнича потужність (Переробка): Для переробних підприємств показником масштабу є обсяг переробленої сировини. Наприклад, загальний обсяг переробки олійних культур у Поточному Році (N) досяг 3.5 млн тонн, що демонструє зростання на 8% порівняно з Попереднім Роком (N-1). Це зростання було досягнуто, зокрема, за рахунок диверсифікації та переробки різних типів олійних культур.

- Логістична потужність (Перевалка): Обсяг перевалки агропродукції також є критичним показником. У Поточному Році (N) обсяги перевалки значно зросли — на 36% порівняно з N-1, досягнувши 9.1 млн тонн. Збільшення загальних обсягів перевалки є результатом зростання експорту харчових олій та збільшення обсягів перевалки для партнерів, що підкреслює ефективне використання власної інфраструктури. [47]. В таблиці 2.4 проаналізовано фінансовий стан підприємства ПрАТ «МХП».

Таблиця 2.4 – Фінансовий аналіз ПрАТ «МХП» 2022-2024 рр.

Код рядка	Найменування показника	На 31.12.2022	На 31.12.2023	На 31.12.2024
I. АКТИВ		тис. грн	тис. грн	тис. грн
1000	Нематеріальні активи	999917	1485943	1809131
1010	Основні засоби	12929329	12129808	16453247
1030	Довгострокові фінансові інвестиції	2275843	6294734	-
1095	Усього за розділом I (Необоротні активи)	17627431	21640149	25516626
1100	Запаси	500040	1353719	1017927
1125	Дебіторська заборгованість за продукцію	4734546	12837125	5826778
1155	Інша поточна дебіторська заборгованість	4743048	4411637	8809223
1165	Гроші та їх еквіваленти	1300000	3529087	1953846
1195	Усього за розділом II (Оборотні активи)	14921900	24985519	19090137
1300	БАЛАНС	32549331	46625668	44606763

Продовження таблиці 2.4

II. ПАСИВ				
1400	Зареєстрований (пайовий) капітал	786928	786928	786928
1420	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	-16139115	-16121347	-17139584
1495	Усього за розділом I (Власний капітал)	-7159850	-7921328	-6647389
1510	Довгострокові кредити банків	325969	987549	2982589
1595	Усього за розділом II (Довгострокові зобов'язання)	5270071	2632816	5386946
1600	Короткострокові кредити банків	1314918	929420	542659
1610	Поточна заборг. за довгостроковими зобов'яз.	2045261	5004679	2981733
1615	Поточна заборг. за товари, роботи, послуги	1876182	1675716	8126840
1635	Заборгованість за одержаними авансами	9487947	13640206	11941406
1695	Усього за розділом III (Поточні зобов'язання)	34439110	51914180	45867206
1900	БАЛАНС	32549331	46625668	44606763

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [63]

Нормативно-правове забезпечення здійснення основних видів діяльності

Враховуючи значущість правового середовища для стабільності та успішного функціонування підприємства, аналіз нормативно-правових аспектів дозволить зрозуміти основні вимоги, що ставляться до компанії в контексті її діяльності у сфері агропромислового комплексу:

1. Сільське господарство та агропромисловий комплекс:

- Закон України "Про сільське господарство" регулює загальні принципи діяльності у галузі.
- Нормативно-правові акти про використання земельних ресурсів та водних об'єктів.
- Законодавство щодо ветеринарної та фітосанітарної безпеки виробництва та експорту сільськогосподарської продукції.

2. Виробництво та переробка продукції:

- Вимоги до сертифікації та ліцензування виробництва та переробки продукції.

- Нормативи щодо маркування та упаковки продукції.

- Закони про безпеку та якість харчових продуктів.

3. Експорт та зовнішньоекономічна діяльність:

- Законодавство про зовнішньоекономічну діяльність регулює експортні операції та встановлює митні процедури.

- Договори про вільну торгівлю та угоди про співробітництво з іншими країнами.

4. Безпека та екологія:

- Законодавство щодо охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів.

- Вимоги до утилізації відходів та раціонального використання енергії.

5. Податкове та фінансове законодавство:

- Податковий кодекс України та інші нормативно-правові акти щодо оподаткування діяльності підприємства.

- Закони про фінансову звітність та облік.

Це лише частина нормативно-правового забезпечення, яке регулює діяльність ПрАТ "МХП" у сфері сільського господарства та переробки продукції. Ретельне виконання вимог є ключовим для успішної та законної діяльності компанії. [33]

Отже, ПрАТ «МХП» є одним із провідних аграрних холдингів України з вертикально інтегрованою структурою, що охоплює всі етапи виробничого циклу: вирощування зернових культур, виробництво комбікормів, птахівництво, м'ясопереробку та логістику. Така модель дозволяє компанії повністю забезпечувати власні виробничі потреби, знижувати залежність від зовнішніх постачальників та контролювати якість продукції на всіх етапах виробництва.

«МХП» володіє значною виробничою та транспортною інфраструктурою, включаючи бройлерні та батьківські птахофабрики, м'ясопереробні підприємства, елеватори, комбікормові заводи, біогазові комплекси, а також регіональні логістичні центри та власний автопарк вантажівок-рефрижераторів.

2.2 Аналіз існуючих логістичних процесів, визначення основних проблем і недоліків у логістичній системі підприємства

Група компаній ПрАТ «МХП» - являє собою провідну компанію агропромислового комплексу України, яка спеціалізується на виробництві курятини та напівфабрикатів, переробці м'яса, вирощуванні зернових. Починаючи з 2020 р. МХП прийняло новий курс на трансформацію в кулінарну компанію. Основними видами діяльності відповідно до КВЕД є:

- 46.32 Оптова торгівля м'ясом і м'ясними продуктами;
- 01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур;
- 01.47 Розведення свійської птиці [8].

Ключовим фактором успішного ведення господарської діяльності ПрАТ «МХП» є вертикально інтегрована бізнес-модель (рис. 2.1).

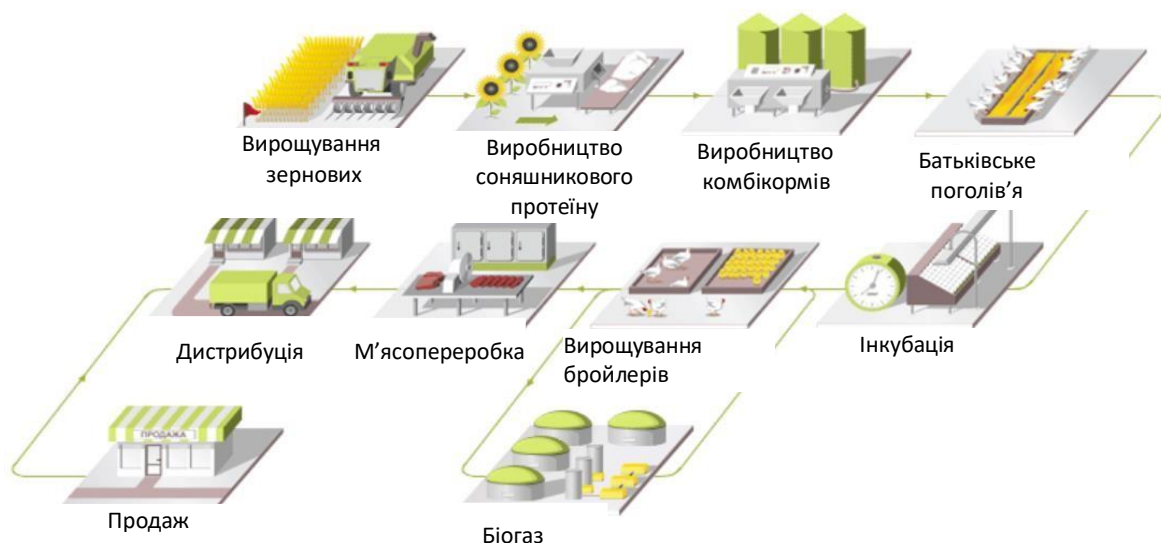


Рисунок 2.1 - Вертикально інтегрована бізнес-модель ПрАТ «МХП»

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [33]

Концепція вертикальної інтеграції бізнесу передбачає консолідацію підприємств, задіяних у повному технологічному ланцюгу м'ясного виробництва. Цей ланцюг охоплює всі стадії: від вирощування зернових та олійних культур, через виробництво комбікормів, інкубацію яєць і відгодівлю бройлерного поголів'я, до

переробки, дистрибуції та реалізації м'яса птиці. Крім того, подібна бізнес-модель дозволяє «МХП» підтримувати незмінно високі стандарти якості та ефективно регулювати собівартість кінцевого продукту. Це стає можливим завдяки значним обсягам виробництва, що є критично необхідним в умовах мінливої української економіки.

Дана бізнес-модель є безпрецедентною на вітчизняному ринку та взірцевою для провідних європейських підприємств аграрного сектору. Тому доцільно розглянути кожен етап моделі ведення бізнесу ПрАТ «МХП» більш детально.

1. Вирощування зернових. Підприємство прагне повною мірою забезпечувати власні потреби у зернових. Зокрема, з МХП повністю забезпечує свої потреби у кукурудзі та на 15 % потреби у сояшнику [31].

2. Виробництво сояшникового протеїну. Під час виробництва комбікормів компанія замінила дорогу імпорتنу сою сояшниковим протеїном власного виробництва [34].

3. Виробництво комбікормів. 100 % комбікормів виробляється на трьох комбікормових заводах МХП. Для збереження зерна використовуються п'ять елеваторів [34].

4. Батьківське поголів'я. Від найкращих німецьких виробників батьківські птахофабрики МХП отримують одноденних курчат Cobb 500, з яких у пташниках перетворюються на батьківське поголів'я курей-бройлерів [34].

5. Інкубація. Яйця, отримані на батьківських птахофабриках, транспортуються до інкубаторів, розташованих на птахофабриках з вирощування курчат-бройлерів. Після сортування яйця розміщують на зберігання в автоматизований інкубатор, який підтримує необхідну температуру, вологість і режим циркуляції повітря, протягом інкубації (21 день). Щойно народжені курчата одразу проходять вакцинацію, після чого їх транспортують до пташників [35].

6. Вирощування бройлерів. 100 % курятини виробляється і переробляється на підприємствах МХП. Сегмент птахівництва включає три бройлерні птахофабрики і дві птахофабрики з розведення батьківського поголів'я та виробництва інкубаційного яйця [9].

7. Біогаз. В умовах залежності від джерел енергопостачання особливе значення відіграє альтернативна енергетика, ефективне використання ресурсів, застосування енергоефективних технологій та технологій енергозбереження. Виявити і використати альтернативні енергетичні ресурси — на сьогоднішній день одне з пріоритетних завдань МХП. Якісна, безпечна і екологічно чиста продукція, «зелена» енергія і збереження довкілля — це світові стандарти, які компанія прагне запровадити в межах власних підприємств [47].

Як вже було зазначено, основною номенклатурою, які закуповує агрохолдинг є соняшник, який використовуються для виробництва шроту, олії та інших продуктів. Компанія МХП постійно працює над розширенням своїх закупівель соняшника з України. У планах компанії збільшити обсяг закупівель соняшника в Україні до 1,8 мільйона тонн у 2024 році.

Основними постачальниками соняшника компанії МХП в Україні є:

- ТОВ "Агрофірма "Світанок"
- ТОВ "Агрофірма "Юг"
- ТОВ "Агрофірма "Нива"
- ТОВ "Агрофірма "Зелена Долина"
- ТОВ "Агрофірма "Весна"

Ці компанії є одними з найбільших виробників соняшника в Україні. Вони мають сучасні виробничі потужності та дотримуються високих стандартів якості.[10,12].

У 2006 році для виконання ролі кінцевої холдингової компанії ПрАТ «МХП» та його дочірніх підприємств було створено товариство з обмеженою відповідальністю MHP S.A., зареєстроване за законодавством Люксембургу. У 2017 році структура холдингу змінилася, і наразі його діяльність здійснюється через MHP SE у формі європейської компанії (Societas Europaea) під кіпрською юрисдикцією. Приблизно 60% акцій належить засновнику та мажоритарному акціонеру Юрію Косюку, а решта перебуває у вільному обігу на Лондонській фондовій біржі під тикером LSE: MHPSC. Агропромисловий холдинг охоплює близько 40 підприємств у 16 регіонах України та за кордоном, а станом на 2024 рік

чисельність його співробітників перевищує 35 тисяч осіб. Історія розвитку агрохолдингу «МХП» досить насичена та цікава, її деталі наведені у Додатку А.

МХП — найбільший виробник (64% ринку) і експортер (86% обсягу експорту) курятини в Україні. Найбільший виробник м'яса (41% ринку України), комбікорму (25% ринку) України. Також компанія займається виробництвом та експортом рослинної олії та м'ясо-кісткового борошна. У 2017 р МХП отримав 42% всіх бюджетних дотацій для аграрних підприємств України [53].

Основними постачальниками підприємства є:

Компанії з постачання кормів: Cargill, ADM, Bunge, Glencore Agriculture, Louis Dreyfus Company, та інші.

Постачальники обладнання та технологій для виробництва курятини: Big Dutchman, SKOV, Marel, Meyn, Fancem, Roxell, та інші.

Постачальники упаковочного обладнання: Ishida, Multivac, Ulma, Reiser, та інші.

Постачальники сировини для виробництва продуктів зернового асортименту: Cargill, Bunge, ADM, Louis Dreyfus Company, та інші.

Постачальники послуг з транспортування та логістики: DHL, FedEx, UPS, Maersk Line, CMA CGM, та інші.

Основними споживачами кріплених продукції компанії ПрАТ «МХП» є:

Роздрібні мережі: Auchan, Metro, Carrefour, Kaufland, Billa, Fozzy Group (Silpo, Fora), Novus, Eco-Market, VARUS, ATB Market, Furshet, Velyka Kyshenya,

Мегамаркети України, Arsen, Fresh Market, ЕКО Market, Green, Watsons;

Ресторанний бізнес: McDonald's, KFC, Pizza Hut, Domino's Pizza, Burger King, TGI Friday's, IL Patio, Pizza Celentano, Jamie's Italian, Mafia, The Burger, Puzata Hata, Globus, Rada, Meat & More, Yapon Khata, Lviv Croissants;

Промислові підприємства: Coca-Cola Beverages Ukraine, Nestle Ukraine, Mars Ukraine, Unilever Ukraine, Mondelez Ukraine, Danone Ukraine, Ferrero Ukraine, ТММ, Мираторг, Таврія В;

Експорт: країни ЄС, Близького Сходу, Азії, Африки, СНД

На сьогоднішній день ПрАТ «МХП» володіє успішними та впізнаваними брендами «Наша Ряба», «Ukrainian Chicken», «Sultanah», «Qualiko», «Assilah», «Секрети Шефа», «Kurator», «Легко!», «Бащинський».

Досліджуючи структуру ланцюга постачання продукції компанії МХП, визначимо границі, структурні розмірності та зв'язки у ланцюзі постачання. Структурну схему ланцюга постачання продукції ПрАТ «МХП» наведено на рис. 2.2.

Границями ланцюга постачання продукції ПрАТ «МХП» є виробники та постачальники кормів, упаковки, обладнання та логістичних послуг (2 рівень постачальників) та кінцеві споживачі продукції (2 рівень споживачів).

Структурними розмірностями даного ланцюга постачання є:

- вертикальна мережева структура – 2 рівня постачальників до виробників кормів, обладнання та логістичних послуг та іншої сировини та пакувальних матеріалів; 2 рівня споживачів до кінцевих споживачів (фізичних осіб);

- горизонтальна мережева структура – до 5 основних постачальників та основних споживачів, 5-6 другорядних постачальників та 100 другорядних споживачів на першому рівні ланцюга постачання.

Керовані зв'язки встановлені з 20 постачальниками першого рівня 4 групи споживачів першого рівня (включно з власним роздрібним магазином). З 3-ма постачальниками 1 рівня, та іншими споживачами першого рівня (близько 100 дрібних підприємств роздрібної торгівлі та закладів ресторанного господарства) підприємство відслідковує зв'язки в ланцюгу постачання, проте не управляє цими зв'язками безпосередньо. [53]

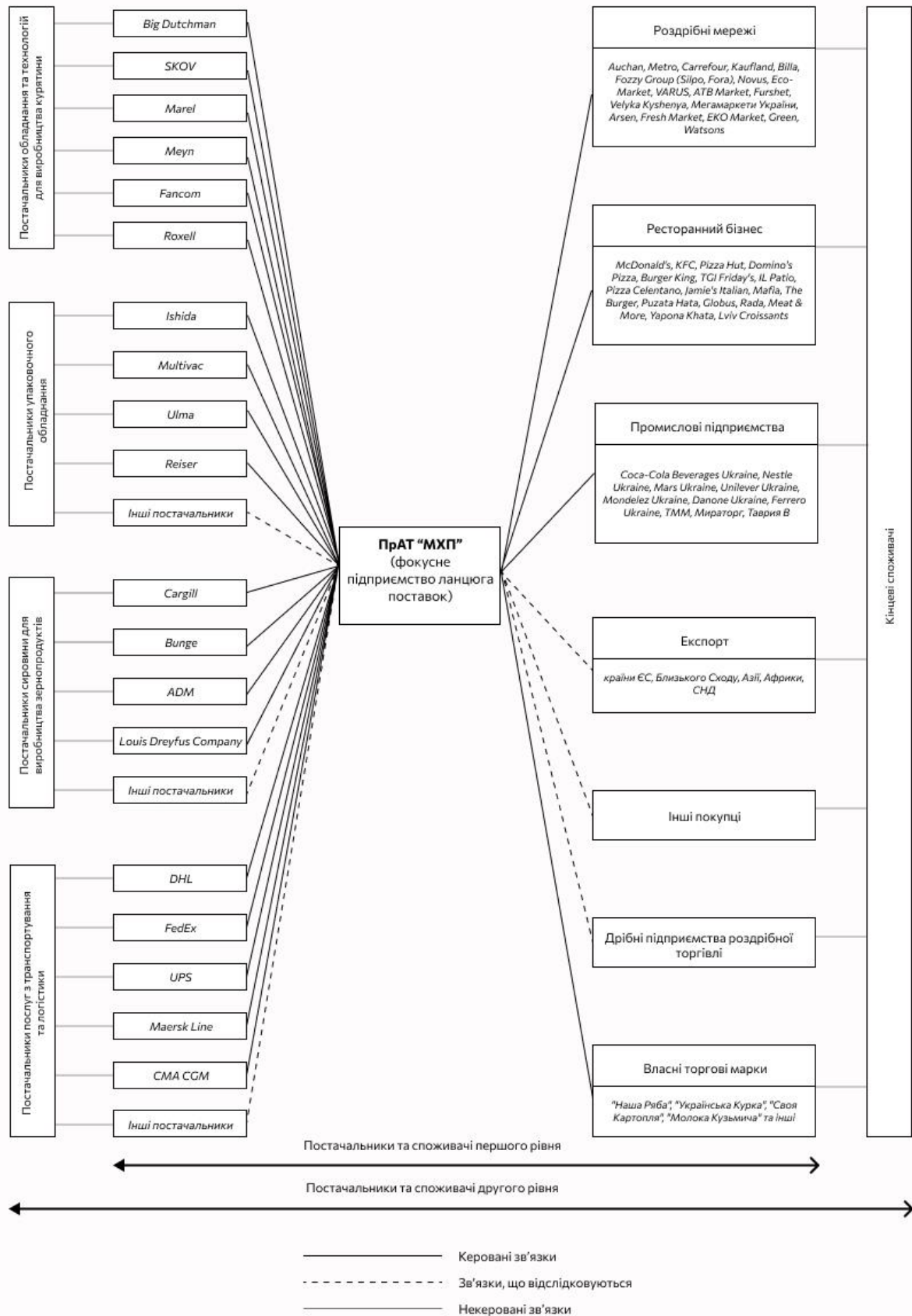


Рисунок 2.2 - Структура ланцюга постачання продукції ПрАТ «МХП»

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [21]

ПрАТ «МХП» не відстежує та не контролює взаємозв'язки між першим і другим рівнями ланцюга постачання своєї продукції через відсутність можливості здійснювати управлінський вплив на такі ланки, як виробники сировини та кінцеві споживачі.

Найбільшими конкурентами серед агрохолдингів вважається «Кернел» із виручкою у 140 млрд. грн.; «Нібулон» – 20,3 млрд. грн.; ТОВ «Агро-Овен» - 4,9 млрд. грн., «Астарта» – 26,6 млрд. грн., при виручці МХП – 120 млрд. грн. Проте представлені агрохолдинги мають вузький асортимент продукції, ніж МХП.

Група об'єднує понад 20 підприємства на території України, що функціонують у вищезазначених напрямках, організаційна схема українських активів групи «МХП» наведено нижче (рис. 2.3). [18]

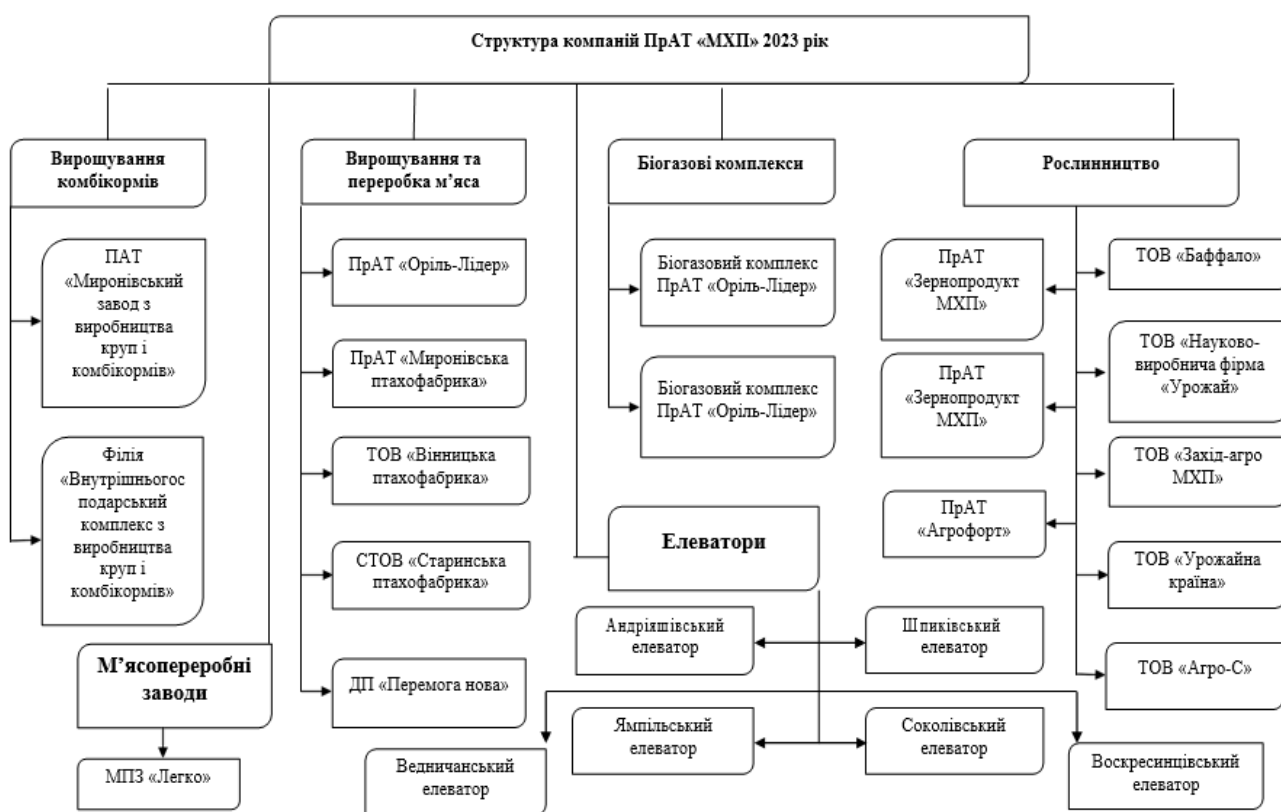


Рисунок 2.3 - Організаційна структура групи компаній ПрАТ «МХП»

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [57]

Агрохолдинг забезпечує найвищу якість продукції відповідно до міжнародних стандартів FSSC 22000, ISO 22000 та BRC Food. Досягнення цих стандартів стало можливим завдяки вертикальній інтеграції виробництва та

власній логістичній мережі, яка включає дев'ять дистрибуційних центрів (хабів) у найбільших містах України.

Земельний банк холдингу становить 370 тис. га, а його землі та підприємства розташовані в Київській, Сумській, Дніпропетровській, Вінницькій, Хмельницькій, Тернопільській та Івано-Франківській областях. Після початку повномасштабного вторгнення росії МХП втратила близько третини торгової мережі. У квітні компанія була змушена призупинити діяльність підприємства «Український бекон», евакуювати команду з Донеччини та перевезти обладнання. Тимчасове призупинення експорту та повільне його відновлення також істотно вплинули на діяльність компанії. Географія виробничих потужностей представлена на рис. 2.4.



Рисунок 2.4 - Географія виробничих потужностей ПрАТ «МХП»

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [26]

Оскільки ПрАТ «МХП» є великим підприємством, детальніше розглянемо управління ланцюгами постачання на прикладі виробництва олії.

Для розуміння організації логістики олії слід зазначити, що вона є побічним продуктом під час виробництва комбікормів, а її реалізація допомагає знизити собівартість комбікорму.

Виробництво олії здійснюється на трьох заводах: Катеринопільському Елеваторі (КЕ), Миронівському заводі з виготовлення круп та комбікормів (МЗВКК) та філії Внутрішньогосподарський комплекс з виготовлення круп та комбікормів (ВКВК). Майже весь обсяг виробленої олії (98%) йде на експорт, за винятком невеликих партій, що продаються на внутрішньому ринку. Така орієнтація на зовнішній ринок пояснюється високим попитом за кордоном на пресову олію порівняно з екстракційною.

Для аналізу існуючої системи управління транспортними потоками ПрАТ «МХП» було створено модель процесу перевезення вантажів від складів замовників до кінцевих отримувачів (рис. 2.5). [10]

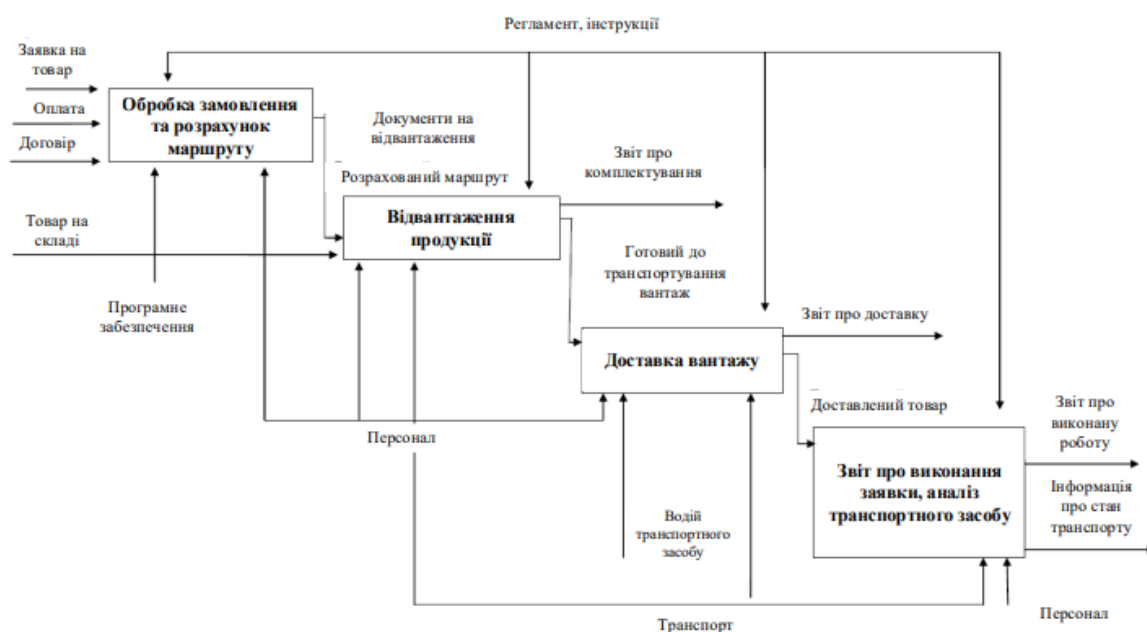


Рисунок 2.5 - Управління транспортуванням вантажів на ПрАТ «МХП»

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [10]

Вибір транспортних засобів на підприємстві ПрАТ «МХП» здійснюється з урахуванням завдань транспортування, напрямку поставки та структури споживачів. Транспортування олії здійснюється такими видами транспорту як:

- Залізничний транспорт (цистерни)
- Авто транспорт (автоцистерни)

- Контейнери (20-ти футові, з встановленням флексітанку)
- Баржі
- Судна (костери)

Спершу визначаються завдання транспортування, що включає аналіз потреб у доставці та розвантаженні залежно від частоти та обсягів перевезень. ПрАТ «МХП» повністю забезпечує себе залізничними цистернами. Компанія також має власний автопарк, який включає автоцистерни, тягачі з платформами та контейнерами. Проте через зростання обсягів перевезень контейнерами та нерегулярний характер автотранспортних перевезень холдинг користується послугами експедиторів і перевізників.

ПрАТ «МХП» та його замовники укладають зовнішньоекономічні договори, у яких визначаються обсяги і терміни доставки, порядок розміщення та виконання заявок на перевезення вантажів, організація вантажно-розвантажувальних робіт, експедирування, матеріальна відповідальність, а також оптимальні форми, маршрути та схеми транспортування. З урахуванням обсягів та характеру майбутніх поставок компанія виділяє транспортні засоби відповідного типу у необхідній кількості. Доставка вантажів здійснюється точно за графіком, зазначеним у договорі.

Водій або експедитор передає вантаж одержувачу на підставі товарно-транспортної накладної, перевіряючи кількість та якість. Товар, що прибув у цілісній, непошкодженій тарі зі справними пломбами відправника, видається без додаткової перевірки маси, стану вантажу чи кількості місць. При цьому обов'язково контролюється дотримання умов перевезення. [35]

Підприємство успішно функціонує на вітчизняному та закордонних ринках вже багато років і є провідним в даній галузі. Для подальшого аналізу підприємства було проведено розрахунок та аналіз ключових показників ефективності діяльності, що стосуються фінансових результатів (табл. 2.6), фінансової стійкості (табл. 3.2), ліквідності (табл. 2.7) та рентабельності (табл. 2.8).

Аналіз фінансових результатів (табл. 2.5) відображає зміну ключових фінансових показників компанії за певний період.

Таблиця 2.5 - Аналіз фінансових результатів ПрАТ «МХП», за 2022 -2024

рр. , млн

Показник	2022	2023	2024	Відхилення абсолютне (2022/2024)	Відхилення (2022/2024), %
Чистий дохід від реалізації продукції, млрд. грн.	95,1	110	127,9	32,8	32
Валовий прибуток, млрд. грн.	19,8	23,5	34,1	14,3	68
Приведений операційний прибуток, млрд. грн.	8,3	12,5	17,7	9,4	78
Приведена EBITDA, млрд. грн.	14,7	18,8	22,7	44	13
Чистий прибуток (збитки), млрд. грн.	-7,5	5,2	5,8	13,3	73

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [43]

Згідно з даними таблиці 2.5, більшість показників у період з 2022 по 2024 рік демонстрували стабільну тенденцію до зростання. Особливо це помітно на прикладі чистого доходу, який збільшився з 95,1 до 127,9 млрд. грн, та валового прибутку, що зріс з 19,8 до 34,1 млрд. грн.. Така динаміка свідчить про розвиток ПрАТ «МХП». Покращення показників стало можливим завдяки зростанню виробництва м'яса птиці, зернових культур, рослинних олій, а також готової м'ясної продукції та напівфабрикатів. Низькі результати 2022 року були спричинені початком війни, а часткове пом'якшення негативного впливу забезпечилося внутрішньою оптимізацією та використанням накопичених запасів. У 2024 році підприємство розпочало відновлення показників, досягнувши 72% рівня 2022 року.

Щодо приведенного EBITDA, який часто інвестори використовують для розрахунку власних дивідендів та прийняття рішень що до руху власного капіталу, то від зріс у 2024 році на 13% у порівнянні з 2022 р.

Показники фінансової стійкості (табл. 2.6) відображають залежність від зовнішніх джерел фінансових ресурсів, дозволяють оцінити ймовірність банкрутства та здатність підприємства швидко пристосовуватися до зміни кон'юнктури ринку.

Таблиця 2.6 - Показники фінансової стійкості групи ПрАТ «МХП», за 2022-2024 рр.

Показник	Нормативне значення	2022	2023	2024	Відхилення, +/-	
					відхилення абсолютне (2022/2024)	відхилення (2022/2024), %
Коефіцієнт автономії	0,15-0,22	-0,22	-0,17	-0,15	0,0	7
Коефіцієнт співвідношення оборотних необоротних активів	-	0,56	0,68	0,69	0,1	2,2
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,7-0,9	0,61	1,04	1,25	0,6	20,2
Коефіцієнт фінансового левериджу	$\geq 1,0$	1,34	1,04	1,25	-0,1	20,2
Коефіцієнт покриття відсотків	$\geq 1,0$	1,79	4,73	3,17	1,4	-33,0

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [43]

Згідно з даними таблиці 2.6, компанія має значну залежність від позикових коштів: на кінець досліджуваного періоду ПрАТ «МХП» могло профінансувати власними коштами лише 37% вартості активів.

Водночас слід зазначити, що коефіцієнт автономії перебуває нижче нормативного рівня, що зумовлено наслідками пандемії та війни. Проте динаміка зростання цього показника у 2024 році свідчить про прагнення зменшити залежність від зовнішніх джерел фінансування, головним чином за рахунок нерозподіленого прибутку, який реінвестується у господарську діяльність підприємства.

Показник фінансової автономії є важливим маркером для інвесторів і кредиторів при оцінці фінансового стану компанії у середньостроковій перспективі. Водночас коефіцієнт фінансової стійкості, що оцінює платоспроможність у довгостроковій перспективі, трохи перевищує нормативні значення. Він показує частку активів, яку компанія може профінансувати за

рахунок власного капіталу та довгострокових зобов'язань; у 2022 році цей показник становив 1,25 в.п., або 125%.

Розрахований коефіцієнт покриття відсотків (коефіцієнт захисту кредиторів), що є важливим для оцінки фінансової стійкості у короткостроковій перспективі знаходиться в межах норми, хоч він і значно збільшився за досліджуваний період.

Показники ліквідності (табл. 2.7) характеризують здатність підприємства перетворити його активи в засоби платежу задля погашення короткострокових зобов'язань.

Таблиця 2.7 - Показники ліквідності групи ПрАТ «МХП», за 2022 -2024 рр.

Показник	Нормативне значення	2022	2023	2024	Відхилення, +/-	
					відхилення абсолютне (2022/2024)	відхилення (2022/2024), %
Поточної ліквідності	> 1	0,43	0,48	0,42	-0,01	-2
Швидкої ліквідності	0,39 – 0,46	0,42	0,46	0,39	-0,03	-1
Абсолютної ліквідності	0,04 – 0,07	0,04	0,07	0,04	0	0
Чистий оборотний капітал, тис. дол.	до збільшення	799,44	1125,67	1023,50	224,1	-9,1

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [43]

Згідно з даними таблиці 2.7, усі показники ліквідності компанії протягом досліджуваного періоду демонстрували тенденцію до зниження, однак залишаються в межах нормативних значень. Водночас слід зауважити, що у компанії спостерігається надлишок високоліквідних активів, які могли б бути ефективніше використані у фінансово-господарській діяльності. «МХП» могла б спрямувати їх на виробничо-збутові операції, фінансові або капітальні інвестиції. Це явище має двоякий характер: з одного боку, велика кількість високоліквідних

активів підтверджує високу платоспроможність та здатність підприємства своєчасно виконувати поточні зобов'язання; з іншого – формуються фінансові резерви, що залишаються незадіяними.

Показники рентабельності підприємства (табл. 2.8) є якісними відносними показниками, що відображають ефективність функціонування підприємства та характеризують міру використання наявних матеріальних і нематеріальних ресурсів у процесі виробництва та реалізації товарів, робіт і послуг.

Таблиця 2.8 - Показники рентабельності групи ПрАТ «МХП» за 2022-2024 рр.

Показник	Середньо-галузеве ^[13]	2022	2023	2024	Відхилення, +/-	
					відхилення абсолютне (2022/2024)	відхилення (2022/2024), %
Валова маржа, %	24,4	20,8	29,64	34,73	14	17
Рентабельність операційної діяльності, %	5,03	10,52	21,21	9,64	-1	-55
Рентабельність власного капіталу, %	6,24	10,75	22,29	-16,18	-27	-173
Рентабельність активів, %	2,75	4,05	9,58	-6,06	-10	-163
Рівень чистого прибутку, %	-9,73	6,96	16,58	-8,74	-16	-153

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [43]

Показники рентабельності Компанії, що наведені у таблиці 2.8 здебільшого демонструють тенденцію до спаду, особливо у 2022 році. Варто зазначити, що рентабельність чистого прибутку у 2024 р. становила 8,74%, що перевищує середньогалузеву на 9,73%, а основної – операційної діяльності – 9,64%, що на 4,61% вища за середньогалузеву. Це демонструє ефективну управлінську діяльність відносно інших підприємств галузі та її здатність пристосовувати

діяльність Компанії до змін конкурентного середовища та нових соціально-економічних умов існування. [43,44]

Таким чином, ПрАТ «МХП» є провідним агрохолдингом України з вертикально інтегрованою бізнес-моделлю, що охоплює весь цикл виробництва від зернових до експорту продукції, забезпечуючи контроль якості та ефективність собівартості. Компанія активно впроваджує альтернативну енергетику, екологічні технології та власну логістику, що зміцнює її позиції на внутрішньому та зовнішньому ринках. Фінансові показники демонструють зростання прибутку та валового прибутку, високий рівень ліквідності та стабільну фінансову стійкість. Рентабельність перевищує середньогалузеві значення, що свідчить про ефективне управління та адаптацію до ринкових викликів. МХП утримує лідерство на ринку курятини та комбікормів, розвиває бренди та співпрацю з численними партнерами, забезпечуючи сталий розвиток навіть за складних умов.

2.3 Дослідження ринку логістичних послуг для аграрних підприємств

У 2024 році ринок логістичних послуг для аграрного сектору України демонструє помітне відновлення, що зумовлено стабілізацією роботи морських портів, через які проходить 71% агроекспорту. Загальний експорт у фізичному вимірі зріс на 28,8%. Водночас ринок характеризується стратегічним дуалізмом: відновлення обсягів перевезень насипних вантажів морським коридором співіснує з високою чутливістю наземних сегментів до операційних та регуляторних ризиків. Основними викликами залишаються дефіцит кадрів в автоперевезеннях, тиск залізничних тарифів та висока вартість палива.

Для вертикально інтегрованих агрохолдингів, таких як ПрАТ «МХП», логістична стійкість є прямим наслідком контролю над внутрішнім ланцюгом постачання. Стратегічний фокус компанії зміщується від забезпечення максимальних обсягів до мінімізації ризиків у ланцюзі постачання

високомаржинальної продукції (Cold Chain) та гарантування імпорту критично важливих ресурсів через «Шляхи Солідарності» (Solidarity Lanes, SL) [17].

Суттєве зростання фізичних обсягів експорту (на 28,8% за вагою) при відносно меншому збільшенні вартості (на 13,4% у грошовому вираженні) свідчить про структурне зміщення пріоритетів у бік вивезення сировини. Це також може бути пов'язано зі зниженням світових цін на агропродукцію. Відповідно, основні обсяги логістики сконцентровані в сегменті сировинних товарів з відносно низькою доданою вартістю.

Водночас для виробників готової продукції, таких як МХП, критично важливими є швидкість, надійність та дотримання умов транспортування дорогих вантажів. Операційна стійкість у 2024–2025 роках визначатиметься здатністю компаній адаптуватися до нестабільних тарифів та дефіциту ресурсів, зокрема палива та кадрів [18].

Морський Транспорт. У 2024 році морські порти відновили свою ключову роль у агроекспорті, забезпечивши 71% загального обсягу сільськогосподарської продукції. Це суттєве зростання порівняно з 38% у 2023 році, хоча показник усе ще не досягнув довоєнного рівня 2021 року (94%). Відновлення морського коридору дозволило переорієнтувати значну частину насипних вантажів (зерно, олійні культури) з наземних і річкових маршрутів, зменшуючи навантаження на інфраструктуру ЄС та Дунайські порти. Хоча стабільне функціонування морського коридору є критично важливим для макроекономічних показників, його робота залишається залежною від геополітичної та військової ситуації, що підкреслює необхідність підтримки альтернативних маршрутів як важливого механізму страхівки. [17]

Залізничний Транспорт. Залізничні перевезення демонструють значні структурні зміни, зокрема помітне зростання контейнеризації. За дев'ять місяців 2024 року обсяги перевезень вантажів у контейнерах зросли на 47% порівняно з аналогічним періодом минулого року, досягнувши 197,897 тис. ДФЕ — найвищого показника за останні сім років. Зернові вантажі складають 44% цього контейнерного потоку. При цьому майже 62% усіх контейнерних перевезень

здійснено в експортному напрямку, а 66% експорту прямує через сухопутні прикордонні переходи, що свідчить про активне використання залізниці для інтермодального експорту до ЄС через «Шляхи Солідарності».

Парадоксально, але стабільне функціонування морського коридору та збільшення обсягів перевезень призвели до профіциту рухомого складу. На ринку спостерігається надлишок близько 5 тис. вагонів-зерновозів (ЗРВ), що утримує середньоринкові орендні ставки на низькому рівні — у межах 205–408 грн протягом останніх шести місяців. Незважаючи на надлишок рухомого складу та загальне відновлення вантажообігу, залізничний сегмент залишається під сильним регуляторним тиском. Українська Зернова Асоціація виступає проти чергового підвищення тарифів на перевезення зерна на 11%, оскільки Укрзалізниця вже піднімала їх на 96% у 2021–2022 роках. Це демонструє, що високі витрати на логістику зумовлені не фізичними обмеженнями (як у 2022–2023 роках), а управлінськими та регуляторними рішеннями [19].

Річковий Транспорт (Дунай). Уряд анонсував розширення спроможності Дунайського кластера з 33 млн тонн до 35-40 млн тонн у 2024 році. Однак, після стрімкого збільшення попиту у 2022–2023 роках, ринок зазнав швидкого «охолодження». Відновлення морського коридору та величезна пропозиція призвели до зниження ставок фрахту у 2–2.5 рази порівняно з 2023 роком, іноді навіть нижче довоєнного рівня. Хоча Дунайські порти забезпечують лише 13% експорту готової та упакованої продукції, вони залишаються важливим, хоча й вже не найдорожчим, маршрутом для диверсифікації. [22]

Автомобільний Транспорт. Автомобільний транспорт змінив свою функціональну роль. Попри істотне зменшення обсягу експорту у вазі, вартість перевезених вантажів цим сегментом у 2024 році зросла до 14.5 млрд. дол. США. Це підтверджує, що автотранспорт тепер переважно обслуговує високоцінні та чутливі до часу вантажі (готову продукцію, Cold Chain, «останню милю»).

Основний виклик у цьому сегменті — кадровий дефіцит. Мобілізаційні заходи спричинили значні проблеми з наявністю водіїв у автоперевізників, що стало однією з причин переорієнтування вантажів на залізничний транспорт. Цей

ризик є структурним і вимагає стратегічної відповіді від компаній, які утримують власні автопарки. [20]

У 2022–2023 роках основним логістичним ризиком була фізична відсутність пропускної спроможності (блокада портів, черги). У 2024 році ризики трансформувалися у тарифи та кадри. Залізничний сегмент бореться з регуляторним тиском (тарифи УЗ), тоді як автосегмент — з кадровою кризою. Навіть при профіциті вагонів, підвищення тарифів УЗ може нівелювати перевагу низьких ставок оренди.

Таблиця 2.9 - Динаміка та стратегічна роль логістичних сегментів України

Сегмент	Частка у агроекспорті	Ключова динаміка	Основний вантаж/роль	Головний ризик для АПК
Морський	61%	відновлення домінування (+32.4 млн тонн)	bulk-сировина (зерно, олія)	геополітична та військова нестабільність
Залізничний	21%	зростання контейнеризації (+47%)	інтермодальні вантажі, контейнери	регуляторний тиск (тарифи УЗ)
Річковий	11%	цінове "охолодження" фрахту (-2.5x)	диверсифікація, доступ до ЄС	операційна нестабільність
Автомобільний	7%	кадрова криза (дефіцит водіїв)	cold chain, готова продукція, "остання миля"	мобілізаційні заходи та ціни на паливо

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [17,18]

Постійний тарифний тиск з боку Укрзалізниці залишається системним викликом для аграрного сектору. Українська зернова асоціація (УЗА) зазначає, що підвищення тарифів на 11% для перевезення зерна суттєво вплине на аграріїв, знизить конкурентоспроможність українського зерна на світовому ринку та змусить експортерів зменшувати закупівельні ціни. Водночас уряд впроваджує

цільові механізми підтримки. Наприклад, 30%-ва знижка на залізничні перевезення для аграріїв з прифронтових регіонів дозволяє економити до 5–6 USD на тонні зерна при транспортуванні до морських терміналів. Такі заходи демонструють спробу збалансувати фінансові потреби державної монополії («Укрзалізниця») з необхідністю підтримки конкурентоспроможності агросектору.

«Шляхи Солідарності» (SL) продовжують виконувати життєво важливу функцію для економіки України. Незважаючи на часткове відновлення морського коридору, через який проходить 71% експорту, SL забезпечують лише 29% експорту зернових, олійних та супутніх продуктів. Водночас їхня роль у забезпеченні імпорту залишається ключовою: у серпні 2024 року через SL було доставлено близько 80% українського імпорту. З травня 2022 року через ці маршрути було ввезено приблизно 60 млн тонн критично важливих товарів, включно з паливом, транспортними засобами, добривами, а також військовою та гуманітарною допомогою [18].

Для великих виробників, таких як МХП, SL наразі виконують функцію не стільки каналу збуту, скільки гаранта безперервності виробництва. Стабільний імпорт палива, добрив та техніки через SL необхідний для підтримки вертикальної інтеграції та безперервності виробничого циклу. У разі блокування імпортних потоків через SL виробничий цикл агрохолдингів опиниться під загрозою, навіть якщо морський експорт сировини продовжуватиме працювати.

Логістичні компанії реагують на зовнішні шоки впровадженням технологій. Зростання вартості палива, що створює серйозне економічне навантаження, змушує компанії інвестувати у інтелектуальне програмне забезпечення для планування маршрутів (GIS). Таке ПЗ дозволяє переплановувати поїздки та враховувати ціни на паливо, тим самим зменшуючи витрати на енергоносії. Це є вирішальним для оптимізації витрат.

У сфері агротехнологій спостерігається прагматичний підхід. Аграрії віддають перевагу універсальним агрегатам, що виконують кілька операцій за один прохід, для економії пального та часу. Також зростає попит на глибокий аналіз ґрунту для більш точного та економного внесення ресурсів. Впровадження

автоматизованих систем у постачанні також сприяє скороченню внутрішніх помилок, наприклад, досвід компанії «АГРОПРОМ 2020» показує скорочення помилок на 40% після впровадження такої системи. [21]

Таблиця 2.10 - Оцінка впливу регуляторних та ринкових шоків на залізничний сегмент

Зміна	Напрямок впливу на АПК	Обґрунтування та джерело	Стратегічна імплікація для МХП (внутрішня логістика)
Підвищення тарифів УЗ (11%)	негативний (зниження конкурентоспроможності)	зниження закупівельних цін	збільшення собівартості комбікормів та кінцевої продукції
Дефіцит водіїв (мобілізація)	позитивний для УЗ, негативний для авто	переорієнтація вантажів на залізницю	зростання попиту на залізничні перевезення сировини
Ціни на паливо	сильний негативний	зростання витрат, потреба у програмному забезпеченні	прямий тиск на власний автопарк та Cold Chain
Профіцит ЗРВ	нейтральний/позитивний (цінова стабілізація)	надлишок 5 тис. вагонів, низькі орендні ставки.	гарантує ритмічність перевезення сировини на комбікормові заводи

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [19,20]

ПрАТ «МХП» здійснює транспортування вантажів від виробничих потужностей, терміналів та складів до дистрибуторів, споживачів, роздрібних торговельних мереж. Логістична система агроходлінгу є великою, що пов'язано з великими обсягами виробництва та реалізації власної продукції та широкою товарною номенклатурою.

Основним видом транспортних засобів, які використовує компанія є автотранспорт.

Оцінювання показників управління транспортуванням товарів на ПрАТ «МХП» базується на аналізі рівня використання автомобілів на підприємстві (табл. 2.11). Як видно з таблиці 2.11, показники використання транспорту на підприємстві ПрАТ "МХП" за останні три роки залишаються відносно стабільними, з невеликим зниженням у 2024 році.

Таблиця 2.11 - Показники використання транспорту на підприємстві ПрАТ «МХП» за 2022-2024 рр.

Показник	2022	2023	2024	Відхилення (2022/2024)
Середньорічна кількість машин	1280	1280	1280	0
Середній пробіг на машину, км	125000	124000	123000	-2000
Середній коефіцієнт використання машин, %	99,7	99,6	99,5	-0,2

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [26,29]

Середньорічна кількість транспортних засобів на підприємстві становить 1 280, що є порівняно високим показником у галузі. Це свідчить про наявність великого автопарку, який активно використовується для перевезення значних обсягів вантажів. Крім того, підприємство орендує понад 500 залізничних цистерн та близько 600 залізничних вагонів для транспортування олії, зернових культур, шроту та комбікормів. У власності компанії також перебувають 2 баржі об'ємом 2 400 т, які здаються в оренду для перевезень олії та зернових вантажів.

Середній річний пробіг одного автомобіля становить 125 000 км, що також є високим показником, і демонструє ефективне використання автотранспорту. Середній коефіцієнт використання машин досягає 99,7%.

Далі проаналізуємо динаміку обсягу й структури логістичних витрат ПрАТ «МХП» в 2022-2024 рр. (табл. 2.12).

Таблиця 2.12 - Динаміка обсягу логістичних витрат ПрАТ «МХП», в 2022-2024 рр

Показники	2022	2023	2024	Відхилення (2022/2024)
Обсяг реалізації, млрд грн.	95,1	110,0	127,9	32,8
Логістичні витрати, млн. грн.	7,6	11,0	15,4	7,8
Логістичні витрати на одиницю реалізації, грн.	0,04	0,037	0,036	-0,004

Коефіцієнт оборотності запасів	3,6	3,7	3,8	0,2
Час доставки (дні)	14	14	14	8
Рівень обслуговування клієнтів	98%	99%	99%	1%

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [15,23]

У 2024 році обсяг логістичних витрат підприємства зріс на 4,1% порівняно з 2022 роком, що зумовлено, зокрема, підвищенням цін на паливо та іншими факторами, пов'язаними з війною в Україні. Водночас логістичні витрати на одиницю продукції становили 0,036 грн, що на 3,3% менше, ніж у 2023 році, завдяки збільшенню обсягів реалізації.

Коефіцієнт використання транспорту протягом останніх трьох років залишався відносно стабільним, з незначним падінням у 2022 році через обмеження пересування вантажів у зв'язку з війною.

Коефіцієнт оборотності запасів демонструє зростання, що відображає підвищення ефективності управління запасами на підприємстві.

Час доставки за останні три роки залишається відносно стабільним, на рівні 3 днів. Цей показник є досить хорошим, оскільки відповідає вимогам більшості клієнтів. [30]

Рівень обслуговування клієнтів за останні три роки залишається відносно стабільним, на рівні 98-99%. Цей показник є досить високим, оскільки означає, що більшість клієнтів задоволені роботою підприємства.

У цілому, показники ефективності логістичної діяльності ПрАТ "МХП" за останні три роки покращуються. Це пов'язано з підвищенням ефективності використання транспорту, управління запасами та обслуговування клієнтів. Це дозволить виявити найбільш витратні ланки логістичного процесу та визначити потенційні напрями оптимізації.

Для більш докладного аналізу логістичної системи підприємства необхідно згрупувати логістичні витрати по окремих елементах логістичної системи (табл. 2.13).

Таблиця 2.13 Аналіз логістичних витрат по окремих елементах логістичної системи в 2022-2024 рр.

Показник		2022	2023	2024	Відхилення (2022/2024)
Транспорт	логістичні витрати, тис. грн. на 1 авто	129,1	143,8	149,8	20,7
	частка в загальних логістичних витратах, %	93,7	97,1	97	3,3
Складування	логістичні витрати, тис. грн. на 1 авто	7,1	4,5	5,3	-1,8
	частка в загальних логістичних витратах, %	5,1	3,1	3,4	-1,7
Обробка вантажів	логістичні витрати, тис. грн. на 1 авто	2	1	0,9	-1,1
	частка в загальних логістичних витратах, %	1,5	0,7	0,6	-0,9
Інші витрати	логістичні витрати, тис. грн. на 1 авто	9	9	9	0
	частка в загальних логістичних витратах, %	6,7	6,1	5,9	-0,8

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [15,31]

Проаналізувавши дані, розраховані в табл. 2.13, можна зробити висновок, що транспорт є найбільш витратним елементом логістичної системи ПрАТ "МХП". Його частка в загальних логістичних витратах становить понад 90%. У 2024 році витрати на транспорт зросли на 7,1% порівняно з 2022 роком. Це пов'язано з підвищенням цін на паливо та іншими факторами, пов'язаними з війною в Україні.

Частка витрат на складування та обробку вантажів у загальних логістичних витратах становить близько 10% і має динаміку до скорочення. У 2023 році витрати на складування та обробку вантажів зменшились на 1,7% та 1,4% відповідно порівняно з 2022 роком. Це пов'язано з оптимізацією витрат та стратою частини складських приміщень через війну.

Частка інших витрат у загальних логістичних витратах становить близько 10%. У 2024 році інші витрати зменшились на 0,8% порівняно з 2023 роком.

На основі проаналізованого матеріалу можна стверджувати, що логістична система ПрАТ "МХП" є великою та складною. Вона складається з таких основних елементів як транспортування вантажів їх складування та обробка

Транспорт є найбільш витратним елементом логістичної системи ПрАТ "МХП". Його частка в загальних логістичних витратах становить понад 90%. У 2023 році витрати на транспорт зросли на 7,1% порівняно з 2024 роком. Це пов'язано з підвищенням цін на паливо та іншими факторами, пов'язаними з війною в Україні. [26, 27]

Інші елементи логістичної системи ПрАТ "МХП" також мають важливе значення для забезпечення ефективного транспортування товарів. Так, у 2024 році витрати на складування та обробку вантажів зменшились на 1,7% та 1,4% відповідно порівняно з 2023 роком. Це пов'язано з оптимізацією витрат та стратою частини складських приміщень через війну в Україні.

У цілому, показники ефективності логістичної діяльності ПрАТ "МХП" за останні три роки покращуються. Це пов'язано з підвищенням ефективності використання транспорту, управління запасами та обслуговування клієнтів.

Таким чином у 2024 році ринок логістичних послуг для аграрного сектору України демонструє помітне відновлення, що обумовлено стабілізацією роботи морських портів, через які проходить 71% агроекспорту. Загальний експорт у фізичному вимірі зріс на 28,8%, хоча ринок залишається чутливим до кадрових дефіцитів, тарифного тиску та високої вартості палива.

Для вертикально інтегрованих холдингів, таких як ПрАТ «МХП», стратегія логістики зміщується від максимізації обсягів до мінімізації ризиків у ланцюзі постачання, особливо для високомаржинальної продукції (Cold Chain) та критично важливих ресурсів через «Шляхи Солідарності» (SL). Зростання фізичних обсягів експорту при меншому зростанні вартості свідчить про пріоритет вивезення сировини, тоді як для готової продукції критичними залишаються швидкість, надійність та дотримання умов транспортування.

Основні транспортні сегменти України мають різні виклики:

- Морський транспорт відновив домінування (71% експорту), але залишається залежним від геополітичної ситуації.
- Залізничний транспорт демонструє зростання контейнеризації (+47%), але стикається з регуляторним тиском та високими тарифами. Профіцит рухомого складу утримує орендні ставки на низькому рівні.
- Річковий транспорт (Дунай) після перегріву ринку зазнав цінової корекції; використовується для диверсифікації маршрутів.
- Автомобільний транспорт обслуговує високоцінні вантажі, але страждає від кадрового дефіциту та високих цін на паливо.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ ІЗ ПОКРАЩЕННЯ АГРОЛОГІСТИКИ

3.1 Пропозиції щодо вдосконалення логістичних процесів на підприємстві

Логістика є важливим фактором успішної діяльності ПрАТ МХП. Вона забезпечує доставку сировини, матеріалів, готової продукції та інших товарів і послуг у необхідні місця та в потрібні терміни. Аналіз ланцюгів постачання ПрАТ МХП свідчить про наявність певних проблем та слабких місць.

До переліку проблем та слабких місць у ланцюгах постачання ПрАТ МХП можна віднести:

- Висока частка витрат на транспорт.
- Недостатня координація між різними елементами ланцюга постачання.
- Недостатній рівень автоматизації логістичних процесів.

У 2024 році витрати на транспорт у ПрАТ МХП склали 93,0% загальних логістичних витрат. Це пов'язано з тим, що підприємства агрохолдингу розташовані на значній відстані одне від одного та перевезення продукції здійснюються на значні відстані. Також важливе значення на збільшення транспортних логістичних витрат мала війна, що призвела до зростання вартості палива, запчастин та призвела до скорочення часу обертання транспортної одиниці.

Недостатня координація між елементами ланцюга постачання призводить до затримок у доставці продукції, нестачі запасів та інших проблем. Ці проблеми також були посилені після початку війни, оскільки період планування перейшов від середньо- довгострокового до середньо- короткострокового через значну невизначеність зовнішніх факторів та мінливість зовнішнього середовища.

У теперішній час, коли впровадження сучасних технологій на підприємствах, таких як штучний інтелект, системи відстеження та моніторингу в

реальному часі (IoT), машинне навчання (ML), відіграють вирішальну роль в успішності функціонування підприємства поточний рівень автоматизації у Компанії може призводити до зниження ефективності управління ланцюгами постачання.

Серед потенційних шляхів рішень проблем та слабких місць у ланцюгах постачання ПрАТ МХП варто розглядати:

- Оптимізація транспортних маршрутів та використання більш ефективних засобів перевезення. Застосування альтернативних способів транспортування дозволяє значно скоротити витрати на перевезення. Крім того, це сприятиме не лише економії коштів, а й підвищенню екологічної стійкості. Розгляд можливості використання екологічно чистого транспорту або альтернативних джерел енергії також може допомогти знизити вуглецевий слід.

- Створення єдиної служби управління ланцюгами постачання. Це дозволить сформувати більш інтегровану та скоординовану систему. Крім того, доцільно розглянути застосування сучасних технологій, таких як штучний інтелект або блокчейн, для автоматизації процесів та підвищення точності управління.

- Впровадження системи управління якістю для забезпечення відповідності логістичних процесів міжнародним стандартам. Це дозволить підвищити ефективність операцій і зміцнити конкурентні позиції компанії на світовому ринку. Доцільно також розглянути сертифікацію за міжнародними стандартами як складову маркетингової стратегії.

- Організація навчання персоналу з управління ланцюгами постачання. Це сприятиме підвищенню професійної кваліфікації працівників і формуванню корпоративної культури, орієнтованої на постійне вдосконалення процесів.

Повномасштабне вторгнення росії у 2022 році спричинило виникнення складнощів у ланцюгах постачання. Це зумовило необхідність швидкого та гнучкого реагування з боку систем управління постачанням для зниження негативних наслідків на ефективність логістичних процесів. У свою чергу логістичні витрати виросли у декілька разів через руйнування існуючих у мирний час маршрутів та ланцюгів. [31]

Якщо експортні маршрути до ЄС залишилися здебільшого незмінними, оскільки наземні шляхи функціонують так само, як і до початку війни, то експорт до країн Азії, Близького Сходу та Північної/Південної Америки зазнав змін.

Крім того, початок війни обмежив доступ до портів Чорного моря, які відігравали ключову роль у експортних потоках. Це значно ускладнило проведення експортних операцій [14]. Обстріли портової інфраструктури та залізничних мереж також суттєво вплинули на зростання логістичних витрат, змушуючи підприємства шукати альтернативні шляхи для експорту. Станом на 2023–2024 роки основними морськими маршрутами для виконання зовнішньоекономічних контрактів стали порти Гданськ (Польща) та Констанца (Румунія).

З огляду на зазначене, доцільно зосередити увагу на оптимізації витрат, пов'язаних із ланцюгами постачання продукції МХП для клієнтів у країнах Азії, Близького Сходу та Північної/Південної Америки. Основними товарними групами, що експортуються до цих регіонів, є курятина, шрот, олія, зернові культури та продукти переробки, зокрема м'ясо-кісткове борошно.

Відвантаження таких товарів, як зернові культури та олія, здійснюється або безпосередньо морським транспортом (баржі, костери, хенді, панамакси), або за допомогою мультимодальних перевезень із використанням стандартизованих контейнерів розміром 20 футів (20DC, TEU) та 40 футів (40DC, FEU). Вибір конкретного виду транспорту залежить безпосередньо від обсягу вантажу, що підлягає відправленню.

У 2024 році Компанія експортувала загалом 2,3 млн тонн зернових та олійних культур, що на 2,3% більше, ніж у 2023 році. Зростання обсягів експорту свідчить про поступове відновлення логістичних можливостей та адаптацію компанії до змінених умов транспортування. Це також підкреслює необхідність подальшого удосконалення логістичної інфраструктури та розширення співпраці з альтернативними портами та перевізниками. Додатково важливим фактором є підвищення гнучкості планування експортних потоків, що дасть змогу швидше реагувати на зовнішні ризики та коливання транспортної доступності.

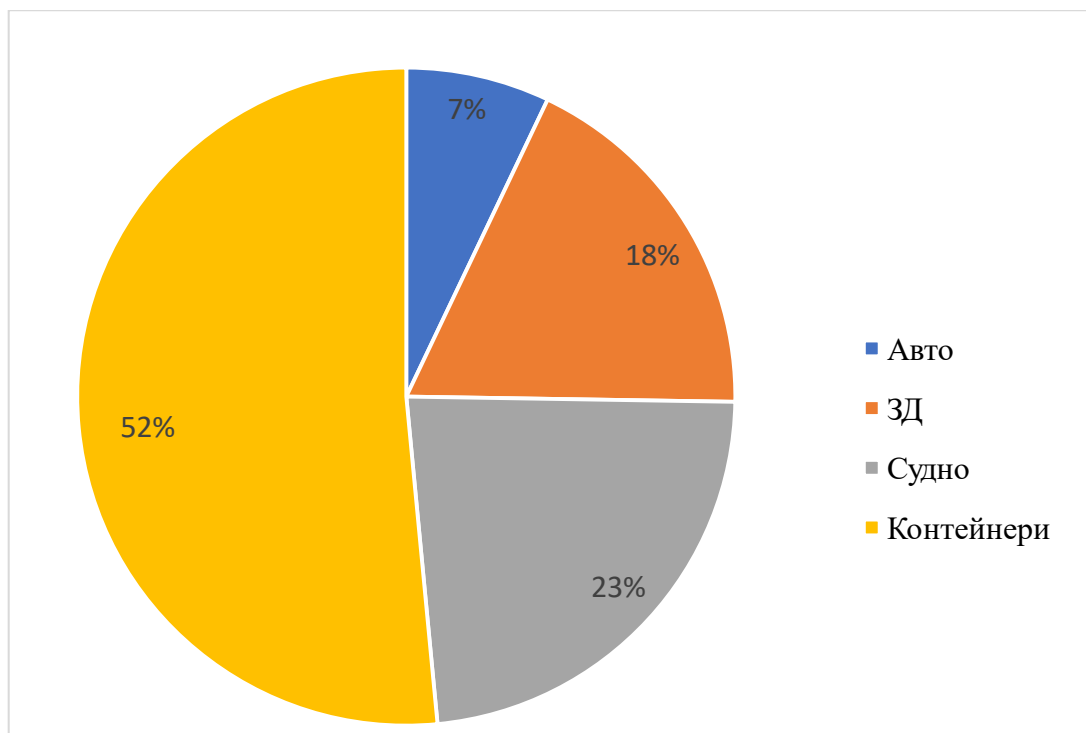


Рисунок 3.1 - Структура експорту зернових культур та олійних МХП у розрізі видів транспорту

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [33]

Як бачимо на рисунку 3.1, близько 1,3 млн тонн, або 52%, було перевезено контейнерами.[21] МХП планує збільшувати обсяги контейнерних перевезень у 2025 році. Компанія інвестує у розвиток власної контейнерної інфраструктури, а також у співпрацю з логістичними операторами.

Для доставки курятини та м'ясо-кісткового борошна необхідно забезпечити низьку температуру при транспортування. Підходящим видом транспортного засобу є стандартизовані рефрижераторні контейнери.[15] Використання таких контейнерів дає змогу зберігати якість продукції протягом усього логістичного циклу та мінімізувати ризики псування під час тривалих міжнародних перевезень. З огляду на збільшення частки далеких експортних напрямків, потреба в рефрижераторних потужностях зростатиме й надалі. Крім того, розширення контейнерної логістики дозволить компанії скоротити залежність від масових судових відправок і підвищити регулярність поставок. Це створює додаткові конкурентні переваги на глобальних продовольчих ринках та сприяє зміцненню позицій МХП як надійного постачальника.

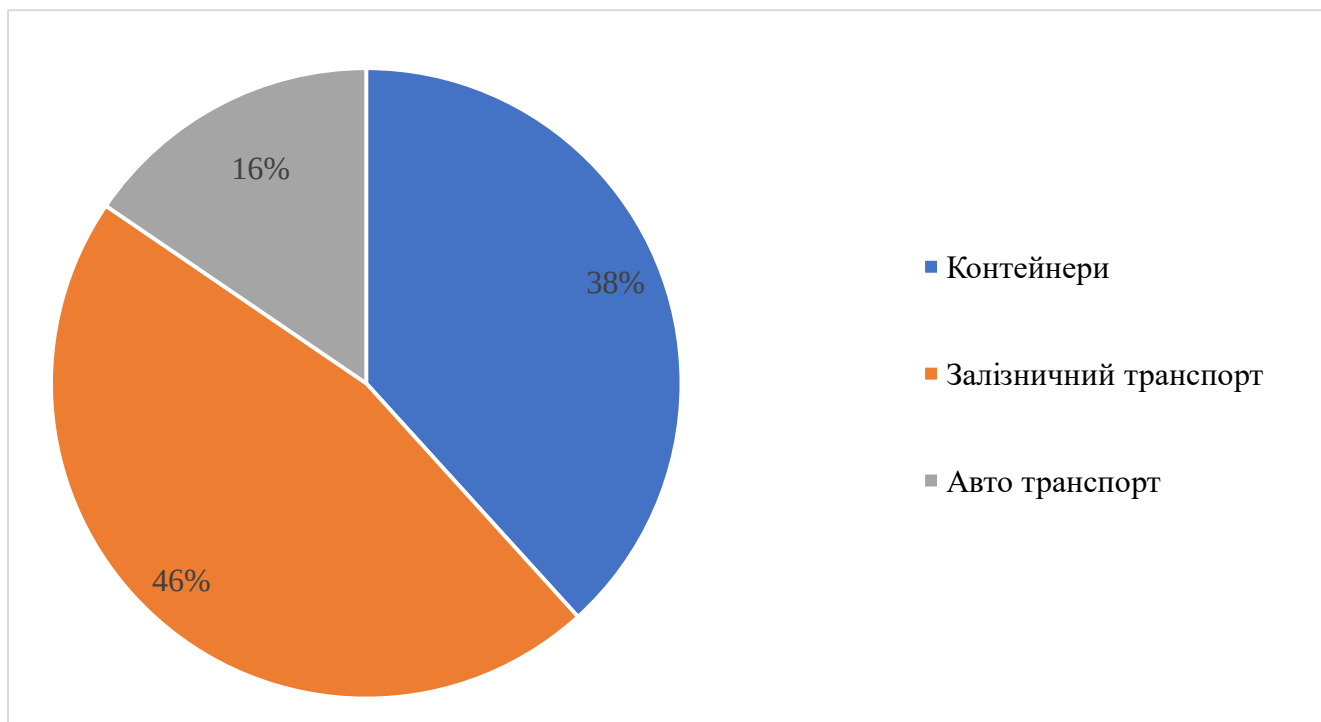


Рисунок 3.2 - Структура експорту курятини МХП у розрізі видів транспорту

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [33]

За даними МХП, у 2024 році компанія експортувала 3.4 млн. тонн курятини. Згідно рисунку 3.2 можемо побачити, що 1,3 млн тонн, або 38,3%, було перевезено контейнерами. Таким чином, перевезення контейнерами склало значну частку від загального обсягу експорту курятини МХП у 2024 році. Це пов'язано з тим, що морський транспорт є найбільш економічно ефективним способом перевезення курятини на далекі відстані.

Виходячи з наведеного вище, можемо зробити висновок, що домінуюча частка перевезень припадає на контейнери (45%) від загального експорту основних груп товарів. Відповідно варто сфокусувати увагу на оптимізації витрат саме контейнерних перевезень.

Основними шляхами до зменшення витрат варто розглядати використання альтернативних способів та маршрутів перевезення. Серед потенційних варіантів є використання електричних вантажівок та інтермодальних потягів.

Електричні вантажівки у порівнянні з тими, що приводяться у рух за рахунок ДВС, мають безумовні переваги, такі як високий коефіцієнт корисної дії двигуна, надійність та спрощений сервіс. Транспорт, незалежно від його типу, функцій та

технічних характеристик, має сприяти оптимізації загальних витрат, включаючи витрати, пов'язані з його експлуатацією, у процесі логістичної діяльності.

Використання альтернативних джерел енергії, зокрема електроприводу, відповідає основній концепції електромобільності, спрямованої на зниження використання традиційних автомобілів та їх негативний вплив на навколишнє середовище. На сьогоднішній день на світовому ринку представлені електромобілі, які задовольняють умовам експлуатації в транспортно-логістичній діяльності. [18]

Основними вимогами МХП для електротягачів є вантажність та запас ходу.

Розглянемо більш детально основні вимоги на вантажопідйомності.

Тягач має забезпечити перевезення:

- Платформи. Вага платформи для перевезення контейнера автотранспортом становить близько 2,5 тонн. Однак, ця вага може варіюватися в залежності від типу платформи та її конструкції.

- Контейнеру. Вага порожнього контейнера становить 2,28-3,75 тонни. Вага рефрижераторного контейнера становить 3,05- 4,52 тонни.

Норма завантаження для різної номенклатури відрізняється.

Таблиця 3.1 - Норма навантаження в контейнери у розрізі номенклатури

Продукт	Норма завантаження, тонн	
	TEU	FEU
Заморожена курятина	20-22	28-30
Зернові культури	22-24	30-32
Олія	24-26	32-34
М'ясо-кісткове борошно	26-28	34-36

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [17,32]

Згідно з даними, наведеними у таблиці 4.1 заморожена курятина має відносно низьку щільність, тому її можна завантажувати до 22-24 тонн у 20-ти футовий та 28-30 тонн у 40-ка футовий контейнер. Однак, при цьому необхідно враховувати, що контейнер повинен бути правильно запакований, щоб уникнути пошкодження вантажу.

Зернові культури мають більш високу щільність, ніж заморожена курятина, тому їх можна завантажувати до 22-24 та 30-32 тонн. Однак, при цьому необхідно враховувати, що зернові культури можуть бути схильні до самозаймання, тому контейнер повинен бути правильно вентильований.

Олія має дуже низьку щільність, тому її можна завантажувати до 24-26 тонн та 32-34 тонн. Однак, при цьому необхідно враховувати, що при завантаженні олії необхідно буде здійснити комплектування контейнеру, а саме встановити додаткові балки для посилення стінок контейнеру та флексітанк.

М'ясо-кісткове борошно у свої чергу має відносно високу щільність, тому його можна завантажувати до 26-28 та 34-36 тонн. Вантажу у цьому випадку пакується у бігбеги та розміщається у контейнері. [14.15]

Згідно з неведеним вище матеріалом електромобіль повинен забезпечити вантажопідйомність 25,5-31,8 тон для контейнеру стандарту TEU та 35,03-41,25 тонн для FEU.

Запас ходу вантажівки має дозволяти перевозити контейнери від мультимодальних терміналів до заводу завантаження та назад відповідно.

Таблиця 3.2 - Відстань основних маршрутів перевезення контейнерів

Пункт призначення	Рені, Україна	Констанца, Румунія	Гданськ, Польща
м. Миронівка, Київська обл.	655 км	885 км	1300 км
м. Ладижин, Вінницька обл.	470 км	680 км	1280 км
сmt. Єрки, Черкаська обл.	550 км	765 км	1355 км

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [17,21]

Згідно з даними, наведеними у таблиці 3.2, найближча відстань від основних пунктів завантаження до мультимодального терміналу у місті Рені. Також даний термінал мінімізує логістичне плече наземної частини перевезення.

Найбільшим за віддаленістю є Балтійський мультимодальний термінал, розташований у Гданську. Однак на відміну від решти наведених терміналів він є найбезпечнішим зважаючи на війну в Україні.

Беручи до уваги актуальність концепції електромобільності для логістичної системи, було проведено огляд та розподіл таких транспортних засобів із

врахуванням їх технічних характеристик, а саме:

- вантажопідйомності
- запас ходу
- вартість

В табл. 3.3 наведено приклади сучасних електромобілів вантажопідйомністю до 44 тон [16–20].

Таблиця 3.3 - Електромобілі вантажопідйомністю до 44 тон

Марка виробника	Модель	Запас ходу, км	Вантажність, т	Вартість, USD
Cummins	AEOS	150/430	32	150,000/250,000
Thor Trucks	ET-ONE	150/430	34	150,000/250,000
Arrival	EV600	500	36	160,000
BYD	eTruck 6X4	300	36	180,000
GAC	E-Truck	400	36	190,000
Hyundai	Xcient Fuel Cell	800	36	260,000
Kia	Electric Truck	500	36	170,000
Mercedes-Benz	eActros	400	40	330,000
Renault Trucks	E-Tech	500	44	180,000
Volvo	FH Electric	400	40	350,000

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту [40]

В Україні пройшли випробування першої вітчизняної електровантажівки. Криворізькі інженери провели успішні випробування першої української електровантажівки CoolOn, з якою після запуску серійного виробництва планують виходити на європейський ринок. Розробники анонсували, що при розробці електровантажівки будуть враховувати не тільки екологічну складову, що значно зменшить негативний вплив на довкілля та нижчу вартість експлуатації, а й орієнтуватися на серійне виробництво. Українська електровантажівка буде мати комерційне призначення.

В Україні електричну вантажівку розробило і запатентувало підприємство «Богдан Моторс». Модель ERCV27 являє собою електричний вантажний

автомобіль з максимальною швидкістю до 80 км/год. При повному заряді батарей він здатний проїхати понад 200 кілометрів без додаткової підзарядки. Використовувані тягові акумулятори мають термін служби до 12 років. Крім того, вантажівка ERCV27 оснащена системою відеоспостереження, кондиціонером та водяними обігрівачами. [16]

Для реалізації даного проєкту доведеться придбати значний автопарк електротягачів, навчити людей працювати з ними та побудувати необхідну інфраструктуру для їх забезпечення, що призведе до значних фінансових витрат.

Доцільно також розглянути перспективу використання інтермодальних потягів як шляху до скорочення транспортно-логістичних витрат.

Інтермодальний потяг - це залізничний потяг, який перевозить контейнери, що раніше були перевезені іншими видами транспорту, такими як автомобільний, морський або повітряний. Їх використання дозволить оптимізувати витрати та зробити доставку контейнерів більш ефективнішою (рис. 3.3)



Рисунок 3.3 - Загальний вигляд інтермодального потягу

Джерело: складено автором на основі [56]

Інтермодальні потяги мають ряд переваг перед іншими видами транспорту, що робить їх ефективним способом перевезення контейнерів [22,23]:

- Висока пропускна здатність: інтермодальні потяги можуть перевозити велику кількість контейнерів одночасно, що дозволяє скоротити витрати на перевезення.
- Економічність: інтермодальні перевезення є більш економічними, ніж перевезення контейнерів одним видом транспорту.
- Екологічність: інтермодальні перевезення є більш екологічними, ніж

перевезення контейнерів одним видом транспорту.

На ринку логістичних послуг наявні пропозиції від європейських експедиторів, які спеціалізуються на здійсненні даних перевезень.

Основними перевагами цього методу доставки для МХП є: зменшені витрати на комплексні «під ключ» послуги доставки контейнера до покупця; скорочене відстань між заводом та портом завантаження; а також підвищена пропускна здатність..

Для подальшого аналізу варто розглянути кожну з переваг більш детально.

Станом на 2024 рік усі контейнерні перевезення Компанії виконуються за допомогою автотранспорту. Через великі обсяги вантажів МХП залучає експедиторські компанії, які надають послуги доставки «під ключ» відповідно до встановлених тарифів.

Тариф встановлюється як наскрізний. Вибір перевізника здійснюється через тендер. Тендер проводиться у доларах США за один 20-футовий контейнер DC, але після визначення переможця вартість перераховується у долари за тонну, залежно від максимально можливого завантаження контейнера товаром.

Перелік експедиторських послуг, які входять в комплексну ціну:

- Подача контейнерів під завантаження автотранспортом та/або залізничним транспортом (за попереднім погодженням Замовника) на підприємство
- Оплата станційного збору перевізником
- Надання і комплектування контейнерів
- Вивіз завантаженого контейнера на контейнерний термінал
- Експедирування контейнерів в порту
- Завантаження контейнера на борт судна
- Надання 1 оригіналу та 1 копії сертифікату, виданого компанією-відправником (shipping company/agents), що засвідчує придатність судна для морських перевезень та що йому не більше, ніж 25 років.
- Морський фрахт до порту призначення
- Видача комплекту коносаментів (включаючи 3 оригінали та 3 копії)

чистих бортових коносаментів, з позначкою «freight PREPAID» та «14 Days Free Combined або Demurrage and Detention At Port of Destination». Тобто вільний час в порту вивантаження має бути комбінований не менше 14 днів або не менше 14 днів для демерджа і 14 днів для detenшен окремо.

- Страхування експедитором своєї відповідальності.
- Відповідальність експедитора за схоронність вантажу при його перевезенні.
- Митне оформлення

У зв'язку з підвищеним попитом на контейнерні перевезення в Україні та наявний через це дефіцит вільних авто на ринку при формуванні тарифу основна доля витрат припадає на авто перевезення. Термін доставки з заводів до Одеси складає 3 дні..

На відміну від авто, поїзд стоїть в черзі більш довгий термін, через що час доставки вантажу від заводу до порту завантаження складає не більше 10 днів (табл 3.4).

Таблиця 3.4 - Витрати часу на етапи транспортування, дні

Показник	Автоперевезення	Інтермодальний потяг
Завод-кордон	2	2
Перевалка	1	1
Проходження кордону	-	2
Кордон - термінал	1	3
Усього	5	8

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [17]

На основі даних, наведених вище можемо зробити висновок, що витрати часу при використанні авто є значно меншими, у порівнянні з потягом. Інтермодальні потяги проходять кордон за такою ж системою, як пасажирські. Відповідні затрати часу будуть також застосовані до електротягачів, розглянутих раніше.

У тариф на перевезення інтермодальним потягом сходить:

- Доставка порожніх контейнерів на залізничну станцію, вказану

Відправником

- Отримання завантажених контейнерів із залізничної станції, вказаної

Відправником

- Надання і комплектування контейнерів
- Перевантаження на станції Мостиська
- Перевантаження з вагонів 1520мм на 1435мм
- Повне транзитне митне очищення ЄС
- Включення узгодженого обсягу перевалки вантажів до плану

залізничних

перевезень.

- Експедирування контейнерів в порту
- Завантаження контейнера на борт судна
- Надання 1 оригіналу та 1 копії сертифікату, виданого компанією-

відправником (shipping company/agents), що засвідчує придатність судна для морських перевезень та що йому не більше, ніж 25 років.

- Морський фрахт до порту призначення
- Видача комплекту коносаментів (включаючи 3 оригінали та 3 копії)

чистих бортових коносаментів, з позначкою «freight PREPAID» та «14 Days Free Combined або Demurrage and Detention At Port of Destination». Тобто вільний час в порту вивантаження має бути комбінований не менше 14 днів або не менше 14 днів для демерджа і 14 днів для детеншен окремо.

- Страхування експедитором своєї відповідальності.
- Відповідальність експедитора за схоронність вантажу при його перевезенні.

- Митне оформлення

Ще однією перевагою використання потяга є його пропускна здатність: один поїзд може перевозити приблизно 60 одиниць 20-футових контейнерів або 44 одиниці 40-футових контейнерів. Крім того, одночасно можливо перевезти до 1500 тонн у TUE або до 1400 тонн у FEU. Водночас це можна розглядати і як перевагу, і як обмеження.

Завантаження одного потяга на заводі з його комплектуванням та митним оформленням займає 4 дні, у той час як для здійснення відповідних процесів з таким же обсягом знадобиться 6 днів. [17]

Головним недоліком є неможливість змінювати кількість платформ та контейнерів, оскільки це призведе до збільшення витрати та збільшення загального транзитного часу.

Для впровадження цього проєкту додаткові фінансові інвестиції не потрібні, оскільки транспортні послуги надають експедитори. Застосування інтермодального потяга скорочує час проходження кордону, що дозволяє оптимізувати загальний термін доставки вантажу. В середньому доставка від моменту подання заявки до прибуття вантажу займає близько одного місяця.

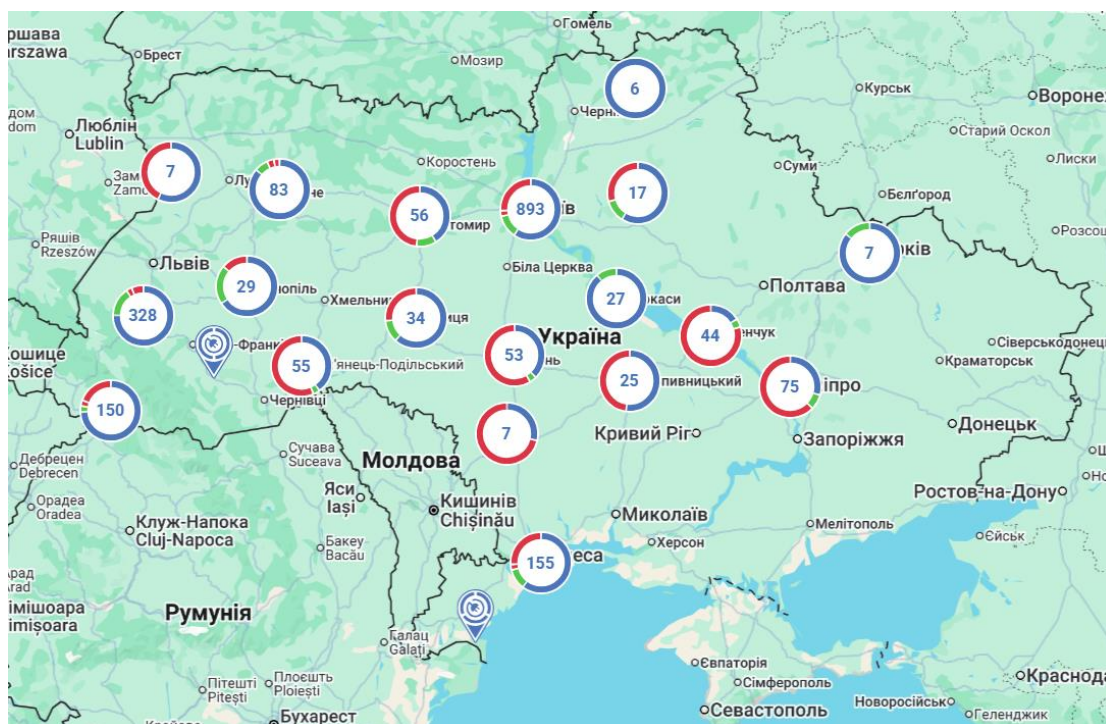
Враховуючи зазначене, доцільніше використовувати інтермодальний потяг, оскільки він дозволяє зменшити витрати без необхідності інвестувати чи покривати додаткові витрати на обслуговування електровантажівок. Крім того, цей варіант скорочує логістичне плече, на яке підприємство має прямий вплив.

Аналіз ланцюгів постачання показав значні транспортні витрати, недостатню координацію та низький рівень автоматизації процесів. У 2024 році витрати на транспорт складали 93% від загальних логістичних витрат, що було частково спричинено обмеженнями маршрутів через війну. Пріоритетним завданням є зменшення витрат на перевезення стандартизованих контейнерів, які є основним способом доставки.

Серед основних розглянутих рішень — електровантажівки та інтермодальні потяги. Аналіз показав, що інтермодальний потяг є більш привабливим варіантом: він має вищу пропускну здатність, не потребує додаткових інвестицій, на відміну від електровантажівок, та дозволяє скоротити логістичне плече.

Отже, Аналіз ланцюгів постачання ПрАТ МХП показав, що основними проблемами є високі транспортні витрати, недостатня координація між елементами ланцюга та низький рівень автоматизації процесів. У 2024 році витрати на транспорт становили 93% від загальних логістичних витрат, що зумовлено великою відстанню між підприємствами та обмеженнями маршрутів через війну. Основним

способом експорту є контейнерні перевезення, які складають близько 45% загального обсягу. Для оптимізації витрат розглянуто використання електровантажівок та інтермодальних потягів. Проведений аналіз показав переваги останніх: вони забезпечують високу пропускну здатність, скорочують логістичне плече, не потребують значних додаткових інвестицій і дозволяють ефективніше проходити митні процедури. Пріоритетним напрямком підвищення ефективності логістики МХП є впровадження інтермодальних перевезень для контейнерної доставки.



- Локалізація зарядки: поповнення енергії передбачено безпосередньо у пункті призначення (м. Одеса) та на спеціалізованих швидкісних зарядних станціях вздовж автомагістралі E95 (Київ-Одеса).

- Операційна доцільність: обмежений радіус дії електротягачів робить їх ідеальним рішенням для внутрішніх перевезень до південних портів, де відстань дозволяє ефективно планувати цикли "рейс-зарядка" без простоїв, характерних для довших міжнародних маршрутів.

Для забезпечення міжнародного експорту та довгострокової стабільності ланцюгів постачання, основний потік вантажів спрямовується на залізничний маршрут "Завод - Порт Гданськ (Польща)". Цей напрямок обслуговується власними інтермодальними потягами (2 локомотиви та 60 платформ).

Стратегічні переваги залізничного маршруту:

- Мінімізація військових ризиків: на відміну від південного напрямку (порти Чорного моря), який залишається вразливим до безпекових загроз та блоkad, залізничне сполучення з балтійськими портами (Гданськ) забезпечує стабільний та прогнозований експортний коридор.

- Подолання відстані: залізниця нівелює проблему обмеженого запасу ходу, притаманну електротранспорту, дозволяючи ефективно переміщувати великі обсяги вантажу на значні відстані без проміжних зупинок для підзарядки.

- Енергонезалежність: використання електрифікованої залізниці та власних локомотивів зменшує залежність від коливань цін на дизельне паливо.

Запропонована гібридна логістична модель дозволяє збалансувати ризики: електротягачі забезпечують екологічну логістику на доступному південному напрямку, тоді як залізничний маршрут до Гданська гарантує безпеку експорту та нівелює військові ризики блокування морських шляхів.

3.2 Моделювання економічної ефективності впровадження запропонованих заходів

Для оцінювання ефективності організаційно-економічних заходів щодо удосконалення управління ланцюгами постачання ПрАТ «МХП» необхідно проаналізувати економічну вигоду від запропонованого удосконалення та визначити обсяг скорочення витрат. Для визначення економічної вигоди від використання інтермодального потяга, потрібно порівняти витрати тарифів при використанні потяга та авто.

У таблиці 3.5 та 3.6 наведені тарифи на доставка до порту Shanghai, як ключового при експорті у Китай, з основних пунктів завантаження з вимогами до перевезення. При цьому методика оцінювання передбачає розрахунок повної логістичної вартості, що включає не лише базову ставку фрахту, а й витрати на перевалку, страхування вантажу та нівелювання ризиків простою на кордоні.

З метою об'єктивної оцінки доцільності заміни тягачів із двигунами внутрішнього згоряння (ДВЗ) на електричні, було проведено розрахунок річних експлуатаційних витрат для сценарію інтенсивної роботи. За основу взято річний фонд робочого часу у 4000 мотогодин (режим роботи у дві зміни).

Таблиця 3.5 Порівняльний аналіз економії використання електротягачів

Стаття витрат	Дизельний тягач	Електротягач	Економічний ефект
Витрати на паливо / енергію	31 200 \$	4 800 \$	+ 26 400 \$
Витрати на планове ТО (мастила, фільтри)	3 500 \$	500\$	+ 3 000 \$
Витрати на поточний ремонт та запчастини	1 500 \$	900\$	+ 600 \$
Загальні річні витрати	36 200 \$	6 200 \$	30 000 \$
Відносна частка витрат (до дизеля)	100%	17%	– 83%

Джерело: складено автором на основі сайту підприємства [11,61]

На основі отриманих даних можна буде обґрунтувати доцільність

подальшого масштабування використання потягових маршрутів для інших напрямів експорту. Крім того, результати розрахунків слугуватимуть підґрунтям для формування рекомендацій щодо оптимізації витрат та підвищення ефективності управління ланцюгами постачання ПрАТ «МХП». Узагальнена інформація також дасть змогу оцінити період окупності організаційних змін та очікуваний вплив на рентабельність зовнішньоекономічних операцій. Отримані результати підтверджують високу експлуатаційну ефективність електричних тягачів. Річна економія в 30 000 \$ створює потужну фінансову основу для обґрунтування інвестицій.

Таблиця 3.6 Тарифи на доставки до порту Shanghai

Місце завантаження	POD	DAYS at POD	Вага нетто у контейнері	Планова кількість, тонн	Тариф за контейнер в дол. США
Автотранспорт:					
Катеринопіль	Shanghai	14	24	1500	3550
Ладизин	Shanghai	14	24	1500	3450
Миронівка	Shanghai	14	24	1500	3700
Одеса	Shanghai	14	24	1500	2950
Інтермодальний потяг:					
Катеринопіль	Shanghai	14	24	1500	2500
Ладизин	Shanghai	14	24	1500	2400
Миронівка	Shanghai	14	24	1500	2500
Одеса	Shanghai	14	24	1500	2200

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [7,38]

У кожній ставні фіксованими витратами є комплектування контейнеру у розмірі 400 дол. США, страховка 20 дол. США та фрахт з експедируванням у розмірі 460 дол. США. Решта витрат є змінними, і пов'язані з перевезенням потягом або автотранспортом.

На основі наданих вище даних варто розглянути порівняння витрати при використанні різних видів транспорту. (таб. 3.6)

Таблиця 3.7 - Порівняння тарифів на переведення до Shanghai

Показник	Авто, тариф дол. США/конт.	Авто тариф дол. США /тн.	Потяг тариф дол. США/конт.	Потяг тариф дол. США /тн.	Економія на контейнері, у дол. США	Економія на тонні, у дол. США
Катеринопіль	3150	131,3	2500	104,1	650	27,2
Ладижин	3150	131,3	2400	100	750	31,3
Миронівка	3250	135,4	2500	104,1	750	31,2
Одеса	2650	110,4	2000	83,3	650	27

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [7,38]

Згідно з даними таблиці, при виконанні контракту на 1500 тонн економічний ефект від застосування інтермодального потяга становитиме від 40 500 до 46 950 дол США, залежно від місця завантаження. Слід зазначити, що інтермодальний потяг не зможе покрити всі контейнерні перевезення МХП. Проте цей варіант забезпечує логістику обсягом до 11 500 тонн на місяць, або 138 000 тонн на рік.

Впровадження нового інтермодального маршруту вимагає значних капітальних інвестицій у ключові активи – локомотивну тягу та спеціалізований вагонний парк. Для забезпечення ефективної експлуатації маршруту, що передбачає обслуговування інтермодальних терміналів та перевезення універсальних вантажних одиниць (контейнерів), необхідний наступний рухомий склад:

- Локомотивна Тяга (2 одиниці): Для забезпечення резервування, безперебійності курсування та обслуговування маршруту необхідне придбання двох магістральних локомотивів.

- Вагонний Парк (60 напівплатформ): Вибір спеціалізованих напівплатформ (фітінгових платформ) обумовлений їхньою здатністю ефективно перевозити стандартизовані контейнери (ISO-контейнери). Обсяг у 60 одиниць дозволить сформувати два повноцінних інтермодальних поїзди (по 30 вагонів/60 контейнерів кожному, з урахуванням маневрових потреб та технічного обслуговування). Також потрібно взяти до уваги, що на 1 напівплатформу вміщується 2 TEU. Максимальна завантаженість одного рухомого складу повинна бути не більше 1500 тон., або в еквівалентні 60 контейнерів.

Таблиця 3.8 Фінансова оцінка потреби в інвестиціях: Потяг

Найменування активу	Кількість (од.)	Орієнтовна вартість за од. дол. США	Загальна вартість дол. США	Примітки
Локомотив магістральний	2	4,000,000	8,000,000	Нові
Напівплатформа	60	130,000	7,800,000	Нові
Загальні витрати	-	-	15,800,000	Сума інвестицій

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту [23]

Інвестиції у придбання залізничного рухомого складу є критично необхідними, оскільки на ринку регулярно спостерігається дефіцит вагонів, а також високі та непередбачувані витрати на їх оренду. Власна локомотивна тяга та вагонний парк забезпечують операційну незалежність, гарантовану наявність рухомого складу для регулярних рейсів та мінімізацію ризиків, пов'язаних із ціновою волатильністю на ринку оренди.

Таблиця 3.9 Зведення даних для оцінки ефективності транспортних пропозицій

Показник	Одиниця виміру	Значення	Джерело/обґрунтування
Річний цільовий обсяг перевезень (олія)	тис. т/рік	138.0	повне забезпечення контейнерної логістики олії
Середнє завантаження вантажу (20/40 DC)	тонн/контейнер	24.0	на основі норм завантаження олії
Необхідна кількість контейнерних рейсів/рік	од.	5,750	138,000 / 24 т/рейс
Час обороту (базовий сценарій - авто)	дні/рейс	3	звіт МХП
Час обороту (сценарій А - потяг)	дні/рейс	8	скорочення часу на кордоні
Середня економія OPEX (потяг)	дол. США / тонна	29,2 дол. США	усереднена економія 27 – 31,3 дол. США/т
Орієнтовна вартість 1-го електротягача (CAPEX)	тис. дол. США	220	на основі світових аналогів
Орієнтовна річна економія OPEX (електротягач)	од./рік	30,000 дол. США	на основі зниження ТСО (паливо/обслуговування)

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [10,15]

Для розрахунків були використані ключові показники, отримані в процесі аналізу логістичної діяльності підприємства ПрАТ «МХП» та стандартизовані дані щодо вартості електричного транспорту.

Таблиця 3.10 - Кількісна оцінка річного економічного ефекту:

інтермодальний потяг

Показник	Розрахунок	Значення	Коментар
Річний цільовий обсяг, тонн/рік	138,000	-	-
Середня економія OPEX на 1 т	29,2 дол. США	29,2 дол. США	зниження тарифу перевезення
Загальна річна економія OPEX	138,000 * 29,2 дол. США	4,029,600 дол. США	пряма економія на транспортних витратах
Загальні інвестиційні витрати (CAPEX)	8,000,000 + 7,800,000 дол. США	15,800,000 дол. США	організаційний захід та закупка рухомого складу
Термін окупності (Payback Period)	CAPEX / Економія	4 роки	фінансова вигода досягається з першого рейсу

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [3,15]

Для повного забезпечення цільового обсягу перевезень (138 тис. тонн/рік) за сценарієм тягачів та при часі обороту 14 дні необхідно розрахувати необхідну кількість транспортних одиниць та сукупний CAPEX.

Таблиця 3.11 - Кількісна оцінка необхідних інвестицій: тягачі

Показник	Розрахунок	Значення	Коментар
Необхідний річний обсяг рейсів	138 000/24	5,750 рейсів	для 138 тис. тонн
Кількість рейсів на 1 тягач на рік	365 днів /5 днів обороту	73 рейси	новий розрахунок оборотності
Необхідний парк тягачів	5,750 / 26	79 од.	значне скорочення парку
Вартість 1 од. (CAPEX)	220,000 дол. США	220,000 дол. США	Орієнтовна вартість важкого EV-тягача
Сукупний обсяг інвестицій (CAPEX)	79 * 220,000 дол. США	17,380,000 дол. США	CAPEX
Річна економія OPEX на 1 од.	30,000 дол. США	30,000 дол. США	економія на паливі та ТО
Сукупна річна економія OPEX	79 * 30,000 дол. США	2,370,000 дол. США	потенційна загальна річна економія

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [34,10]

При умови часу обороту 14 днів, термін окупності, розрахований на основі економії на одиницю техніки, залишається незмінним.

Найбільш вагомою статтею економії є різниця у вартості палива та електроенергії. Високий коефіцієнт корисної дії електродвигуна (до 95% проти 35-40% для ДВЗ) у поєднанні зі значно нижчою вартістю комерційної електроенергії

(0.15 дол. США/кВт·год) порівняно з дизельним паливом (1.3 дол. США/л).

Таблиця 3.12 - Порівняльний аналіз економічної ефективності транспортних сценаріїв

Показник	Інтермодальний потяг	Електричні тягачі
Обсяг інвестицій (CAPEX)	15,800,000 дол. США	17,380,000 дол. США
Річний економічний ефект	4,029,600 дол. США	2,370,000 дол. США
Термін окупності (Payback Period)	4 роки	7 років
Скорочення транзитного часу	50% (3 16 до 8 днів)	5 днів

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [14,22]

Результати порівняльного аналізу показують, що оптимізація оборотності тягача 5 днів підвищує операційну ефективність, оскільки скорочує необхідний обсяг інвестицій (CAPEX) до 48 млн. дол. США. Водночас, термін окупності залишається на рівні 7 років, оскільки він залежить від співвідношення вартості одного тягача (220 тис. дол. США) до річної економії на його експлуатації (30 тис. дол. США), а не від розміру необхідного парку. В умовах фінансової обережності та високої невизначеності (чистий збиток 2024 року), інвестиція у 17 млн дол. США з терміном окупності 7 років залишається високоризиковою, що робить сценарій з інтермодальним потягом кращим рішенням.

Отже, Проведений аналіз показав, що використання інтермодального потяга для перевезення олії є більш ефективним фінансово та оперативно порівняно з автотранспортом або інвестицією в парк електричних тягачів. Середня економія на тонні вантажу становить 29,2 дол. США, що забезпечує річну економію 4,03 млн. дол. США. Крім того, скорочення транзитного часу з 16 до 8 днів підвищує оборотність капіталу та прогнозованість ланцюгів постачання.

Порівняння з альтернативним сценарієм електричних тягачів показує, що при інвестиціях 17,38 млн. дол. США термін окупності складе 7 років, що робить цей варіант високоризиковим. Натомість інтермодальний потяг дозволяє зменшити фінансові ризики компанії та зменшуючи окупність інвестицій до 4 років. Таким чином, саме цей сценарій є оптимальним рішенням для удосконалення управління логістичними ланцюгами ПрАТ «МХП».

3.3 Аналіз ризиків і оцінка перспектив впровадження нововведень

Для реалізації перевезень інтермодальним потягом, що не вимагає CAPEX та забезпечує швидку фінансову віддачу, розроблено поетапний план. Загальний термін реалізації, від ініціації до початку повноцінної експлуатації, оцінюється у 2 місяці. Очікується, що в результаті реалізації цього плану витрати на логістику в цільовому сегменті (контейнерна олія) будуть зменшені на 15–20%

Дані обсяги дозволяють повністю оптимізувати контейнеру складову олійної логістики, середньомісячні обсяги якої складають 8-12 тис. тонн олії. Олія для Компанії є побічним продуктом при виробництві комбікормів, які призначені для вирощування птиці. Прибуток від експорту її спрямований на оптимізацію витрат, пов'язаних з виробництвом комбікорму, а і відповідно собівартості курятини. Відповідно загальна економія при забезпеченні контейнерної логістики олії складе від 233 тис. до 350 тис. дол. США на місяць.

Також зменшення проходження кордону з 16 до 8 днів у середньому дозволить оптимізувати логістичні маршрути та підвищити оборотність капіталу за рахунок скорочення загального часу від моменту початку завантаження контракту до моменту його виконання та отримання сплати.

Таблиця 3.13 - Економічні результати

Показник	Результат	Примітки
Місячна економія від оптимізації логістики олії	233 000 до 350 000 дол. США	загальна економія при забезпеченні контейнерної логістики олії.
Річна економія (мінімальна)	2 796 000 дол. США	233 000 дол. США/міс. × 12 місяців.

Продовження таблиці 3.13

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [26,37]

Для поетапної реалізації запропонованого проєкту варто визначитися з

Скорочення транзитного часу	з 16 до 8 днів	зменшення проходження кордону, що підвищує оборотність капіталу.
Зниження витрат на перевезення	на 15–20%	загальний економічний ефект від використання інтермодального потяга.

завданням, часовим планом та кроками щодо його реалізації.

Основним завданням проєкту є:

- Підготовка маршрутів інтермодальних перевезень.
- Підготовка техніко-економічного обґрунтування впровадження інтермодальних перевезень.
- Підготовка договорів з експедитором.
- Підготовка працівників підприємства до роботи з інтермодальними перевезеннями.

Часовий план:

- Підготовка маршрутів інтермодальних перевезень - 2 тижні. Маршрути визначенні, є потреба виключно в їх адаптації
- Підготовка техніко-економічного обґрунтування впровадження інтермодальних перевезень - 1 місяці.
- Підготовка договору з експедитором - 1 місяці.
- Підготовка працівників підприємства до роботи з інтермодальними перевезеннями - 2 місяці.

Поетапна реалізація плану наведена у таблиці 3.13. За результатами плану реалізації наведеного нище буде досягнуто зменшення витрат на логістику на 15-20%. Впровадження інтермодальних перевезень дозволяє комплексно підвищити ефективність логістичних операцій, одночасно забезпечуючи зниження витрат і скорочення транзитного часу, але з певними капіталовкладеннями. Цей проєкт дає змогу оптимізувати експорті доставки не лише с/г культур, а і курки та іншої продукції.

Таблиця 3.14 - Реалізація плану впровадження перевезень інтермодальним

ПОТЯГОМ

№ Етапу	Опис
1 етап	Опрацювати існуючі маршрути перевезень контейнерів.
	Проаналізувати можливість використання існуючих маршрутів.
	Розробити нові маршрути інтермодальних перевезень.
2 етап	Провести аналіз витрат на перевезення контейнерів за різними видами транспорту.
	Вивчити досвід інших підприємств у впровадженні інтермодальних перевезень.
	Підготувати техніко-економічне обґрунтування впровадження інтермодальних перевезень.
3 етап	Отримати комерційні пропозиції від експедиторів.
	Проаналізувати отримані пропозиції та вибрати найбільш оптимальний варіант.
	Підготувати договори з експедитором.
4 етап	Провести навчання працівників підприємства з питань інтермодальних перевезень.

Джерело: складено автором на основі інтернет сайту підприємства [29,36]

Проаналізувавши економічний ефект від використання інтермодального потягу, було визначено що витрати, пов'язані з ним будуть менші на 15-20%. Підвищення ефективності ланцюгів постачання за рахунок покращення його прогнозованості та скорочення транзитного часу. Додатковим наслідком буде зменшення впливу на навколишнє середовище.

На основі проведеного кількісного аналізу, рекомендується негайно перейти до реалізації плану впровадження інтермодальних перевезень . Цей захід є фінансово виправданим, оскільки він забезпечує швидкий, гарантований економічний ефект (OPEX savings 3.792 млн. дол. США) та критично важливе операційне покращення, що підтримує фінансову стійкість ПрАТ «МХП» в умовах військової економіки.

Таким чином, проведений аналіз показав, що впровадження інтермодальних перевезень контейнерної олії є економічно доцільним та оперативно реалізованим проектом. Очікуване скорочення витрат на логістику на 15–20% дозволить щомісячно економити від 233 тис. до 350 тис. дол. США, що забезпечує річну економію мінімум 3,79 млн. дол. США. Крім того, зменшення транзитного часу з 16 до 8 днів підвищує оборотність капіталу та покращує прогнозованість ланцюгів

постачання.

Поетапна реалізація проєкту передбачає підготовку маршрутів, техніко-економічного обґрунтування, договорів з експедитором та навчання персоналу протягом 2 місяців. Впровадження інтермодальних перевезень також позитивно впливає на екологічну складову та загальну операційну ефективність компанії.

Таким чином, проєкт є фінансово виправданим і доцільним для негайної реалізації з метою оптимізації логістики та підвищення стійкості ПрАТ «МХП» в умовах сучасної економічної ситуації.

ВИСНОВКИ

Розглянувши можливості підвищення ефективності логістичної діяльності ПрАТ «МХП» відповідно до завдань роботи, можна зробити такі висновки.

1. Агрологістика в сучасних економічних умовах перетворилася зі звичайної допоміжної функції на стратегічний інструмент управління, який забезпечує інтеграцію матеріальних, інформаційних, фінансових та сервісних потоків. Визначено, що її еволюція до концепції Supply Chain Management (SCM) передбачає фокус не на мінімізації витрат окремих ланок (транспортування чи складування), а на комплексній оптимізації системних витрат усього ланцюга створення вартості. Теоретичний аналіз довів, що успішна реалізація агрологістичних рішень прямо впливає на дві ключові економічні цілі: збільшення доходів за рахунок підвищення рівня сервісу та зниження загальних і транзакційних витрат через скорочення запасів та підвищення точності планування.

2. Виявлено унікальні системні відмінності агрологістики від промислової, які зумовлені біологічною природою матеріальних потоків та залежністю від природно-кліматичних факторів. Основні логістичні виклики в аграрному секторі концентруються навколо швидкопсувності продукції, яскраво вираженої сезонності виробництва та необхідності управління внутрішніми потоками сільськогосподарської техніки. Охарактеризовано п'ять ключових видів логістики на аграрному підприємстві — постачальну, виробничу, збутову, зберігання та транспортну, кожен з яких вимагає специфічних управлінських рішень для забезпечення безперервності виробничих циклів та оптимізації витрат. Особливу увагу приділено трансформаційній ролі цифровізації: доведено, що впровадження таких технологій, як ERP- та SCM-системи, GPS-моніторинг, Інтернет речей (IoT), Big Data та блокчейн, є критично важливим для створення «розумних» ланцюгів постачання (Smart Supply Chains).

3. Основні завдання агрологістики на рівні підприємства, які охоплюють п'ять ключових сфер управління: закупівлю та постачання, складське управління, транспортні операції, координацію продажів та стратегічне розташування елементів ланцюга постачання. Ефективне виконання цих завдань можливе лише за умови високого рівня інтеграції бізнес-процесів за допомогою спеціалізованих ІТ-систем (CRM, ERP, SCM, WMS, електронні торговельні майданчики). Ключовим стратегічним викликом для виробничого підприємства визначено необхідність балансу між ефективністю та гнучкістю логістичної системи, що вимагає впровадження інструментів прогнозування попиту, оптимізації запасів та використання моніторингу в реальному часі (IoT).

4. Провівши аналіз ПрАТ «МХП», встановлено що компанія є одним із провідних агрохолдингів України та функціонує на засадах приватного акціонерного товариства з чітко визначеною лінійно-функціональною організаційною структурою. Ключовим фактором успіху та стійкості підприємства визнано застосування стратегії вертикальної інтеграції. Значну виробничо-логістичну потужність компанії, що включає елеваторні комплекси, бройлерні фабрики, власні біогазові установки та розгалужену мережу регіональних логістичних центрів з автопарком-рефрижераторів.

5. Досліджено організаційно-економічну структуру ПрАТ «МХП» і встановлено, що ключовим фактором конкурентоспроможності компанії є її унікальна вертикально інтегрована бізнес-модель. Ця система охоплює повний технологічний цикл: від вирощування зернових (самозабезпечення кукурудзою на 100%) та виробництва комбікормів до інкубації, відгодівлі птиці, переробки м'яса та власної дистрибуції. Такий підхід дозволяє холдингу не лише ефективно регулювати собівартість кінцевого продукту, замінюючи імпортні складові власними (наприклад, соєвий шрот на соняшниковий), але й гарантувати стабільно високу якість продукції та біобезпеку, що є критичним для трансформації МХП у кулінарну компанію.

6. Комплексний аналіз логістичної діяльності показав, що ПрАТ «МХП» у контексті ринкових тенденцій 2024 року засвідчив високу адаптивність компанії

до умов «стратегічного дуалізму», що характеризується відновленням масового експорту через морські порти при одночасній кризі наземної логістики через дефіцит кадрів та тарифний тиск. Компанія успішно реалізувала стратегію зміщення фокусу з максимізації обсягів на мінімізацію ризиків, використовуючи автотранспорт та «Шляхи Солідарності» переважно для високомаржинальної продукції (Cold Chain) та критичного імпорту. Внутрішній аудит показав виняткову ефективність власного автопарку (1280 одиниць): при коефіцієнті використання 99,5% та стабільно високому рівні сервісу (99%), компанії вдалося досягти зниження питомих логістичних витрат на одиницю реалізації (до 0,036 грн у 2024 р.) навіть на тлі зростання абсолютних витрат на паливо.

7. Аналіз ланцюгів постачання ПрАТ «МХП» підтвердив три основні проблеми: критично висока частка витрат на транспорт (93,0% у 2024 році), недостатня координація між елементами ланцюга та низький рівень автоматизації. Ці проблеми були посилені війною, що призвела до зростання цін на паливо та ускладнила експортні маршрути. З огляду на домінуючу роль контейнерних перевезень (близько 45% експорту основних товарних груп, включаючи курятину, зернові та олію), пріоритетним завданням є оптимізація саме цього сегменту.

8. Кількісний аналіз ефективності організаційно-економічних заходів підтвердив, що використання інтермодального потяга для контейнерних перевезень є фінансово та операційно оптимальним рішенням для ПрАТ «МХП» порівняно з базовим автотранспортним сценарієм та альтернативною інвестицією в електричні тягачі.

Ключові економічні та операційні переваги інтермодального потяга:

- Миттєва Фінансова Вигода: Середня економія на тонні вантажу становить \$29,2 (усереднено для маршруту до порту Шанхай), що при цільовому річному обсязі 138 тис. тонн забезпечує сукупну річну економію OPEX у розмірі 2,796 млн. дол. США без необхідності капітальних інвестицій. Отже, термін окупності є миттєвим.

- Скорочення Транзитного Часу: Використання інтермодального потяга скорочує час обороту з 16 до 8 днів (на 50%), що критично підвищує оборотність капіталу та прогнозованість ланцюгів постачання.

Порівняльний аналіз зі сценарієм електричних тягачів показав, що, попри потенційно вищу річну економію OPEX (2,8 млн. дол. США), цей варіант вимагає значних капітальних витрат у розмірі 48 млн. дол. США на формування необхідного парку (220 од.), що призводить до терміну окупності у 7 років.

9. Кількісний аналіз ефективності організаційно-економічних заходів довів, що інтермодальні перевезення для контейнерної логістики олії є фінансово найбільш доцільним та операційно оптимальним рішенням для ПрАТ «МХП», оскільки воно забезпечує негайну фінансову віддачу без необхідності значних капітальних інвестицій (CAPEX), на відміну від високоризикового сценарію з електричними тягачами, термін окупності яких складає 7 років при інвестиціях у 48 млн. дол. США. Завдяки зниженню витрат на перевезення на 15–20%, очікувана щомісячна економія коливатиметься від 233 тис. до 350 тис. дол. США, що забезпечує мінімальну річну економію у розмірі 2,8 млн. дол. США. Цей прибуток буде спрямований на оптимізацію витрат, пов'язаних із виробництвом комбікорму, і відповідно, на зниження собівартості курятини. Окрім прямого економічного ефекту, реалізація проєкту критично підвищує операційну ефективність, оскільки скорочує транзитний час з 16 до 8 днів (на 50%), що підвищує оборотність капіталу та покращує прогнозованість ланцюгів постачання.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Last mile Logistic. A Practical Guide to Logistics: The 7 Rights URL: <https://www.lastmilelogisticssolutions.com/what-are-the-7-rs-of-logistics/> (дата зверення 25.09.2025).
2. Diggi packs. What are the 7 R's logistics? URL: <https://diggipacks.com/en/7-rs-of-logistics/> (дата зверення 26.09.2025).
3. Stud.com.ua. Збутова логістика URL: https://stud.com.ua/1903/logistika/zbutova_logistika (дата зверення 17.10.2025).
4. Галицький економічний вісник. КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕВОЛЮЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛОГІСТИКИ АПК URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/66/886.pdf> (дата зверення 26.09.2025).
5. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management. – Pearson, 2021.
6. Chopra S., Meindl P. Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation. – Pearson, 2020.
7. Балабанов І.Т. Логістика: принципи і практика. – К.: Центр навчальної літератури, 2018.
8. Пономаренко В.С., Ткаченко А.М. Логістичні системи в економіці підприємства. – Харків: ХНЕУ, 2019.
9. Мазаракі А.А. Логістика підприємства. – К.: КНЕУ, 2020.
10. Сало І.В. Агрологістика як фактор підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва. – Економіка АПК, 2022.
11. Kovács, G., & Spens, K. Humanitarian Logistics and Supply Chain Management in the Digital Era // International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. — 2020. — Vol. 50(1). — P. 60–81.
12. Сахно І. В. Інноваційні напрями розвитку аграрної логістики в Україні // Економічний простір. — 2022. — №178. — С. 115–124.
13. Нагорна І. В., Павленко І. В. Інформаційні технології в управлінні аграрними ланцюгами постачання // Бізнес Інформ. — 2023. — №3. — С. 92–99.
14. FAO. Digital Agriculture Transformation in Europe and Central Asia. — Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021. — 124 p.

15. World Bank. The Future of Food: Harnessing Digital Technologies to Improve Food System Outcomes. — Washington, D.C.: World Bank Group, 2020. — 98 p.

16. Підпригора О. В. Сталий розвиток та “зелена” логістика аграрного сектору // Економіка АПК. — 2022. — №5. — С. 41–49.

17. Agreview. У 2024 році 71% агроекспорту України здійснюється через морські порти URL: <https://agreview.com/top/2024-rochi-agroeksportu-ukrayiny-zdijsnyuyetsya/> (дата зверення 17.10.2025)

18. Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України. Український експорт у 2024 році зріс на 13,4% до \$41 млрд, — Юлія Свириденко URL: <https://me.gov.ua/News/Detail/c002eb6c-48b5-4e33-b819-53c8c2ea237b?lang=uk-A&title=UkrainskiiEksport2024&showMenuTree=true> (дата зверення 20.10.2025)

19. UkrAgroConsult, Логістичні можливості експорту зерна залізницею URL: <https://ukragroconsult.com/news/valerij-tkachov-logistychni-mozhlyvosti-eksportu-zerna-zaliznyczyu-v-2023-2024-rr/> (дата зверення 17.10.2025)

20. B-Lab, Зростання цін на паливо: як логістичні компанії можуть зменшити свої витрати URL: <https://b-lab.pro/blog/zrostannja-cin-na-palivo-jak-logistichni-kompanii-mozhut-zmenshiti-svoi-vitrati/> (дата зверення 23.11.2025)

21. GreenPost media, Головні тренди агросектору: підсумки польової події URL: <https://greenpost.ua/news/golovni-trendy-agrosektoru-pidsumky-polovoyi-podiyi-ukab-agrotehnologiyi-2025-i95273> (дата зверення 23.11.2025)

22. "Системи управління якістю" - В.П. Гордієнко, 2021. с.32-51

23. "Управління якістю: підручник" - А.В. Головка, 2022. с.69-75

24. "Управління якістю в АПК: теорія та практика" - М.І. Чумаченко, 2020. с.29-45

25. Інформація про «МХП». 2024. URL: <https://forbes.ua/profile/mkhp-224>. (дата звернення: 10.11.2025).

26. Впровадження системи НАССР на підприємствах". 2018. URL: <https://certificant.org/12-krokv-vprovadzhennya-sistemi-xassp-na-pidpriyemstvi/> (дата звернення: 21.11.2025).

27. MHP4U. Financial report 2024 URL: <https://mhp.com.ua/en/mhp-se/financial-reports> (дата звернення: 13.02.2024).
28. MHP SE: Консолідована фінансова звітність (річний звіт) за 2024 рік. (2025). URL: <https://mhp.com.ua/en/mhp-se/financial-reports> (дата звернення: 16.11.2025)
29. Стратегія сталого розвитку МХП: Next. Sustainable. (2024). URL: <https://mhp.com.ua/uk/stalyy-rozvytok> (дата звернення: 16.11.2025).
30. Інновації «МХП» – Інновації задля сталого розвитку. 2023. URL: <https://mhp.com.ua/uk/pro-kompaniiu/departament-innovatsii> (дата звернення: 23.10.2025).
31. US BERCKELEY. Long-haul electric trucks cheaper to own than diesel trucks—13% cheaper today and 50% by 2030 URL: <https://gspp.berkeley.edu/research-and-impact/news/recent-news/long-haul-electric-trucks-cheaper-to-own-than-diesel-trucks13-cheaper-today-and-50-by-2030>
32. «МХП»: прес-релізи. URL: <https://mhp.com.ua/uk/press-releases> (дата звернення: 23.10.2025).
33. Офіційний сайт ПрАТ "МХП". URL: <https://www.mhp.com/> (дата звернення: 20.11.2025).
34. Політика якості ПрАТ "МХП". URL: <https://mhp.com.ua/uk/pro-kompaniiu/nashi-liudy> (дата звернення: 20.11.2025).
35. Річна доповідь ПрАТ "МХП" за 2023 рік. 2023. URL: <https://latifundist.com/novosti/61637-mhp-zbilshiv-eksportnu-viruchku-u-pershomu-kvartali-2023> (дата звернення: 20.11.2025).
36. Річна звітність та аналітика ПрАТ «МХП» за 2023 рік. 2024. URL: <https://api.next.mhp.com.ua/images/20ad4/aeac4/bfc7f1f5badd2.pdf> (дата звернення: 17.11.2025).
37. Система управління якістю. 2022. URL: <https://posibniki.com.ua/post-sistema-upravlinnya-yakistyu> (дата звернення: 17.11.2025)
38. Історія «МХП». URL: <https://mhp.com.ua/uk/pro-kompaniiu/istoriia-mkhp> (дата звернення: 28.11.2025).

39. Стаття «Люди, стандарти, культура». 2023. URL: <https://projects.liga.net/mhp-control-quality/> (дата звернення: 28.11.2025).
40. Стаття "МХП: лідер українського агропрому". 2020. URL: <https://www.ebrd.com/documents/occo/ear-mhp-ukrainian.pdf> (дата звернення: 28.11.2025).
41. Пріс "МНР" [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.mhp.com.ua>.
42. Управління якістю продукції на підприємствах агропромислового комплексу. 2024. URL: <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=4309&i=15> (дата звернення: 17.11.2025).
43. Фінансові звітності ПрАТ «МХП» за 2022-2024 р.р. URL: https://drive.google.com/drive/folders/1OWK7i5HVn_oRUTyk0xTJelFc_fzTMCyy?usp=sharing (дата звернення: 28.11.2025).
44. Анкета компанії ПрАТ «МХП». 2024. URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/25412361/ (дата звернення: 17.11.2025).
45. Стаття «Результати досліджень Лабораторного центру МХП визнаються на міжнародному рівні». 2023. URL: <https://agroportal.ua/news/novosti-kompanii/rezultati-doslidzhen-laboratornogo-centru-mhp-viznayutsya-na-mizhnarodnomu-rivni> (дата звернення: 17.11.2025).
46. Стаття «У МХП заявляють, що повністю контролюють якість курятини». 2020. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2884747-u-mhp-zaavlaut-so-povnistu-kontroluut-akist-kuratini.html> (дата звернення: 28.11.2025).
47. Стаття про «МХП». 2024. URL: <https://latifundist.com/kompanii/51-mironovskij-hleborprodukt> (дата звернення: 17.11.2024).
48. Стаття «МХП» сплатила 4,6 млрд гривень податків за 2022 рік». 2023. URL: <https://eba.com.ua/mhp-splatyla-4-6-mlrd-gryven-podatktiv-za-2022-rik/> (дата звернення: 28.11.2025).
49. Стаття «МХП сплатив у 2021 році понад 5 млрд грн податків». 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/01/31/681886/> (дата звернення: 17.11.2025).

50. Дубовик С.Г. Управління ланцюгами поставок підприємств, їхні сутність і структура / Дубовик С.Г., Сигида Н.О., Спесивий Ю.Ю.. – 2018. –: URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-18-56>. (дата звернення: 28.10.2025)
51. Kiran Bala. Supply Chain Management: Some Issues and Challenges / Kiran Bala // Inpressco. – 2014. – <https://inpressco.com/wp-content/uploads/2014/04/Paper90946-9531.pdf>. p.946-951 (дата звернення: 02.11.2025)
52. Система YouControl [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://youcontrol.com.ua/> (дата звернення: 02.11.2025)
53. Профіль компанії ПрАТ "МХП" [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://latifundist.com/kompanii/51-mironovskij-hleboprodukt>. (дата звернення: 26.10.2025)
54. Мадяр Р. О. Контроль логістичної діяльності на підприємствах в умовах глобалізації. Економіка та держава. 2018. № 12. С. 31-34. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/12_2018/8.pdf. (дата звернення: 26.10.2025)
55. МНР_4proof_Full by ACMU – Digital Publishing Platform for Magazines, Catalogs, and more –Issuu. URL: https://issuu.com/acmu/docs/mhp_4proof_full (дата звернення: 26.10.2025)
56. РСС [Електронний ресурс] / РСС – Режим доступу до ресурсу: <https://www.products.pcc.eu/uk/> (дата звернення: 26.10.2025)
57. Головний сайт ПрАТ «Миронівський хлібопродукт». [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://mhp.com.ua/uk/glorytoUkraine>. (дата звернення: 26.10.2025)
58. Lisec A., Lisec K., Obrecht M. Cost and Safety Aspects of Using Electric and Hybrid Vehicles in Local Food Supply Chain. Production engineering archives. Częstochowa, 2019. Vol. 25. Str. 130–139.
59. Крикавський, В. Проблеми ідентифікації та класифікації логістичних витрат підприємства URL: <http://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/5827/2/%> (дата звернення: 17.11.2025)

60. Верховна Рада України: Комітет з питань аграрної та земельної політики заслухав звіт Міністра аграрної політики та продовольства про роботу Міністерства за 2024 рік та плани роботи на 2025 рік. (2024). URL: https://www.rada.gov.ua/news/news_kom/256866.html (дата звернення: 16.11.2025)

61. AutoRia.ua [Електронний ресурс] URL: <https://auto.ria.com/uk/truck/> (дата звернення: 16.11.2025)

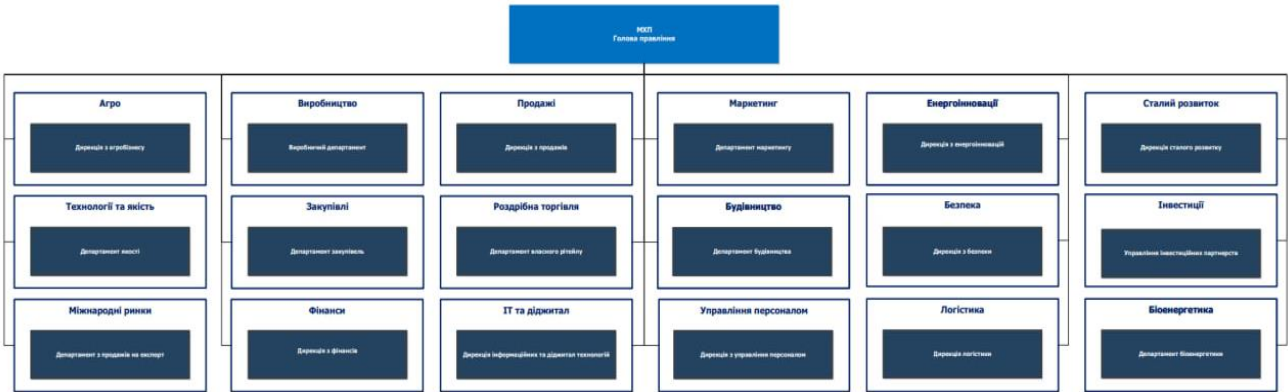
62. Карта заправних станцій України. [Електронний ресурс] URL: <https://toka.energy/chargemap/> (дата звернення: 16.11.2025)

63. Clarity Project. Звіт по підприємству ПрАТ «МХП». [Електронний ресурс] URL: <https://clarity-project.info/edr/25412361> (дата звернення: 16.11.2025)

ДОДАТКИ

Додаток А

Організаційна структура управління ПрАТ «МХП»



Додаток Б

Географія бізнесу ПрАТ «МХП»



Додаток В

Річна фінансова звітність за 2024 рік

	<i>Poultry and related operations</i>	<i>Vegetable oils operations</i>	<i>Agriculture operations</i>	<i>European operating segment</i>	<i>Total reportable segments</i>	<i>Eliminations</i>	<i>Consolidated</i>
External sales	897	224	192	322	1,635	-	1,635
Sales between business segments	9	78	110	-	197	(197)	-
Total revenue	906	302	302	322	1,832	(197)	1,635
Segment results	104	4	51	35	194	-	194
Unallocated corporate expenses							(58)
Other expenses, net ¹⁾							(58)
Profit before tax							78
Other information:							
Depreciation and amortization expense ²⁾	66	2	31	15	114	-	114
Net change in fair value of biological assets and agricultural produce	54	-	(62)	1	(7)		(7)

Продовження додатка В

	<i>Poultry and related operations</i>	<i>Vegetable oils operations</i>	<i>Agriculture operations</i>	<i>European operating segment</i>	<i>Total reportable segments</i>	<i>Eliminations</i>	<i>Consolidated</i>
External sales	788	236	184	281	1,489	-	1,489
Sales between business segments	8	84	95	-	187	(187)	-
Total revenue	796	320	279	281	1,676	(187)	1,489
Segment results	117	25	51	36	229	-	229
Unallocated corporate expenses							(37)
Other expenses, net ¹⁾							(147)
Profit before tax							45
Other information:							
Depreciation and amortization expense ²⁾	42	2	31	12	87	-	87
Net change in fair value of biological assets and agricultural produce	22	-	13	(4)	31	-	31

Додаток Г

Річна фінансова звітність за 2024 рік

	<i>Poultry and related operations</i>	<i>Vegetable oils operations</i>	<i>Agriculture operations</i>	<i>European operating segment</i>	<i>Total reportable segments</i>	<i>Eliminations</i>	<i>Consolidated</i>
External sales	476	105	100	175	856	-	856
Sales between business segments	6	33	45	-	84	(84)	-
Total revenue	482	138	145	175	940	(84)	856
Segment results	56	4	26	22	108	-	108
Unallocated corporate expenses							(32)
Other expenses, net ¹⁾							(37)
Profit before tax							39
Other information:							
Depreciation and amortization expense ²⁾	33	1	14	8	56	-	56
Net change in fair value of biological assets and agricultural produce	24	-	(28)	1	(3)	-	(3)

Продовження додатка Г

	<i>Poultry and related operations</i>	<i>Vegetable oils operations</i>	<i>Agriculture operations</i>	<i>European operating segment</i>	<i>Total reportable segments</i>	<i>Eliminations</i>	<i>Consolidated</i>
External sales	390	120	115	145	770	-	770
Sales between business segments	4	42	42	-	88	(88)	-
Total revenue	394	162	157	145	858	(88)	770
Segment results	51	13	43	23	130	-	130
Unallocated corporate expenses							(22)
Other expenses, net ¹⁾							(77)
Profit before tax							31
Other information:							
Depreciation and amortization expense ²⁾	21	1	17	6	45	-	45
Net change in fair value of biological assets and agricultural produce	10	-	12	(1)	21	-	21

Додаток Д

Річна фінансова звітність за 2022 рік

	<i>Six-month period ended 30 June</i>		<i>Three-month period ended 30 June</i>	
	<i>2025</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2024</i>
Poultry and related operations segment				
Chicken meat	733	660	382	323
Processed meat	84	58	49	31
Other poultry related sales	80	70	45	36
	897	788	476	390
Vegetable oil operations segment				
Vegetable oil	213	227	96	115
Oil related products	11	9	9	5
	224	236	105	120
Agricultural operations segment				
Grain	161	156	82	102
Other agricultural sales	31	28	18	13
	192	184	100	115
European operating segment				
Chicken meat	200	168	111	87
Processed meat	93	85	51	43
Other agricultural sales	29	28	13	15
	322	281	175	145
	1,635	1,489	856	770

The geographic structure of revenue for the six-month and three-month periods ended 30 June 2025 and 2024 was as follows:

	<i>Six-month period ended 30 June</i>		<i>Three-month period ended 30 June</i>	
	<i>2025</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2024</i>
Export	991	954	502	503
Domestic	644	535	354	267
	1,635	1,489	856	770

Фінансові індикатори за 2020-2024 роки

Фінансові індикатори:

Відобразити як: відсотки десятикові

	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік
Коефіцієнт поточної ліквідності ⓘ	84.56%	58.26%	43.33%	48.13%	41.62%
Коефіцієнт абсолютної ліквідності ⓘ	9.00%	5.33%	3.77%	7.35%	4.26%
Коефіцієнт швидкої ліквідності ⓘ	82.47%	56.84%	41.88%	45.52%	39.40%
Коефіцієнт автономії ⓘ	-31.78%	-28.14%	-22.00%	-16.99%	-14.90%
Рентабельність активів (ROA) ⓘ	-	-0.71%	7.78%	-1.63%	2.83%
Рентабельність власного капіталу (ROE) ⓘ	-	2.46%	-30.06%	10.10%	-17.33%
Чиста маржа ⓘ	-	-0.54%	5.50%	-1.48%	2.70%
Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом ⓘ	-87.00%	-68.78%	-40.62%	-36.60%	-26.05%
Коефіцієнт заборгованості ⓘ	75.06%	101.44%	105.81%	111.34%	102.83%

Фінансова аналітика за 2020-2024 роки

Фінансова аналітика

Основні показники (за 2024 рік):

Доходи: 46 793 252 тис грн ▼ -8.78%	Чистий прибуток: -1 821 815 тис грн ▼ -143.85%	Активи: 44 606 763 тис грн ▼ -4.33%
---	--	---

Історичні показники:

	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік
Кількість персоналу	-	4 948	6 175	5 825	7 637
Дохід (тис грн)	35 973 856	45 996 975	46 072 255	51 298 072	46 793 252
Чистий прибуток (тис грн)	-	-1 626 153	-423 136	-747 096	-1 821 815
Активи (тис грн)	32 468 784	34 452 069	32 549 331	46 625 668	44 606 763
Гроші та їх еквіваленти (тис грн)	2 091 999	1 554 503	1 300 000	3 529 087	1 953 846
Довгострокові зобов'язання (тис грн)	18 416 792	9 198 089	5 270 071	2 632 816	5 386 946
Поточні зобов'язання (тис грн)	24 370 573	34 947 167	34 439 110	51 914 180	45 867 206
Власний капітал (тис грн)	-10 318 581	-9 693 187	-7 159 850	-7 921 328	-6 647 389

Звіт про фінансовий стан

Код рядка	Найменування показника	На 31.12.2022	На 31.12.2023	На 31.12.2024
I. АКТИВ		тис. грн	тис. грн	тис. грн
1000	Нематеріальні активи	999917	1485943	1809131
1010	Основні засоби	12929329	12129808	16453247
1030	Довгострокові фінансові інвестиції	2275843	6294734	-
1095	Усього за розділом I (Необоротні активи)	17627431	21640149	25516626
1100	Запаси	500040	1353719	1017927
1125	Дебіторська заборгованість за продукцію	4734546	12837125	5826778
1155	Інша поточна дебіторська заборгованість	4743048	4411637	8809223
1165	Гроші та їх еквіваленти	1300000	3529087	1953846
1195	Усього за розділом II (Оборотні активи)	14921900	24985519	19090137
1300	БАЛАНС	32549331	46625668	44606763
II. ПАСИВ				
1400	Зареєстрований (пайовий) капітал	786928	786928	786928
1420	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	-16139115	-16121347	-17139584
1495	Усього за розділом I (Власний капітал)	-7159850	-7921328	-6647389
1510	Довгострокові кредити банків	325969	987549	2982589
1595	Усього за розділом II (Довгострокові зобов'язання)	5270071	2632816	5386946
1600	Короткострокові кредити банків	1314918	929420	542659
1610	Поточна заборг. за довгостроковими зобов'яз.	2045261	5004679	2981733
1615	Поточна заборг. за товари, роботи, послуги	1876182	1675716	8126840
1635	Заборгованість за одержаними авансами	9487947	13640206	11941406
1695	Усього за розділом III (Поточні зобов'язання)	34439110	51914180	45867206
1900	БАЛАНС	32549331	46625668	44606763

Звіт про сукупний дохід

Код рядка	Найменування показника	2022 рік	2023 рік	2024 рік
		тис. грн	тис. грн	тис. грн
2000	Чистий дохід від реалізації продукції	46072255	51298072	46793252
2050	Собівартість реалізованої продукції	-39095966	-43497444	-34207457
2090	Валовий прибуток (збиток)	6976289	7800628	12585795
2130	Адміністративні витрати	-2299167	-3451293	-6860421
2150	Витрати на збут	-3467982	-4552283	-6255190
2180	Інші операційні витрати	-1483854	-966350	-807744
2190/2195	Фінансовий результат від операційної діяльності	-222478	-627829	-863083
2250	Фінансові витрати	-427826	-569406	-641204
2290/2295	Фінансовий результат до оподаткування	-452678	-801673	-1847069
2300	Витрати (дохід) з податку на прибуток	-29542	-54577	-25254
2350/2355	Чистий фінансовий результат:	-423136	-747096	-1821815