

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут заочно-дистанційного навчання

Форма навчання заочна

Кафедра міжнародної економіки та міжнародних економічних відносин

Допускається до захисту

Завідувач кафедри _____ В. СТРИЛЕЦЬ

«___» _____ 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Логістична діяльність суб'єкта міжнародної економічної діяльності»

зі спеціальності 292 Міжнародні економічні відносини

освітня програма «Міжнародний бізнес»

ступеня бакалавра

Виконавець роботи **Чернечецька Олександра Сергіївна**

(підпис, дата)

Науковий керівник **старший викладач Франко Людмила Сергіївна**

(підпис, дата)

Рецензент **Бабенко Олена Миколаївна**

Полтава 2024

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Розділ 1 Теоретичні основи логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності	6
1.1. Сутність, зміст та значення логістичної діяльності.....	6
1.1 Сучасні підходи до організації логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності.....	15
Висновки до розділу 1.....	26
Розділ 2 Аналіз логістичної діяльності ПрАТ «МХП».....	27
2.1 Організаційно-економічна характеристика ПрАТ «МХП».....	27
2.2 Динаміка показників логістичної діяльності ПрАТ «МХП».....	35
Висновки до розділу 2.....	44
Розділ 3 Напрями удосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП»	46
3.1 Можливості удосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП».....	46
3.2 Проектування заходів щодо удосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП».....	51
Висновки до розділу 3.....	65
Висновки та рекомендації.....	67
Список інформаційних джерел	71
Додатки.....	79

ВСТУП

Актуальність дослідження. У сучасних умовах жорстка конкурентна боротьба стимулює учасників ринку шукати нові резерви конкурентоспроможності, які раніше не розглядалися як джерело зміцнення їхнього конкурентного становища на ринку. Існуюче різноманіття форм організації бізнесу, специфіки діяльності окремих учасників ринку та багато інших чинників зумовлюють широке коло підходів до підвищення ефективності функціонування суб'єктів міжнародної економічної діяльності. Одним із інструментів підвищення ефективності діяльності є використання сучасних логістичних рішень та концепцій, що дозволяють виявляти та долати відставання в організації діючих на підприємствах виробничих систем та досягати суттєвої економії загальних витрат господарської діяльності. На цій підставі оцінка ефективності логістичної діяльності вітчизняних суб'єктів міжнародної економічної діяльності є одним із ключових завдань як для дослідження поточного стану логістичної системи, так і для формування логістичних стратегій, що забезпечують їм створення додаткових конкурентних переваг. Цим підтверджується актуальність дослідження проблем та факторів підвищення ефективності логістичної діяльності суб'єктів міжнародної економічної діяльності.

Питаннями розвитку логістичної діяльності суб'єктів господарювання займаються українські та зарубіжні науковці. Так, теоретичні аспекти розвитку різних видів логістики висвітлені у працях Тюріної Н. М., Гой І. В., Бабій І. В. [55], Харсун Л. Г. [57], Хмелевського О. В. [58]; дослідження сучасного стану та перспективи розвитку транспортної логістики в Україні визначені у працях Грициної Л.А., Кошівської М.В. [6]; характеристика застосування новітніх технологій у логістичній діяльності підприємств наведена у працях Наконечної Т.В. та Гринів Н.Т. [Ошибка! Источник ссылки не найден.9]; роль міжнародної логістики у системі зовнішньоекономічної діяльності підприємства доведена у наукових дослідженнях Трушкіної Н., Сербіної Т. [30] та інших.

Метою дослідження є обґрунтування напрямів підвищення ефективності логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності за результатами аналізу та оцінки її стану і тенденцій розвитку.

Досягнення мети передбачає виконання наступних **завдань**:

- узагальнити сутність, зміст та значення логістичної діяльності;
- розглянути сучасні підходи до організації логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності;
- дослідити особливості організаційної структури управління та тенденції розвитку ПрАТ «МХП»;
- проаналізувати показники та визначити тенденції розвитку логістичної діяльності ПрАТ «МХП»;
- розглянути напрями удосконалення логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності;
- розробити заходи щодо покращення логістичної діяльності ПрАТ «МХП».

Об'єктом дослідження є логістична діяльність суб'єкта міжнародної економічної діяльності.

Предметом дослідження є сучасні підходи до організації логістичної діяльності ПрАТ «МХП» та можливості її удосконалення.

Для дослідження поставленої мети використано наступні **методи**: узагальнення та систематизації – для дослідження сутності та змісту і значення логістичної діяльності; теоретичного аналізу та синтезу – для визначення поняття логістичної діяльності; порівняльний підхід – з метою узагальнення ролі та значення логістичної діяльності для функціонування та розвитку суб'єктів бізнесу; метод спостереження – для дослідження особливостей організації бізнесу, функціонування та розвитку суб'єкта бізнесу; методи економічного аналізу (структурний та трендовий аналіз, аналіз коефіцієнтів, факторний аналіз та ін.) – для виявлення тенденцій і динаміки показників, що демонструють економічний стан та динаміку логістичної діяльності досліджуваного суб'єкта міжнародної економічної

діяльності; графічний метод – для наочного узагальнення результатів аналітичних розрахунків та висновків; методи проектування – при розробці заходів, спрямованих на покращення логістичної діяльності суб'єкта бізнесу; економічного моделювання – при визначенні очікуваних результатів реалізації проєктованих заходів удосконалення логістичної діяльності.

Інформаційну базу дослідження становлять законодавчі та нормативно-правові акти в сфері регулювання логістичної діяльності суб'єктів міжнародної економічної діяльності, навчальна література та наукові публікації вітчизняних та зарубіжних авторів з питань економічного аналізу та підвищення ефективності логістичної діяльності суб'єктів міжнародного бізнесу, фінансова звітність та дані системи обліку ПрАТ «МХП», обраного в якості об'єкта дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Виконання кваліфікаційної роботи пов'язане з планом наукових досліджень Полтавського університету економіки і торгівлі за темою «Сучасні процеси глобалізації: рушійні сили, мегатренди, суперечності» (0113U006220). Внесок автора полягає у визначенні особливостей розвитку ринку туристичних послуг в Україні у післявоєнний період.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Основні положення і отримані результати досліджень оприлюднені на III міжнародній науково-практичній конференції «Тенденції та перспективи розвитку менеджменту в умовах глобальних викликів» (м. Херсон / м. Кропивницький, 30 травня 2024 року).

Публікації: Черневецька О. С. Сучасні тенденції у сфері організації логістичної діяльності суб'єктів міжнародного бізнесу. *Тенденції та перспективи розвитку менеджменту в умовах глобальних викликів:* матеріали III міжнародної науково-практичної конференції (м. Херсон/м. Кропивницький, 30 травня 2024 року). м. Херсон/м. Кропивницький: Херсонський державний аграрно-економічний університет, 2024. С. 70-71 [60].

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТА МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1 Сутність, зміст та значення логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності

У сучасних умовах більшість підприємств для підвищення ефективності та забезпечення динамічного розвитку бізнесу при організації діяльності застосовують не лише маркетингові підходи, а й логістичні концепції, що ґрунтуються на методології управління потоковими процесами. Бурхливий розвиток та широке застосування принципів та методів логістики слугувало її виокремленню в самостійний вид діяльності, організації якого приділяється дедалі більше уваги в системі менеджменту суб'єктів господарювання.

Змістовне наповнення логістичної діяльності визначається сутністю логістики як управлінської функції. Зокрема, в науковій літературі представлено численні тлумачення сутності логістики (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Наукові підходи до визначення сутності логістики як функції менеджменту суб'єкта економічної діяльності

Автор [джерело]	Визначення поняття «логістика»
1	2
Матвієнко-Біляєва Г.Л., Ляліна Н.С., Котельникова Ю. М.[19]	«це гармонізація інтересів учасників процесу переміщення продукції, форма оптимізації ринкових зв'язків, тобто вдосконалення управління матеріальними і пов'язаними з ними інформаційними та фінансовими»
Середницька Л.П., Волинець В.В. [45]	«наука про планування, організацію, управління, контроль і регулювання переміщення матеріальних та інформаційних потоків у просторі і в часі від їх первинного джерела до кінцевого споживача»

Продовження таблиці 1.1

1	2
Зяйлик М.І., Вівчар О.В. [8]	«наука про планування, контроль і управління транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними і нематеріальними операціями, здійснюваними у процесі доведення сировини і матеріалів до виробничого підприємства, внутрішньозаводської переробки сировини, матеріалів і напівфабрикатів, доведення готової продукції до споживача з врахуванням інтересів та вимог останнього, а також передачі й обробки відповідної інформації»
Григорак М.Ю. [5]	«науковий напрям, учення про планування, управління і спостереження (відстеження) під час переміщення матеріальних та інформаційних потоків у виробничих і енергетичних системах»
Тараненко Ю. [48]	«наукове учення про планування, управління і контроль потоків матеріалів, енергії та інформації в окремих видах підприємництва»
Тюріна Н.М., Гой І.В., Бабій І.В. [55]	«міждисциплінарний науковий напрямок, безпосередньо пов'язаний з пошуком нових можливостей підвищення ефективності матеріальних потоків»
Войтко С. В., Корогодова О. О. [4]	«гармонізація інтересів учасників процесу переміщення продукції, форма оптимізації ринкових зв'язків, тобто вдосконалення управління матеріальними і пов'язаними з ними інформаційними та фінансовими потоками на шляху від первинного джерела сировини до кінцевого споживача готової продукції на основі системного підходу й економічних компромісів для отримання синергетичного ефекту»
Хмелевський О. В. [58]	«мистецтво управління потоком матеріалів і продуктів від зовнішнього джерела до споживача»
Ярова І. Є. [60]	«теорія та практика управління матеріальним і відповідним інформаційним потоком, тобто комплекс питань, пов'язаних із процесами обігу сировини, матеріалів, комплектуючих виробів, напівфабрикатів, запасних частин, готової продукції, їх доставки від постачальника до заводу-виробника і від заводу-виробника до кінцевого споживача відповідно до його вимог та інтересів»
Сахацька О.М. [21, С. 8]	«функція управління бізнес-одиницею, що забезпечує переміщення та зберігання сировини ще до стадії виробництва, самого виробництва товарів та організацію їх постачання кінцевому споживачеві»

Джерело: розроблено автором

Представлені в таблиці 1.1 визначення сутності логістики дозволяють виділити два основних підходи до трактування даного поняття (рис. 1.1).

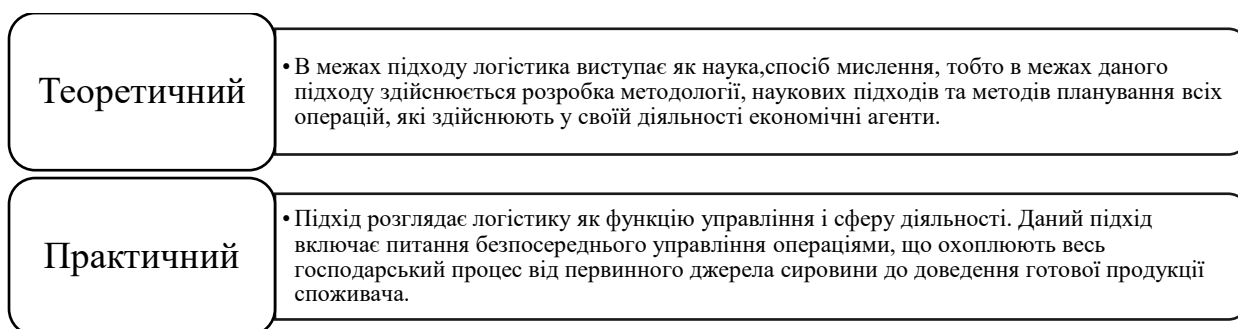


Рисунок 1.1 – Основні підходи до розуміння сутності логістики

Джерело: розроблено автором

Існування теоретичного й практичного підходів до розуміння логістики доводить, що застосування логістичних концепцій в управлінні діяльністю суб'єктів бізнесу вимагає належного теоретичного обґрунтування і методичного забезпечення, що значною мірою обумовлює ефективність їх застосування та можливість досягнення позитивного впливу на результати діяльності [21].

Практичний підхід до розуміння логістики є досить складним, оскільки поєднує в собі низку аспектів, насамперед, оперативний та управлінський. При цьому оперативна складова логістики суб'єкта господарювання спрямована на безпосереднє виконання всіх процесів та операцій, що забезпечують рух матеріальних та інших потоків. Управлінський аспект логістики полягає у забезпеченні процесу прийняття рішень щодо організації та здійснення руху матеріальних і інформаційних потоків найбільш доцільним та ефективним способом [45]. Відповідно до викладеного розуміння змісту оперативної та управлінської складових логістики, остання визнається функцією суб'єкта бізнесу з планування та контролю потоків матеріалів та інформації як в середині системи управління суб'єктом економічної діяльності та поза її межами. Такий підхід до розуміння логістики є найбільш розповсюдженим серед фахівців, адже необхідність управління операціями зумовлена потребами соціально-економічного розвитку, що залежить від обсягів переміщення цінностей, що збільшуються,

від безлічі напрямків рухів сировини між економічними суб'єктами, від прагнення максимально знизити витрати, від збільшення кількості зв'язків між учасниками логістичної системи.

Безпосереднє виконання операцій щодо забезпечення руху матеріальних, інформаційних та інших потоків досягається шляхом організації відповідної, доцільно організованої діяльності. Відтак, логістичну діяльність можемо розглядати як систему заходів, пов'язаних з формуванням збалансованого співвідношення матеріальних, інформаційних та фінансових потоків суб'єкта економічної діяльності, які проходять поетапний ланцюг від зовнішнього джерела до кінцевого споживача виробленої продукції [53].

Для суб'єктів міжнародної економічної діяльності логістична діяльність має специфічні особливості, зумовлені тим, що обов'язковою складовою процесів планування і управління матеріальними та інформаційними потоками є необхідність перетину продуктами чи товарами хоча б одного міжнародного кордону [21].

Зазначені особливості логістичної діяльності суб'єктів міжнародної економічної діяльності суттєво впливають на вибір підходів до її організації та принципи виконання.

Таким чином, можна сказати, що сутність логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності проявляється в раціональному управлінні матеріальними та пов'язаними з ними фінансовими, кадровими та іншими потоками з урахуванням необхідності перетину ними міжнародних кордонів.

Значення логістичної діяльності для сучасних компаній є вагомим і дедалі зростає. На основі здійснення логістичної діяльності компанії мають широкі можливості для формування конкурентних переваг, таких як швидкість та якість обслуговування, гнучкість та надійність, забезпечення альтернативних способів задоволення вимог споживачів тощо [30]. Міжнародна економічна діяльність невід'ємно пов'язана із великими обсягами замовлень, високим ступенем невизначеності, і відповідно, ризику діяльності, значними коливаннями попиту і важливістю охоплення будь-якого з ринків. Саме тому, більшість науковців

розглядають логістичну функцію як сучасний інструмент, який стимулює досягнення цілей міжнародної економічної діяльності через ефективність, раціональність, оперативність та комплексність управління матеріальними, сервісними, а також інформаційними та фінансовими потоками [32, 47, 48].

Як показує господарська практика, логістична діяльність та її концепції набули великого значення як для клієнтів та постачальників суб'єктів бізнесу, так і для їх власників та акціонерів. Зосередження системи менеджменту великих міжнародних компаній на можливостях логічних концепцій сприяло розвитку тенденції до координації та централізації ключових операційних процесів у єдиному центрі [30]. Інтеграція компаній забезпечує їм суттєву економію ресурсів та досягнення низки стратегічних і оперативних цілей (рис. 1.2). Не останню роль у цьому відіграє впровадження нових технологічних рішень у сфері логістики.

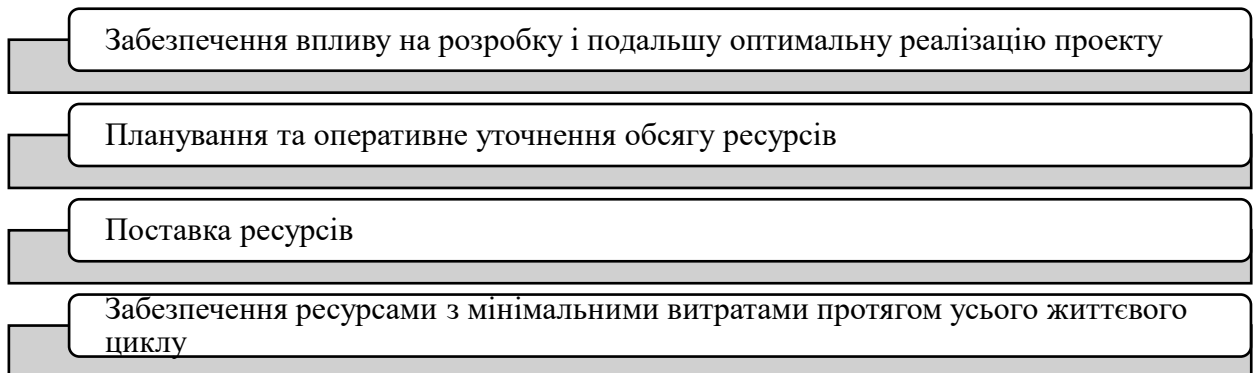


Рисунок 1.2 – Цілі управління діяльністю суб'єктів міжнародного бізнесу, що досягаються на основі запровадження інструментів інтегрованої логістичної підтримки

Джерело: побудовано автором на основі [54]

Як видно, інтерес до логістики в діяльності суб'єктів міжнародного бізнесу обумовлений її функціональними можливостями, які дозволяють координувати та оптимізувати роботу всіх систем, процесів та структур компанії. За охопленням сфер, адміністрованих з урахуванням логістичних підходів, логістична діяльність є дуже місткою сферою, що поєднує у собі

комплекс із шести ключових напрямів роботи, ефективність яких досягається за умови їх інтегрованого функціонування (рис. 1.3).

Напрями логістичної діяльності не можуть здійснюватися окремо. Навіть більше, запровадження одного з напрямів зумовлює необхідність організації й іншого напрямку. Це пов'язано з тим, межі застосування напрямів логістичної діяльності нечіткі. Як результат, один напрям логістичної діяльності перетікає до сфери застосування іншого, і лише у такий спосіб досягається ефективне функціонування логістичної системи компанії загалом.

1. Закупівельна	<ul style="list-style-type: none"> • Являє собою процес забезпечення компанії сировиною та матеріалами. Її межі визначаються умовами договорів із постачальниками та тими функціями, якими забезпечені служби постачання компанії. Даний вид логістики передбачає вивчення постачальників, укладання з ними договорів та здійснення контролю за їх виконанням.
2. Виробнича	<ul style="list-style-type: none"> • Функціонує у межах однієї компанії. У цій системі, зазвичай, відсутні товарно-грошові відносини між учасниками логістичного процесу, а межі визначаються не умовами договору, а управлінськими рішеннями системи управління компанії.
3. Розподільча	<ul style="list-style-type: none"> • Включає широке коло завдань, які вирішують виробничі та торгово-посередницькі компанії. Важливим є те, що керувати процесами і вирішувати завдання розподільчої логістики можуть владні структури або інші зовнішні учасники.
4. Управління запасами	<ul style="list-style-type: none"> • Безперервно забезпечує споживача необхідним видом ресурсів. Вирішується завдання обліку поточного рівня запасів, розрахунок розміру замовлення, розмір гарантійного страхового внеску, визначення інтервалу між замовленнями.
5. Транспортна	<ul style="list-style-type: none"> • Відрізняється відсутністю чітких меж її дії. Весь сукупний обсяг транспортної роботи тут поділяється на великі групи: 1) робота, виконувана транспортом спеціальних організацій (транспорт загального користування); 2) робота, яка виконується власним транспортом нетранспортних організацій. Мета транспортування визначається - необхідністю доставити потрібний продукт, у певній якості, у строк та з мінімальними витратами.
6. Інформаційна	<ul style="list-style-type: none"> • Є основою руху матеріального потоку. Від того, як раціонально організовані інформаційні потоки, залежить ефективний рух ресурсів. Важливим є те, що інформаційна логістика діє як усередині компанії, так і за її межами. Вона дозволяє здійснювати обмін інформації між різними учасниками процесу, які можуть бути на значних відстанях один від одного. Цей обмін можливий завдяки застосуванню мікропроцесорної техніки та інформаційних технологій.

Рисунок 1.3 – Основні напрями логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності та їх характеристика

Джерело: побудовано автором на основі [8]

Відповідно до виділених напрямів логістичної діяльності, логістичними за своїм змістом є дії та процеси діяльності підприємства, такі як: обслуговування клієнтів, здійснення транспортування, управління запасами, управління інформаційним потоком [30].

Кожний напрям логістичної діяльності орієнтований на виконання певних завдань. Наприклад, виробнича логістика спеціалізується на створенні та забезпеченні ефективного функціонування системи управління матеріальними ресурсами компанії [32].

Говорячи про логістичну діяльність необхідно акцентувати увагу на її функціях. Як було зазначено раніше, всі дії та процеси, що здійснюються в рамках логістичної діяльності суб'єктів міжнародної економічної діяльності, спрямовані на раціональний рух матеріального потоку. Функції логістичної діяльності (рис. 1.4) мають таку само мету.

Системоутворююча	• Організовує логістичні системи, і навіть координує дії учасників виробничого процесу.
Інтегруюча	• Забезпечує синхронну роботу відділів постачання, складу, збуту та ін Це забезпечує безперервний процес виробництва.
Регулююча	• Контролює ефективне керування потоками.
Результуюча	• Визначає ефективність логістики на основі результату від виконання всіх функцій логістики та реалізації процесів виробництва

Рисунок 1.4 – Характеристика функцій логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності

Джерело: побудовано автором на основі [4]

Таким чином, можна сказати, що види та функції логістичної діяльності суб'єктів бізнесу перебувають у тісному взаємозв'язку. У кожному рівні каналів розподілу виконується комплекс функцій логістики. Зокрема, на операційному рівні функції виступають базою управління рухом ресурсів від

постачання виробництва до розподілу результатів.

У межах постачання функції зосереджені у сфері управління рухом ресурсів від постачальника складу підприємства чи зі складу у безпосереднє виробництво. На рівні виробничого процесу функції логістичної діяльності відповідають за переміщення сировини між етапами виробництва. Потім логістична функція застосовується в управлінні потоками готової продукції, товарів чи послуг.

Взаємозв'язок та послідовне застосування функцій логістичної діяльності на різних етапах діяльності суб'єктів бізнесу доводить важливість побудови в компанії цілісної логістичної системи та дотримання принципів управління логістичною діяльністю. В цьому контексті слід зазначити, що з метою забезпечення раціонального управління діяльністю, в тому числі логістичною, в системі менеджменту суб'єктів бізнесу насамперед застосовуються низка загальних принципів:

1) системний підхід (оптимізація матеріального потоку від джерела сировини і до кінцевого споживача дозволяє досягти максимальних ефектів від виконання операцій);

2) облік витрат (необхідний облік, всіх витрат шляху руху матеріального потоку для подальшої оптимізації затрат);

3) рівень розвитку (розвиток науки і техніки дозволяє використовувати в логістиці спеціальне обладнання, що покращує якість виконуваних завдань та знижує витрати);

4) продуктивність праці (залежить від умов праці, чим вони кращі, тим вища продуктивність);

5) адаптація (за ринкових умов, що постійно змінюються, важливо, щоб система логістики могла вчасно відреагувати) [21].

Дотримання перерахованих принципів щодо логістичної діяльності є цілком достатньою основою для досягнення її цілей.

В цілому, на підставі огляду змісту, напрямів та функцій логістичної діяльності суб'єктів бізнесу можна зазначити, що багатофункціональний

характер логістики полягає в тому, що вона охоплює весь спектр діяльності компанії: планування, реалізацію, контроль витрат, переміщення та зберігання матеріалів [4].

Значною перевагою логістичної діяльності з точки зору забезпечення ефективного управління ресурсами компанії є зміни показників господарської діяльності, що досягаються на її основі – прискорення оборотності оборотного капіталу, зниження собівартості виробництва, забезпечення повного задоволення запитів та очікувань споживачів товарів чи послуг [30]. Комплексне застосування саме складових логістики дозволяє уникнути кризового стану як за окремими напрямками діяльності компанії, так і загалом гнучко реагувати на загрози його настання [43].

Зважаючи на сферу застосування логістичної концепції, цілком обґрунтованим є створення в організаційній структурі суб'єктів міжнародної економічної діяльності підрозділу логістики [31].

Отже, узагальнюючи ключові теоретичні положення логістичної діяльності на рівні суб'єктів міжнародної економічної діяльності приходимо до висновку про те, що логістика є важливим сегментом діяльності суб'єктів бізнесу, яка відкриває широкі можливості для застосування людських та матеріальних ресурсів, що впливають на національне господарство. В системі управління суб'єктів міжнародного бізнесу логістичну діяльність прийнято розглядати у різних аспектах:

1. Як оперативну діяльність – транспорт, склади, обладнання, маркетинг, бухгалтерський облік та обмін інформацією, обслуговування клієнтів.

2. Як діяльність, що в процесі управлінням компанією надає всі можливості для результативного спільного управління та забезпечує гнучкість за умов конкуренції.

3. Як спосіб мислення, що дозволяє розглядати різні логістичні процеси в сукупності, що має взаємні причинно-наслідкові зв'язки [21].

Таким чином, логістичну діяльність суб'єктів міжнародного бізнесу

доцільно відносити до числа ключових напрямів стратегічного управління, за допомогою якої забезпечується покращення стратегічної позиції компанії та формуються конкурентні переваги.

1.2 Сучасні підходи до організації логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності

Основною метою логістичної діяльності на рівні суб'єкта господарювання є забезпечення споживача продукцією у потрібний час та певному місці за мінімальних витрат на здійснення логістичних операцій та використуваних виробничих ресурсів. Від того, яким чином буде організовано та скоординовано складові та процеси логістичної діяльності суб'єкта бізнесу, безпосередньо залежить його успіх [45].

Згідно з базовим підходом до розуміння логістичної діяльності, її зміст полягає в забезпеченні реалізації певного набору функцій та пов'язаних з ними завдань економічної діяльності суб'єкта бізнесу (рис. 1.5). В організаційному плані функції логістичної діяльності являють собою низку логістичних процесів, процедур та операцій, що підлягають виконанню на постійній основі.

Виділення логістичних функцій пов'язане зі структурними підрозділами служби логістики в компанії, що відповідають за діяльність з управління запасами, закупівлями, транспортуванням, складуванням, пакуванням, вантажопереробкою, митним оформленням вантажів тощо. Побудова таких структур в логістиці можлива за допомогою інструментарію організаційного інжинірингу. Особливо важливим є його застосування для розгалужених вертикально інтегрованих суб'єктів бізнесу з великою кількістю контрагентів, продуктів та бізнес-процесів.

Логістичні функції	Логістичні процеси	Логістичні процедури	Логістичні операції
<ul style="list-style-type: none"> • базисні (постачання, виробництво, збут), ключові (підтримування стандартів обслуговування споживачів, управління закупівлями, транспортування, управління запасами, управління процедурами замовлення, управління виробничими процедурами, ціноутворення, фізичний розподіл) та підтримуючі (складування, вантажопереробка, захисне пакування, забезпечення повернення товару, забезпечення запасними частинами й сервісне обслуговування, збір зворотних відходів, інформаційна комп'ютерна підтримка) 	<ul style="list-style-type: none"> • організована в часі послідовність виконання логістичних операцій, що дає змогу досягти заданих цілей; до логістичних процесів належать процеси, що пов'язані зі зміною параметрів простору (розміщення), часу, форми, властивостей інформаційних та матеріальних логістичних потоків 	<ul style="list-style-type: none"> • частина логістичної функції, що виникає в результаті її декомпозиції та характеризується однорідністю робіт і рішень, що приймаються 	<ul style="list-style-type: none"> • частина логістичного процесу, що виконується на одному робочому місці або за допомогою одного технічного засобу; сукупність дій, спрямованих на перетворення логістичних потоків, що не підлягає декомпозиції

Рисунок 1.5 – Базові елементи організації логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності

Джерело: розроблено автором на основі [48, с. 133]

Організаційний інжиніринг заснований на системному підході до управління компанією, яка розглядається як цілісна відкрита соціально-економічна система. Можливості суб'єкта міжнародної економічної діяльності (як будь-якої системи) визначаються як характеристиками її структурних підрозділів, так і організацією їх взаємодії. При цьому організація як відкрита система належить ієрархічній сукупності як зовнішніх надсистем (контрагентів організації та факторів її макросередовища), так і внутрішніх підсистем (маркетингової, техніко-технологічної, кадрової, фінансової, інформаційної, юридичної) [45].

Побудова інжинірингової бізнес-моделі суб'єкта міжнародної економічної діяльності починається з опису моделі взаємодії із зовнішнім середовищем та встановлення функцій і процесів менеджменту вищої ланки (рис. 1.6).

Уточнення і деталізація місії дає змогу розробити дерево цілей суб'єкта бізнесу та відповідних стратегій їх досягнення. При цьому на корпоративному рівні розробляються стратегії зростання, інтеграції та розвитку бізнесу. Блок стратегій визначає конкурентні (які визначають поведінку фірми у зовнішньому середовищі) та функціональні (які визначають поведінку фірми у внутрішньому середовищі та безпосередньому оточенні) стратегії. Функціональні стратегії визначають стратегії залучення матеріальних, фінансових, людських та інформаційних ресурсів, а також процеси в підсистемах організації. Функціональні стратегії визначають стратегії в організації компонент управління та етапів життєвого циклу продукції [29].



Рисунок 1.6 – Місце логістичної діяльності в моделі системи менеджменту суб'єкта міжнародної економічної діяльності

Джерело: розроблено автором на основі [31]

Одночасно з'ясовуються потреба та предмет партнерських відносин (субпідряд, сервісні послуги, просування тощо). Це дає змогу задовольнити вимоги споживачів мати необхідний продукт належної якості в потрібній кількості, в потрібному місці, в потрібний час і за прийнятною ціною. При цьому суб'єкт бізнесу може посісти в партнерському ланцюжку створюваних цінностей оптимальне місце, де її можливості та потенціал

використовуватимуться найкращим чином. Реалізація кожного виду стратегій нерозривно пов'язана зі здійсненням логістичної діяльності.

Подальший розвиток інжинірингової моделі відбувається на етапі динамічного опису організації на рівні процесних потокових моделей, кожна з яких безпосередньо пов'язана з логістичною діяльністю, оскільки ці моделі описують процес послідовного в часі перетворення матеріальних, фінансових та інформаційних потоків організації, які є об'єктами логістичної діяльності. При цьому спочатку (на верхньому рівні) описується логіка взаємодії учасників процесу, а потім (на нижньому рівні) – технологія роботи окремих фахівців на своїх робочих місцях [45].

Якщо суб'єкт міжнародної економічної діяльності використовує широку номенклатуру матеріалів, розвиває коопераційні зв'язки з іншими господарюючими суб'єктами, має дочірні фірми, які постачають їй комплектуючі, доцільно мати підрозділи закупівельної та виробничої логістики в рамках структури менеджменту матеріальних ресурсів або складі спеціальної логістичної служби [30].

Виділення логістичної складової в менеджменті матеріальних ресурсів створює сприятливі умови для використання у великих організаціях економіко-математичних методів і моделей оптимізації транспортних витрат, розмірів запасів у процесі матеріального забезпечення виробництва. Закінчується організаційне бізнес-моделювання розробкою моделі структур даних, яка визначає перелік і формати документів, супроводжуючих процеси в компанії, а також задає формати опису об'єктів зовнішнього середовища, регламентів організації. При цьому формується система довідників, на підставі яких одержують пакети необхідних документів і звітів [33].

Як видно, логістична складова системи менеджменту суб'єкта міжнародної економічної діяльності являє собою багатоелементну, динамічну, відкриту структуру:

– вона складається з багатьох елементів (закупівля, постачання, склади, запаси, транспорт, кадри та ін.);

– у ній присутні циклічні зв'язки, як із внутрішнім, так і із зовнішнім середовищем;

– суб'єкт бізнесу є частиною логістичного ланцюга і може входити до логістичних об'єднань.

В цілому огляд основних складових логістичної діяльності суб'єктів бізнесу дозволяє розглядати основні підходи до її організації як процес відбору та поєднання певних елементів, пов'язаних між собою різними функціями. Результатом виконання цих функцій має бути досягнення головного завдання логістичної діяльності компанії – забезпечення постачання визначеного продукту (товару або ресурсу) у визначене місце та у певний час, із дотриманням заданих вимог щодо якості та кількості, встановленого ліміту витрат [46]. Виконання даного принципу організації логістичної діяльності компанії створює надійний ґрунт для зниження цін на продукти та послуги, а також формування стратегічних переваг у вигляді більш вигідних стратегічних позицій компанії на ринку. Крім того, суб'єкт міжнародної економічної діяльності забезпечує додаткові чинники для підтримки системної стійкості фірми бізнесу.

З метою налагодження ефективної системи менеджменту компанії, ефективного управління логістичними процесами необхідно детально розробити технологію їх здійснення з позиції досягнення заданих критеріїв ефективності. Для вибору конкретних технологій потрібно розробити статичні та динамічні моделі бізнес-процесів, що дають змогу виконати оцінювання їх ефективності [55].

У сучасній практиці серед багатьох інструментів управління виробництвом загальне визнання здобула методологія MRP (Material Requirements Planning), яка є однією з базових логістичних концепцій планування потреб та ресурсів підприємства. В основі методології MRP лежить метод розрахунку необхідних для виробництва матеріалів, запропонований американськими фахівцями Джозефом Орлики та Олівером Вейтом у 60-х роках минулого сторіччя. Методологія MRP стала

альтернативою методу планування по точці перезаказування і дозволила подолати багато його недоліків [58].

Головними перевагами систем, розроблених на базі концепції MRP, фахівці в галузі управління виробництвом вважають покращення рівня обслуговування замовників на 15-26%, зниження рівня запасів на 16-30%, підвищення ефективності роботи виробничих підрозділів на 11-20%, зниження витрат на закупівлю матеріалів та комплектуючих – на 7-13% [51].

В даний час MRP-концепція використовується при побудові більшості мікрологістичних систем - MRP-I та MRP-II.

Система MRP I складається з ряду логічно взаємопов'язаних процедур, правил і вимог, за допомогою яких виробничий розклад набуває вигляду «ланцюжка вимог», упорядкованих у часі, та відповідного цим вимогам потоку запланованих «покриттів» для кожної одиниці запасу компонентів, необхідних для виконання графіка (виробництва). При виникненні змін у виробничому розкладі або структурі запасів, технології виробництва та ін., MRP-система планує послідовність вимог і покриттів заново [59].

У процесі роботи система MRP I оперує всіма видами виробничих ресурсів підприємства, зокрема матеріалами, комплектуючими, їх компонентами, попит на які насамперед залежить від попиту на специфічні види готової продукції. На цій основі досягається безперервність потоку планових обсягів матеріальних ресурсів та запасів продукції протягом усього планового періоду. Для цього система MRP I спочатку визначає, у яких обсягах у які терміни потрібно виготовити готову продукцію, розраховує потребу у матеріальних ресурсах для виконання виробничого розкладу за обсягами та термінами відвантаження готової продукції. Для вирішення цього завдання система виконує обробку кількох масивів інформації:

- вхідних (первинних) даних (реєстр замовлень споживачів, графік виробництва, прогноз попиту);
- даних про матеріальні ресурси (номенклатура та параметри матеріалів, комплектуючих, їх частин та ін., бази даних про норми витрати

матеріальних ресурсів на одиницю продукції, що випускається, реєстру виконаних замовлень за часом їх поставок для виробничих операцій;

- даних про запаси (обсяг виробничих, страхових та інших запасів матеріальних ресурсів на складах, відповідність наявних запасів необхідної кількості, постачальники, параметри поставок);

- вихідних (підсумкових) даних (для визначення загальної потреби у вихідних матеріальних ресурсах з урахуванням попиту: обсяги потреб у матеріалах та комплектуючих з урахуванням наявних запасів, замовлення матеріальних ресурсів для виробництва) [55].

Система планування потреб у матеріальних ресурсах виконує розрахунок плану закупівель необхідних компонентів та плану виробництва, виходячи зі специфікації виробу, очікуваного попиту та технологічних особливостей виробництва. У MRP-системі також закладено функцію визначення термінів виконання та планування виробництва [21].

Повний цикл роботи MRP-системи поділяється на етапи:

- формування оптимального графіка виробництва на плановий період за результатами аналізу прийнятої виробничої програми;

- облік матеріалів, які включені у виробничу програму, але є у замовленнях;

- розрахунок потреби в матеріалах за видами відповідно до специфікації кінцевого продукту;

- розрахунок чистої потреби в матеріалах за видами та формування замовлень на матеріал;

- коригування сформованих замовлень з метою попередження випадків порушення строків постачання [45].

В результаті система планування потреб та матеріальних ресурсів формує план замовлень з урахуванням оперативних змін, а також звітів потреб виробничої системи. Зрештою класична MRP-система формує наступний пакет документів:

1. План замовлень, який визначає необхідну кількість кожного виду

матеріалів, яку слід замовляти у кожний конкретний період планового періоду. План замовлень служить керівництвом для побудови роботи з постачальниками, а також використовується для формування виробничої програми для внутрішнього виробництва комплектуючих, якщо таке є.

2. Зміни до плану замовлень. Цей документ є модифікацією до раніше сформованих замовлень та містить коригування з урахуванням того, що деякі замовлення можуть бути скасовані, змінені, перенесені на інший плановий період [31].

При необхідності MRP-система може надавати користувачеві та іншу інформацію у вигляді звітів, наприклад:

- Звіт про прогнози, в якому міститься інформація для аналізу та довгострокового планування;
- Звіт про затримки, який систематизує інформацію про результати виконання найбільш проблемних замовлень, часу їх виконання, проблеми, які можуть повторюватися в майбутньому і негативно відібується на ефективність роботи;
- Виконавчий звіт, який є свого роду індикатором виконання всіх операцій та дозволяє відстежувати правильність виконання умов та вимог на замовлення, наявність збоїв у роботі виробничої системи тощо [45].

Таким чином, технічно програмний комплекс MRP I заснований на виробничих графіках (модуль MPS – Master Production Schedule), що пов'язують воєдино споживчий попит та іншу комплексну інформацію, що отримується з баз даних про матеріальні ресурси та запаси. Алгоритми, закладені в програмні модулі системи, спочатку транслують попит на готову продукцію до загального обсягу вихідних матеріальних ресурсів [31].

Практика використання методології планування потреб і ресурсів свідчить, що система MRP-I показує найбільш показові результати на підприємствах із тривалим виробничим циклом, коли невизначеність попиту ресурси зростає.

Водночас система MRP-I не позбавлена недоліків. Серед них слід

виділити такі:

- значний обсяг та трудомісткість розрахунків на підготовчому етапі, необхідність попередньої підготовки та обробки великих масивів даних значно збільшує тривалість виробничого та логістичного циклу;
- збільшення логістичних витрат на обробку замовлень та транспортування при спробі підприємства зменшити рівень запасів або перейти на випуск малих обсягів продукції з високою періодичністю;
- нечутливість до короткочасних змін попиту;
- через велику розмірність та перевантаженість системи виникає значна кількість відмов [33].

Зазначені недоліки та деякі обмеження використання системи MRP-I зумовили необхідність її вдосконалення та стимулювати розробку другого покоління таких систем, які почали застосовуватися у США та Західній Європі з початку 1980-х рр. Через війну вдосконалення можливості MRP-систем було розширено рахунок реалізації ідеї відтворення замкнутого циклу. Поряд з функціями систем MRP-I, в них були додані функції автоматизованого проектування, управління технологічними процесами, а також контроль відповідності кількості виробленої продукції кількості продукції, що використовується, складання на регулярній основі звітів про обсяги та динаміку продажів, про постачальників матеріалів, затримки замовлень тощо. Нове покоління систем планування потреб та ресурсів отримало назву системи MRP-II [29].

Системи планування виробництва розвиваються постійно, намагаючись встигнути за інноваціями виробничого процесу. Зокрема, подальше вдосконалення системи викликало перетворення системи MRP I із замкнутим циклом у розширену модифікацію, яку згодом назвали MRP II (Manufactory Resource Planning). Ця система була створена для ефективного планування всіх (зокрема, фінансових та кадрових) ресурсів виробничого підприємства [27].

Існують різні методи і засоби моделювання бізнес-процесів, які

переважно зводяться або до функціонального (діаграми робочих потоків Oracle Designer 2016, SilverRun, Natural Engineering Workbench, функціональні діаграми Design/IDEF), або до об'єктно орієнтованого моделювання (мова UML, засіб Natural Engineering Workbench). У 2017 року було випущено нове рішення ERP-класу, а саме «BAS ERP», яке є інноваційним рішенням для побудови комплексних інформаційних систем управління діяльністю багатoproфільних підприємств, розроблене з урахуванням кращих практик автоматизації великого та середнього бізнесу, а також враховує специфіку обліку в Україні [16].

Узагальнена модель бізнес-процесу відображається на рівні інформаційних процесів за допомогою декількох видів моделей, а саме ER-діаграм («сутність – зв'язок») для баз даних; функціональних ієрархій, діаграм потоків даних і діаграм потоків подій для процедур. Діаграми потоків даних встановлюють інтерфейси програмних процедур з базами даних, вхідними і вихідними формами інформації, а діаграми потоків подій визначають управління переходами між процедурами. Існують різні підходи до відображення моделі бізнес-процесів, серед яких виділяються функціональний та об'єктно-орієнтований підходи [18].

У функціональному підході головним структуроутворюючим елементом є функція (дія), в об'єктно орієнтованому підході – об'єкт. Завдання менеджменту організації полягає в тому, щоби створити такі структури управління логістичних технологій, які найбільш ефективно виконували б інтегрування функцій щодо взаємодії між усіма корпоративними учасниками логістичних ланцюгів. При цьому необхідно мати на увазі, що такі нововведення зустрінуть серйозний опір в інших функціональних службах компаній [8].

Таким чином, вивчення наявних теоретичних підходів до визначення сутності та змісту логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності надає підстави визначити дане поняття як інтегровану сукупність логістичних елементів (функцій, процесів, процедур та операцій) в межах

компанії як відкритої системи для оптимізації процесів трансформації матеріальних потоків з метою досягнення максимального синергічного ефекту.

Під час проектування організаційних систем за допомогою організаційного інжинірингу базові процеси логістичної діяльності мають бути вихідними в моделюванні системи менеджменту суб'єкта бізнесу. Для подолання недоліків мануального планування виробничих систем було розроблено методологію планування потреб та ресурсів підприємства. Головною відмінністю нової методології від попередньої їй мануальної системи стала орієнтація на майбутні потреби та зневага даних про споживання в минулому [4].

Для досягнення високого ступеня інтеграції логістичних процесів у систему менеджменту перспективним є застосування сучасних інформаційних систем управління ERP-класу. Фактично, з появою MRP-систем замовлення на поповнення складів стали формуватися в міру потреби та в потрібному обсязі.

Загальна практика застосування системи MRP-I пов'язана з плануванням та контролем процедур замовлення та постачання (закупівель) матеріальних ресурсів, як правило, широкої номенклатури для промислових підприємств-виробників машинобудівної галузі. При цьому підготовка первинних даних потребує значних витрат та точності [53].

Таким чином, глобалізація чинить вплив фактично на усі сторони суспільно-економічного життя, що приводить до формування великої кількості транснаціональних компаній, які використовують глобальні логістичні ланцюги та активно залучають можливості розвитку логістичної функції задля підвищення показників діяльності і підтримання цільових параметрів ефективності. Потужний вплив логістичної діяльності на фінансові результати суб'єктів міжнародного бізнесу доводить роль і значення організації та управління їх логістичною діяльністю. Цілі та завдання логістичної діяльності суб'єктів міжнародного бізнесу спрямовані на виявлення нових ринкових можливостей зростання, формування конкурентних переваг, підвищення конкурентоспроможності, зміцнення ринкових позицій.

Висновки до розділу 1

За результатами узагальнення теоретичних основ логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності зроблено наступні висновки:

1. Логістична діяльність суб'єкта міжнародної економічної діяльності належить до складу основних функцій управління бізнесом і в умовах загострення конкуренції на ринках товарів та послуг дедалі частіше застосовується з метою підвищення ефективності ведення бізнесу;

2. Розуміння сутності логістичної діяльності суб'єкта бізнесу базується на поєднанні теоретичного і практичного підходів. В межах теоретичного підходу здійснюється обґрунтування теоретичних концепцій та методичне забезпечення логістичних процесів, а практичний підхід полягає в адаптації теоретичної складової до особливостей діяльності суб'єкта бізнесу та її реалізації у найбільш ефективний спосіб. Узагальнення підходів до визначення сутності логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності дозволяє розглядати дане поняття як процес раціонального управління матеріальними та іншими (супутніми і пов'язаними) потоками цінностей з урахуванням перетину ними міжнародних кордонів.

3. Значення логістичної діяльності суб'єкта міжнародної діяльності зумовлено можливостями, що отримують суб'єкти бізнесу в ході її здійснення, а саме: формувати конкурентні переваги, досягати економії ресурсів за рахунок їх більш раціонального руху; підвищувати ритмічність основної діяльності та сприяти підвищенню її ефективності.

4. Зміст логістичної діяльності суб'єкта бізнесу полягає в забезпеченні реалізації на постійній основі певного набору функцій та пов'язаних з ними завдань економічної діяльності, зокрема, управління запасами і закупівлями, транспортування, складування та зберігання, митне оформлення вантажів, вантажопереробка та інших.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПрАТ «МХП»

2.1 Організаційно-економічна характеристика ПрАТ «МХП»

ПрАТ «МХП» — міжнародна харчова та агротехнічна компанія, що піклується про своїх людей, навколишнє середовище та громади і на сучасному етапі розвитку започаткувала новий напрям розвитку у сфері кулінарного бізнесу. ПрАТ «МХП» є найбільшим виробником та експортером курятини в Україні. Компанія 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). ПрАТ «МХП» є провідним вітчизняним виробником біогазу [40].

Місія компанії полягає в тому, щоб забезпечувати своїх клієнтів високоякісними продуктами харчування та кулінарними рішеннями, які є безпечними та здійснювати відповідальне виробництво, враховуючи вимоги і пріоритети споживачів, що змінюються.

Штаб-квартира компанії знаходиться в Україні, виробничі потужності диверсифіковано в різних країнах – в Україні та на Балканах, дистрибуційні центри – в ОАЕ, Саудівській Аравії, Нідерландах та Великобританії. Продукція ПрАТ «МХП» експортується до понад 80 країн, зокрема до країн Близького Сходу, ЄС, СНД, Африки. Доходи компанії від експорту продукції становлять до 53% сукупного доходу групи [40].

ПрАТ «МХП» є одним із найпотужніших виробників харчової промисловості в Україні. ПрАТ «МХП» має найвищу частку ринку та визнання бренду своєї продукції. Наразі компанія присутня в 23 регіонах країни, має 180 магазинів м'ясних продуктів та 49 точок продажу молочної продукції, які працювали станом на кінець 2022 року. Компанія активно

просувається на зарубіжних ринках, зокрема, на Балканах, де здійснює діяльність через власного оператора PERUTNINA PTUJ («PP») [40].

З організаційної точки зору, Група «МХП» складається з чотирьох бізнес-сегментів (рис. 2.1): птахівництво та супутні операції; вирощування зернових; переробка м'яса та інші сільськогосподарські операції; та Європейський операційний сегмент («EOS», що включає діяльність Perutnina Ptuj або «PP»).

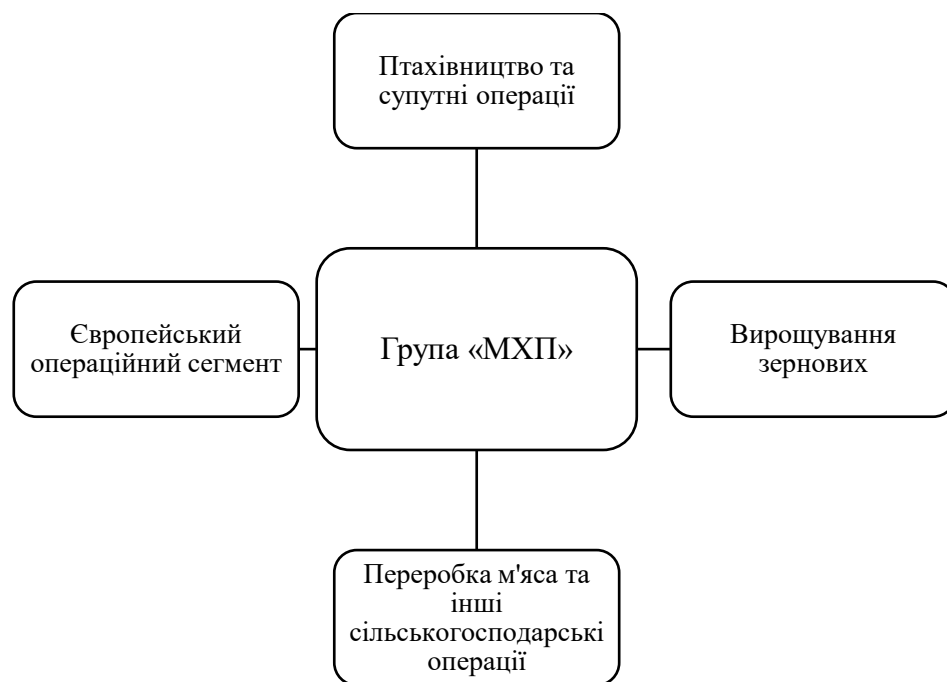


Рисунок 2.1 – Структура Групи «МХП»

Джерело: побудовано автором на основі [40]

В кожному операційному сегменті компанія має чітко визначені стратегічні цілі розвитку і результати їх досягнення демонструють відповідні операційні показники. Так, за напрямком птахівництва та супутніх операцій компанія здійснює діяльність з переробки та реалізації курячого м'яса (свіжого та замороженого), рослинних олій (соняшникової та соєвої) та комбікормів. Стратегія розвитку даного операційного сегменту заснована на подвійному підході для зовнішніх та внутрішніх ринків і передбачає:

– для експортних ринків — міжнародну диверсифікація та оптимізацію продукції, включаючи перехід на продукти з доданою

вартістю на деяких ринках;

– для внутрішніх ринків – зосередження на продукції з більшою доданою вартістю та проникнення на ринок через розвиток каналів збуту [40].

Діяльність сегменту з вирощування зернових орієнтована на культивування зернових культур для виробництва кормів та продажу стороннім особам. Стратегія розвитку даного операційного сегменту передбачає забезпечення сталої оптимізації земельного банку, а також підвищення ефективності за рахунок технологій.

Сегмент переробки м'яса та інших сільськогосподарських операцій об'єднує діяльність з виробництва та реалізації ковбаси та вареного м'яса, напівфабрикатів, а також продукції тваринництва та молочних підприємств. Стратегічні цілі сегменту полягають у концентрації на виробництві продукції з більшою доданою вартістю та подальшому проникненні на ринок [40]. Діяльність європейського операційного сегменту здійснюється за допомогою активів з виробництва та переробки м'яса птиці, розташованих на території Балкан (у Словенії, Хорватії, Сербії, Боснії та Герцеговині) зі штаб-квартирою у Словенії. Стратегія Групи за даним напрямком діяльності полягає в тому, щоб стати виробником м'яса птиці та м'ясних продуктів номер один на Балканах. З цією метою компанія має намір зосередитись на продуктах з більшою доданою вартістю, просуваючись на експортних ринках [40].

Для оцінки стану та динаміки основних економічних показників діяльності підприємства доцільно розглянути аналітичні дані, що подано у таблиці 2.1.

Динаміка показників діяльності компанії у 2021-2023 рр. свідчить про те, що бізнес Групи компаній «МХП» продемонстрував незначну чутливість до впливу пандемії 2020-2021 рр. Обсяг продажів холдингу у 2022 році збільшився по відношенню до попереднього року на 3,3% і склав 2642 млн дол. США.

Таблиця 2.1 – Основні показники діяльності ПрАТ «МХП», за 2021-2023 рр. млн дол. США

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Відхилення 2022 р. порівняно із 2021 р.		Відхилення 2023 р. порівняно із 2022 р.	
				абс., дол.	відн., %	абс., дол.	відн., %
1	2	3	4	5	6	7	8
Чистий дохід	2557	2642	3021	84,8	3,3	379	14,3
- в тому числі дохід від експорту	1265	1601	1807	336	26,6	206	12,9
- у відсотках до загального обсягу чистого доходу, %	53	61	60	8	15,1	-1	-1,6
Собівартість реалізованої продукції	1813	2034	2382	221	12,2	348	17,1
Валовий прибуток (збиток)	745	608	639	-137	-18,3	31	5,1
Інші операційні доходи	12	13	19	1	10,2	6	46,2
Витрати на збут та адміністративні витрати	239	283	270	44,2	18,5	-13	-4,6
Інші операційні витрати	12	83	49	71,4	615,5	-34	-41,0
Прибуток (збиток) від операційної діяльності	506	255	339	-250,9	-49,6	84	32,9
Прибуток (збиток) до оподаткування	404	-259	173	-662,7	-164,2	432	-166,8
Витрати (дохід) з податку на прибуток	6,9	-28	31	-34,9	-505,8	59	-210,7
Чистий прибуток (збиток)	397	-231	142	-627,8	-158,2	373	-161,5
Рівень рентабельності (збитковості) операційних витрат, %	21,9	-11,4	6,0	-33,2469	-151,9	17,3	-152,5
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	31249	32545	33455	1296	4,1	910	2,8
Продуктивність праці, тис. дол. США / особа	81,83	81,18	90,30	-0,65	-0,8	9,12	11,2
Середня вартість основних засобів, млн. дол. США.	1940	1971	1959	31	1,6	-12	-0,6
Фондовіддача, дол. США	1,32	1,34	1,54	0,02	1,7	0,20	15,1

Джерело: розраховано автором на основі [40]

У 2023 році, попри розгортання повномасштабної війни в Україні компанія продовжувала відновлювати динаміку діяльності і за підсумками 2023 р. забезпечила приріст продажів одразу на 14,3% (рис. 2.2). Різкий стрибок показника продажів пояснюється тим, що у період пандемії комерційні посередники, які закупають переважну частину продукції ПрАТ «МХП», не мали можливості поповнювати складські запаси продукції, їх наявні залишки були використані і потребували термінового відновлення. Проте, під час війни питання продовольчого забезпечення населення набуло пріоритетного значення і компанія суттєво збільшила обсяги реалізації продукції. В результаті, виручка

компанії досягла обсягу понад 3021 млн дол. США, що було достатнім для формування позитивного фінансового результату.

Слід також зазначити, що компанія належить до числа великих вітчизняних експортерів і постачає продукцію у понад 80 країн світу.

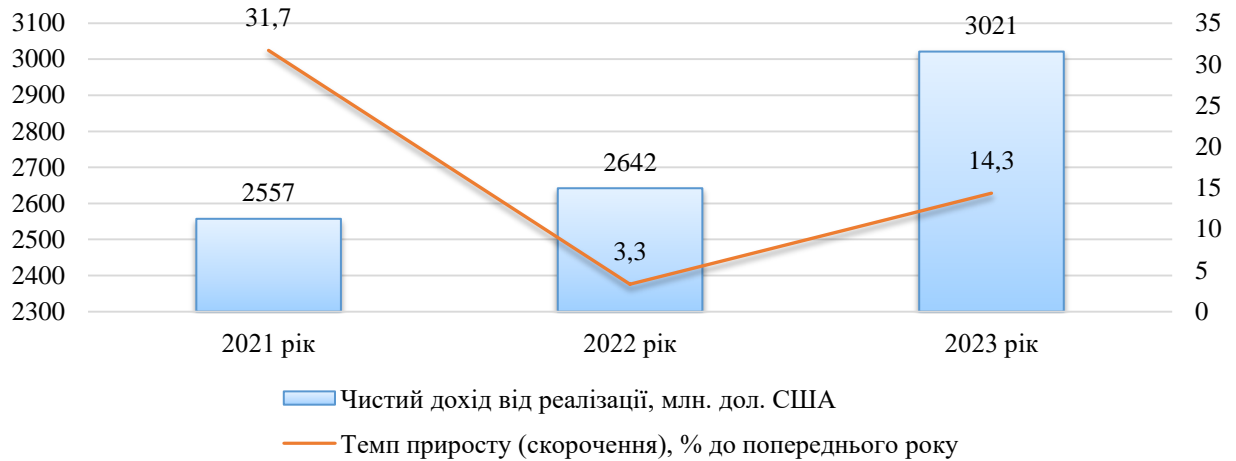


Рисунок 2.2 – Динаміка обсягу продажів ПрАТ «МХП» за 2021-2023 рр.

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 2.1

Обсяг чистого доходу від експорту ПрАТ «МХП» щороку зростає і за підсумками 2023 р. становив 1807 млн дол. США, що на 12,9% перевищило показник 2022 р. У структурі чистого доходу за 2021-2023 рр. експортна виручка становила 53-61% (рис. 2.3), що визначає особливості організації та ведення бізнесу, зокрема, в частині управління запасами, виконання замовлень, організації поставок тощо.

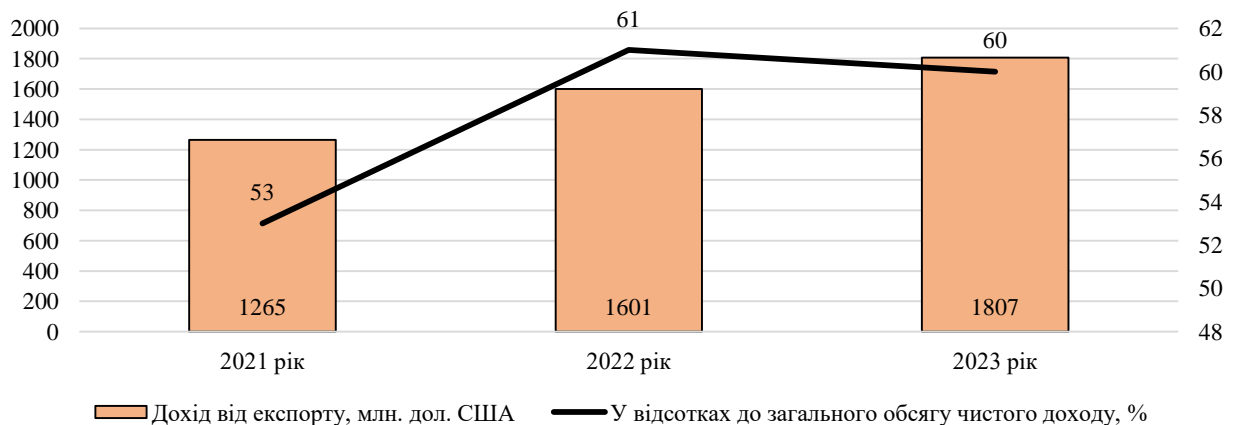


Рисунок 2.3 – Динаміка обсягу експорту ПрАТ «МХП» за 2021-2023 рр.

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 2.1

Динаміка інших показників доходів та витрат компанії була мінливою і характеризується здебільшого більш стрімким зростанням витрат за всіма напрямками діяльності і статтями використання. Як наслідок, у 2022 р. порівняно з 2021 р. спостерігається погіршення фінансових результатів на всіх рівнях їх формування. Обсяг фінансового результату від операційної діяльності зменшився порівняно з 2021 р. удвічі і становив 255 млн дол. США. За підсумками 2022 р. компанія отримала чистий збиток в обсязі 231 млн дол. США. При цьому рівень збитковості операційних витрат становив понад 11%, а показник 2021 р. характеризувався рентабельністю на рівні 21,9% (рис. 2.4).

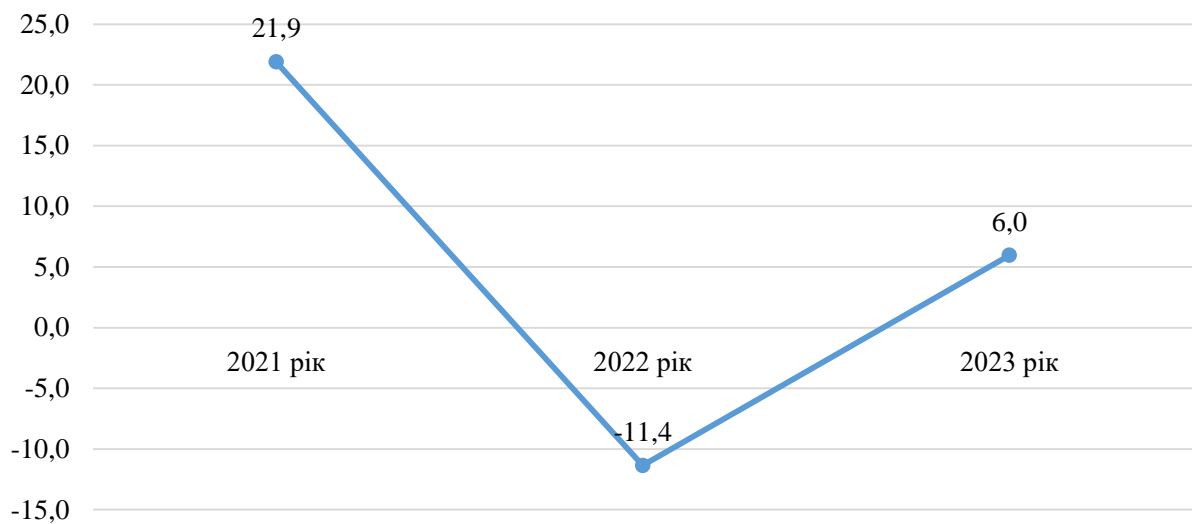


Рисунок 2.4 – Динаміка рентабельності (збитковості) операційних витрат ПрАТ «МХП» за 2021-2023 рр., %

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 2.1

Суттєвого руху персоналу в зв'язку з несприятливими умовами діяльності компанії в період пандемії та повномасштабного вторгнення Росії в Україну не спостерігається, проте впродовж 2022 р. виробничими підрозділами компанії було додатково надано робочі місця майже 1300 працівникам. Крім того, в 2023 р. було прийнято на роботу в ПрАТ «МХП» ще 910 осіб. В цілому, середньооблікова чисельність персоналу в компанії щороку зростала (рис. 2.5). Загалом, у 2023 р. на підприємствах групи компаній «МХП» було зайнято близько 33,5 тис. працівників.

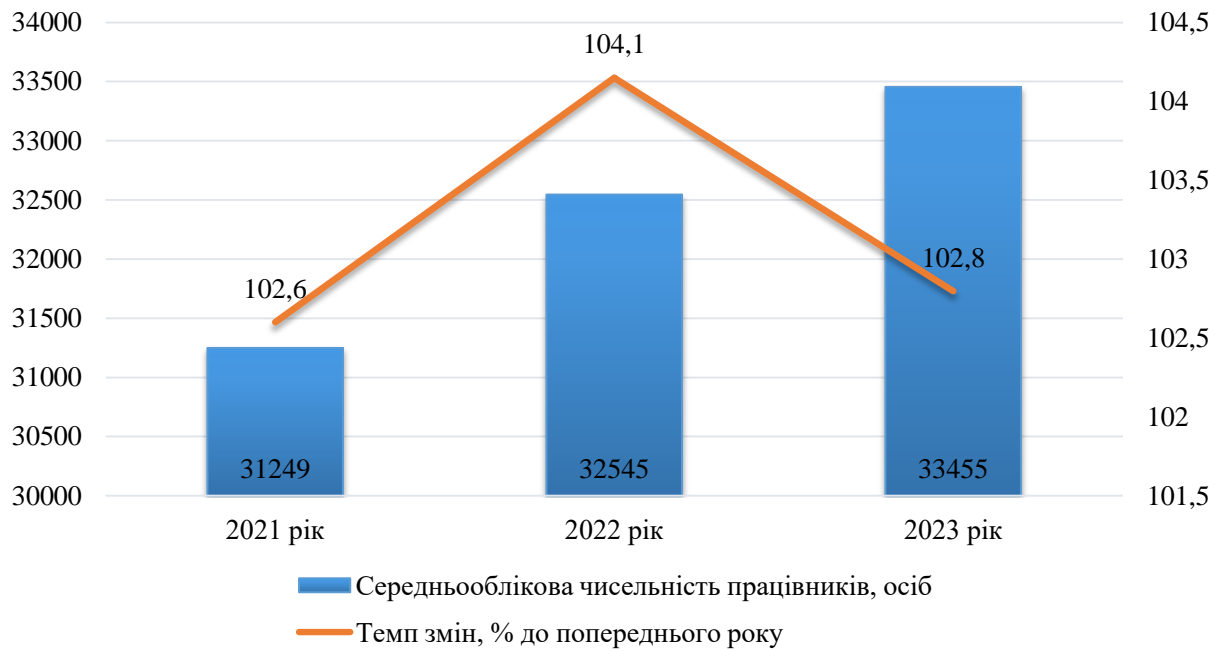


Рисунок 2.5 – Динаміка середньооблікової чисельності персоналу ПрАТ «МХП» за 2021-2023 рр.

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 2.1

Таким чином, у складних для країни умовах компанія подовжує дотримуватись принципів соціально відповідального ведення бізнесу, зокрема, в частині забезпечення зайнятості населення в умовах різкого підвищення рівня безробіття.

Попри щорічне зростання обсягу чистого доходу компанії, у 2022 р. порівняно з 2021 р. відбувається незначне (на 0,8%) скорочення продуктивності праці персоналу компанії, що зумовлено більш вагомим збільшенням чисельності працюючих (рис. 2.6). У 2023 р. згаданий показник ефективності використання персоналу ПрАТ «МХП» суттєво покращився, продуктивність праці досягла 90,3 тис. дол. США середньому на одну зайняту особу, що на 11,2% вище, ніж у попередньому році. Динаміка вартості основних засобів компанії демонструє чутливість до негативного впливу економічної ситуації в країні. У 2022 р. компанією було виконано планові завдання щодо інвестиційного розвитку і щодо збільшення вартості основних засобів на 31 млн дол. США, або на 1,6% до обсягу попереднього року.

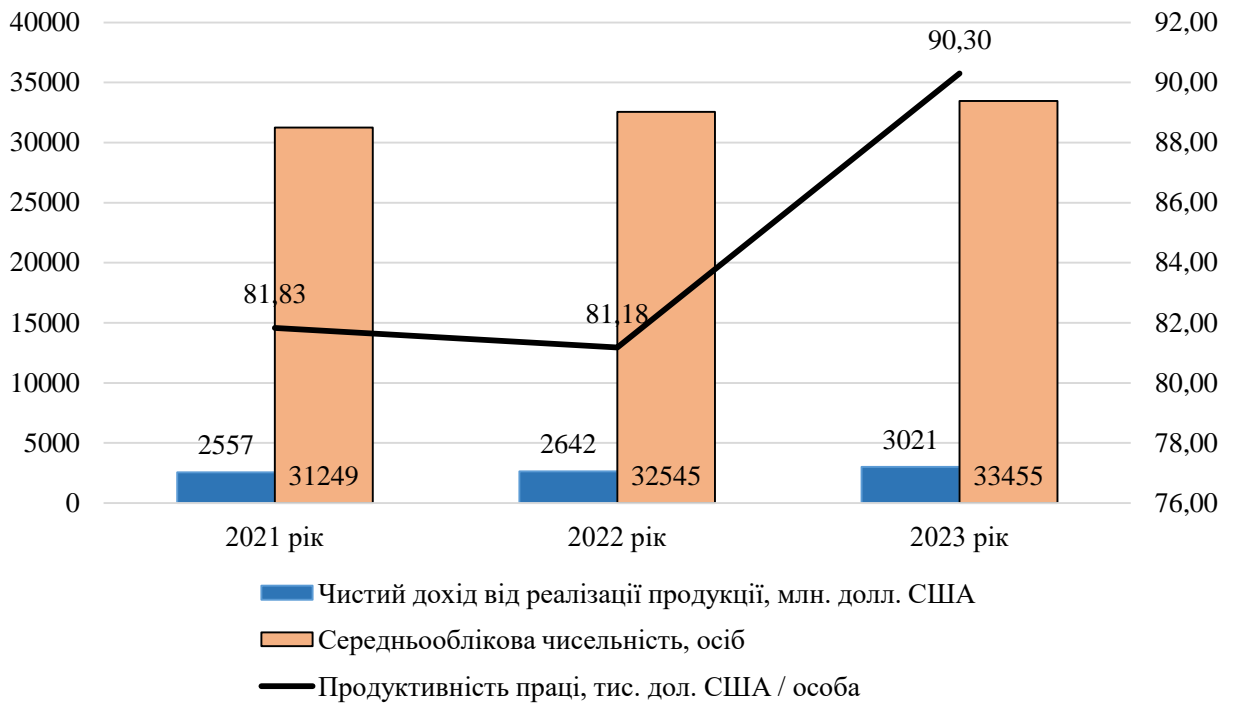


Рисунок 2.6 – Динаміка продуктивності праці та чинників її формування у ПрАТ «МХП» за 2021-2023 рр.

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 2.1

Однак, у 2023 р. інвестиційні програми було призупинено на невизначений час, крім того, компанія зазнала суттєвих збитків від втрати активів на тимчасово окупованих територіях, а також під час окупації Херсонської області, де було повністю знищено потужну птахофабрику. В результаті, у 2023 р. порівняно з 2022 р. загальне зменшення середньої вартості основних засобів компанії становило 12 млн дол. США.

В умовах скорочення вартості основних засобів та зростання чистого доходу компанії, показник фондівіддачі підвищився, особливо у 2023 р. по відношенню до 2022 р. – на 15,1%, і становив 1,54 дол. США на кожний долар вартості основних засобів (рис. 2.7). Таким чином, аналіз свідчить про переважно позитивну динаміку розвитку обсягів діяльності ПрАТ «МХП» у 2021-2023 рр. Попри більш стримане зростання обсягів доходів порівняно з показниками витрат операційної діяльності, фінансові результати бізнесу були найбільш вразливими до дії зазначеного чинника лише у 2022 р.

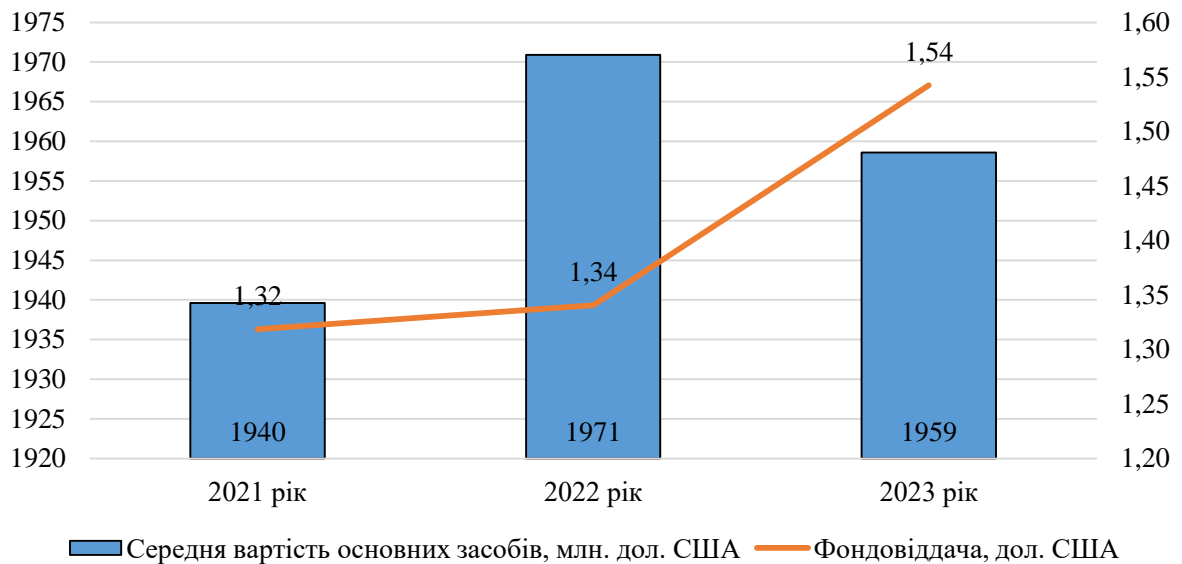


Рисунок 2.7 – Динаміка середньої вартості основних засобів та фондовіддачі ПрАТ «МХП» за 2021-2023 рр.

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 2.1

У 2023 р. компанія відновила позитивну динаміку основних показників та забезпечила підвищення ефективності використання наявних ресурсів. Попри погіршення загального стану економічного середовища компанія збільшила обсяги транспортування продукції власного виробництва. Це вимагало суттєвого збільшення витрат на збут та адміністративних витрат, величина яких за звітний період досягла 270 млн дол. США. Проте, значення показника зменшилося порівняно з попереднім періодом на 4,6%. Одним із вагомих чинників такого скорочення стала втрата активів внаслідок війни і витрат, з ними пов'язаних. Для подолання викликів військового часу керівництвом компанії було вжито оперативних заходів щодо перерозподілу навантаження між діючими виробничими потужностями. Також були переглянуті підходи до організації діяльності ПрАТ «МХП» в Україні та країнах Європи. Успішному вирішенню поставлених завдань щодо забезпечення стійкості бізнесу сприяли рішення у сфері логістичної діяльності, значну увагу було приділено питанням забезпечення ефективності міжнародних перевезень продукції, що надає підстави для більш детального вивчення системи показників логістичної діяльності компанії.

2.2 Динаміка показників логістичної діяльності ПрАТ «МХП»

З метою дослідження тенденцій розвитку логістичної діяльності ПрАТ «МХП» розглянемо систему аналітичних показників щодо обсягів наявних матеріальних оборотних активів компанії, швидкості їх руху, динаміки логістичних витрат тощо (табл. 2.2).

Як свідчать дані таблиці 2.2, сукупні логістичні витрати компанії пов'язані з постачанням матеріальних запасів, формуванням та використанням поточних біологічних активів, виробництвом агропромислової продукції, а також її збутом. Загальна сума логістичних витрат ПрАТ «МХП» за 2023 р. становила 375 млн дол. США, що на 11,6% перевищило показник попереднього фінансового періоду. Тенденцію до зростання сукупних логістичних витрат ПрАТ «МХП» демонструвало і протягом 2022 року у порівнянні з 2021 роком, перевищивши показник на 27 млн дол. США., хоча при цьому частка логістичних витрат у сфері постачання і виробництва у структурі виробничої собівартості була досить динамічною протягом 2021-2023 років.

Таблиця 2.2 – Динаміка основних показників логістичної діяльності ПрАТ «МХП» за 2021-2023 рр.

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Відхилення 2022 р. порівняно із 2021 р.		Відхилення 2023 р. порівняно із 2022 р.	
				абс.	відн., %	абс.	відн., %
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Собівартість реалізованої продукції, млн дол. США	1813	2034	2382	221	12,2	348	17,1
у тому числі логістичні витрати в сфері постачання та виробництва	121	118	150	-3	-2,9	32	27,2
2. Частка логістичних витрат в сфері постачання і виробництва у структурі виробничої собівартості, %	6,7	5,8	6,3	-0,9	-13,4	0,5	8,6
3. Витрати на збут, млн дол. США	188	218	225	30	16,0	7	3,2
4. Витрати на збут, у % до собівартості реалізованої продукції	10,4	10,7	9,4	0,3	3,3	-1,3	-11,9

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5	6	7	8
5. Сукупні логістичні витрати, млн дол. США	309	336	375	27	8,6	39	11,6
6. Сукупні логістичні витрати, у % до собівартості реалізованої продукції	17,1	16,5	15,7	-0,6	-3,2	-0,8	-4,7
7. Прибуток (збиток) від операційної діяльності, млн дол. США	506	255	339	-251	-49,6	84	32,9
8. Рентабельність логістичних витрат, %	163,5	75,9	90,4	-87,6	-53,6	14,5	19,1
9. Середня вартість матеріальних оборотних активів, млн дол. США	887	1023	913	135,5	15,3	-109,5	-10,7
в тому числі:							
9.1. матеріальні запаси	304	391	374	86,5	28,5	-17	-4,4
9.2. поточні біологічні активи	193	196	174	3	1,6	-22	-11,2
9.3. сільськогосподарська продукція	390	436	366	46	11,8	-70,5	-16,2
10. Оборотність матеріальних оборотних активів, обороти	2,0	2,0	2,6	-0,1	-2,7	0,6	31,2
в тому числі:							
10.1. матеріальних запасів	6,0	5,2	6,4	-0,8	-12,6	1,2	22,4
10.2. поточних біологічних активів	9,4	10,4	13,7	1,0	10,5	3,3	31,9
10.3. сільськогосподарської продукції	4,6	4,7	6,5	0,0	0,4	1,9	39,7
11. Середня тривалість одного обороту матеріальних оборотних активів, дні	179	183	140	5	2,7	-44	-23,8
в тому числі:							
11.1. матеріальних запасів	61	70	57	9	14,5	-13	-18,3
11.2. поточних біологічних активів	39	35	27	-4	-9,5	-9	-24,2
11.3. сільськогосподарської продукції	79	78	56	0	-0,4	-22	-28,4

Джерело: розраховано автором за даними [40]

Рівень сукупних логістичних витрат по відношенню до собівартості реалізованої продукції варіює в межах 16-17% і спостерігається тенденція до його зниження. Якщо у 2021 р. сукупні логістичні витрати становили 17,1% до обсягу собівартості реалізованої продукції, то в 2023 р. – 15,7% (рис. 2.8).

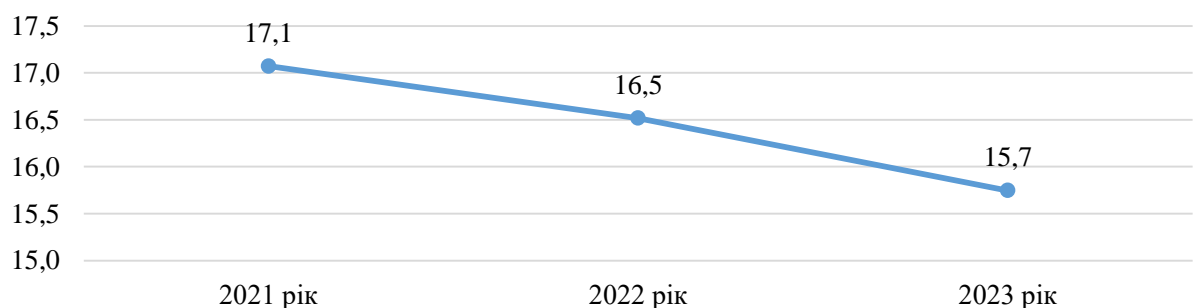


Рисунок 2.8 – Динаміка рівня сукупних логістичних витрат до собівартості реалізованої продукції ПрАТ «МХП» у 2021-2023 рр., %

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 2.2

Переважну частку (60-65%) сукупних логістичних витрат компанії становлять витрати на збут (рис. 2.9).

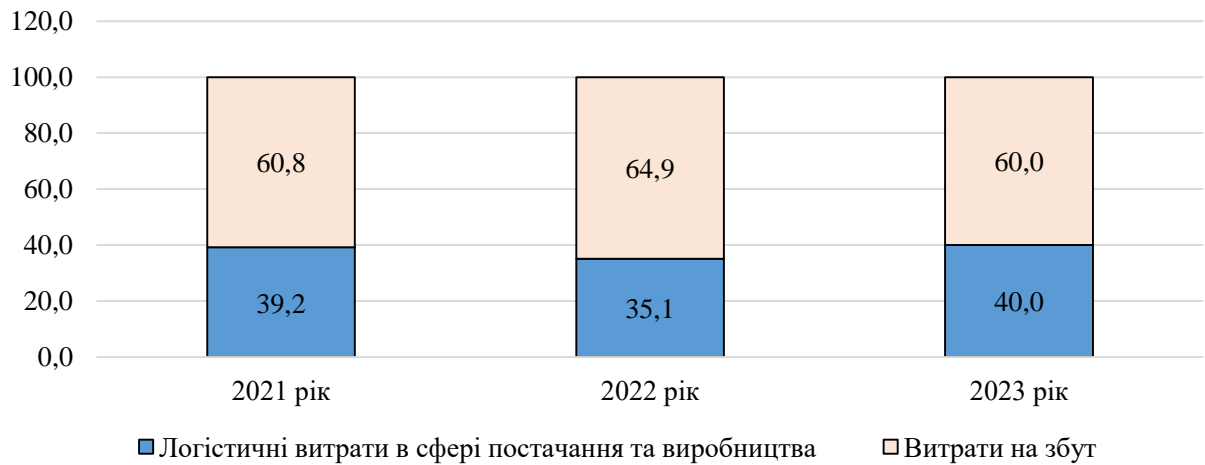


Рисунок 2.9 – Структура сукупних логістичних витрат ПрАТ «МХП» у 2021-2023 рр., %

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 2.2

Обсяг витрат на збут щороку зростає переважно внаслідок збільшення експорту сільськогосподарської продукції. Стрімке зростання витрат за даним напрямком спостерігався в 2022 р. порівняно з 2021 р., адже їх обсяг збільшився на 16%. В наступному фінансовому періоді динаміка зростання уповільнилися до 3,2% за рік. Попри зростання обсягу витрат на збут, їх рівень по відношенню до собівартості реалізованої продукції скорочувався і в 2023 р. становив 9,4%.

На відміну від витрат на збут, збільшення логістичних витрат в сфері постачання і виробництва прискорилося у 2023 р., темп приросту становив 27,2%. Питома вага витрат за цією статтею виробничої собівартості варіювала на рівні 5,8-6,7% і в 2023 р. зберігалася в межах зазначеного діапазону.

Аналіз динаміки обсягу та рівня логістичних витрат дозволяє стверджувати, що зниження їх сукупного рівня до собівартості реалізованої продукції відбувалося переважно за рахунок скорочення рівня виробничих витрат. На цій підставі, драйвером формування і використання логістичних

витрат компанії слід визнати саме витрати на збут і діяльність, за для якої такі витрати здійснюються.

Ефективність логістичних витрат, що характеризується показником їх рентабельності, у 2022-2023 рр. знизилася порівняно з 2021 р., проте залишається на високому рівні – до 90%, що доводить їх доцільність.

Уявлення про обсяги, умови здійснення та ефективність логістичної діяльності ПрАТ «МХП» надають також дані про середні залишки матеріальних оборотних активів у сферах постачання, виробництва та збуту. Так, зростання середнього розміру матеріальних оборотних активів компанії у 2022 р. по відношенню до 2021 р. на 15,3% свідчить про ускладнення умов постачання матеріальних ресурсів та збуту агропромислової продукції внаслідок військового вторгнення Росії в Україну та руйнування раніше налагоджених логістичних каналів і необхідності побудови нових. Проте, попри погіршення середовища логістичної діяльності та численні ускладнення у сфері руху матеріальних ресурсів компанії значного уповільнення їх руху не відбулося. Зокрема, оборотність матеріальних оборотних запасів ПрАТ «МХП» у 2021-2022 рр. становила в середньому 2 обороти на рік, а в 2023 р. – прискорилося до 2,6 обороти на рік. Внаслідок прискорення швидкості руху матеріальних оборотних активів середня тривалість їх одного обороту у 2023 р. порівняно з 2022 р. скоротилася на 44 дні і становила 140 днів. Прискорення руху матеріальних оборотних запасів було досягнуто щодо матеріальних запасів – на 13 днів, поточних біологічних активів – на 9 днів, сільськогосподарської продукції – на 22 дні. На підставі зазначених показників прискорення руху матеріальних оборотних активів доходимо висновку про підвищення ефективності логістичної діяльності компанії за основними напрямками її здійснення. Найбільш суттєве прискорення руху матеріальних оборотних запасів компанії досягнуто в сфері збуту, що свідчить про можливість оперативного коригування та оптимізації витрат за даним напрямом логістичної діяльності.

Слід зазначити, що компанія надає послуги збуту готової продукції з

використанням залізничного та автомобільного транспорту. Значний обсяг реалізації агропромислової продукції припадає на міжнародні автомобільні перевезення, а саме перевезення свіжого охолодженого та переробленого м'яса птиці з використанням спеціалізованого автотранспорту з холодильним обладнанням.

Результати дослідження ефективності логістичної діяльності ПрАТ «МХП» у сфері міжнародних автомобільних перевезень упорядковано в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Показники ефективності міжнародних автомобільних перевезень ПрАТ «МХП» за 2021-2023 рр.

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Відхилення 2022 р. порівняно із 2021 р.		Відхилення 2023 р. порівняно із 2022 р.	
				абс., млн дол. США	відн., %	абс., млн дол. США	відн., %
1	2	3	4	5	6	7	8
Чистий дохід, млн дол. США	2557	2642	3021	85	3,3	379	14,3
В тому числі чистий дохід від експорту транспортних послуг, млн дол. США	65	69	72	4,0	6,2	3,0	4,3
Частка чистого доходу від надання транспортних послуг у загальному обсязі виручки, %	2,5	2,6	2,4	0,1	2,7	-0,2	-8,7
Витрати на збут та адміністративні витрати, млн дол. США	239	271	289	32	13,5	18	6,6
в тому числі експлуатаційні витрати, пов'язані з міжнародними перевезеннями, млн дол. США	28	35	41	7	25,3	6	16,8
Частка витрат з експорту транспортних послуг у загальному обсязі витрат на збут, %	11,8	13,0	14,2	1,2	10,4	1,2	9,5
Вартість транспортних засобів, задіяних для експорту послуг, млн дол. США	42	51	52	9	21,2	1	1,9
Оборотні кошти для забезпечення експорту транспортних послуг, млн дол. США	31	22	38	-9	-30,3	17	77,4
Інвестиції в основних і оборотний капітал транспортних послуг, млн дол. США	74	87	92	14	19	5,1	6
Час роботи транспортних засобів, діб	268	254	278	-14,0	-5,2	24,0	9,4
Період роботи транспортних засобів, діб	365	365	365	0,0	0,0	0,0	0,0
Єдиний норматив економічної ефективності	0,15	0,15	0,15	0,0	0,0	0,0	0,0

Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Сукупні витрати на міжнародні перевезення, млн дол. США	39,1	48,3	54,9	9,1	23,4	6,7	13,8
Ефективність міжнародних перевезень, %	166,1	142,9	131,0	-23,2	-14,0	-11,9	-8,3
Рентабельність витрат, пов'язаних з експортом транспортних послуг, %	92,1	58,9	41,5	-33,2	-36,0	-17,4	-29,5

Джерело: розраховано автором на основі [40]

В рамках аналізу показників ефективності міжнародних автомобільних перевезень ПрАТ «МХП» слід, насамперед, зазначити, що даний вид транспортних послуг надається спеціалізованими транспортними підрозділами компанії споживачам всередині холдингу, тобто власним виробничим та торговельним підрозділам. Загальний обсяг послуг з міжнародних автотранспортних перевезень збільшується в залежності від обсягів основної операційної діяльності холдингу, що характеризуються показниками обсягу продажів. Попри дещо меншу тривалість періоду фактичної роботи транспорту в 2022 р., через порушення логістичних зв'язків на початку воєнного стану в Україні, виручка компанії від здійснення міжнародних автомобільних перевезень збільшилася порівняно з 2021 р. на 6,2% і становила 69 млн дол. США. Приріст показника був зумовлений загальною тенденцією до зростання цін на паливо, мастила, комплектуючі через ускладнення логістики. В 2023 р. обсяг наданих послуг з транспортування вантажів між підрозділами холдингу збільшився на 4,3% за рахунок відновлення й активізації операційної діяльності з виробництва та реалізації в усіх сегментах, виручка від експорту цих послуг становила 72 млн дол. США. В структурі загальної виручки ПрАТ «МХП» доходи від здійснення міжнародних автоперевезень не перевищують 2,6%.

Витрати з експорту послуг міжнародних автомобільних перевезень містять дві складові – експлуатаційні та капітальні витрати. Експлуатаційні витрати входять до складу витрат на збут та адміністративних витрат холдингу, їх частка в структурі цих витрат становить 11,8-14,2%. Обсяг експлуатаційних витрат, пов'язаних з міжнародними перевезеннями, щороку збільшується. За

підсумками 2023 р. їх обсяг визначено в розмірі 41 млн дол. США, або 14,2% від загальної величини витрат на збут та адміністративних витрат.

В структурі експлуатаційних витрат (таблиця 2.4) найбільш вагомими статтями є витрати на паливо та інші матеріальні витрати (43-51%), а також заробітна плата персоналу з відрахуваннями на соціальні заходи (їх частка становить 34-39%).

Таблиця 2.4 – Склад та структура експлуатаційних витрат, пов'язаних з міжнародними автомобільними перевезеннями ПрАТ «МХП», у 2021-2023 рр.

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Відхилення 2022 р. порівняно із 2021 р.		Відхилення 2023 р. порівняно із 2022 р.	
				абс., млн дол. США	відн., %	абс., млн дол. США	відн., %
1	2	3	4	5	6	7	8
Експлуатаційні витрати, пов'язані з міжнародними перевезеннями, млн дол. США	28	35	41	7	25,3	6	16,8
у %	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
з них:							
витрати на паливо та інші матеріальні витрати	12	16	21	4	33,3	5	31,3
у %	42,7	45,5	51,1	2,7	6,4	5,6	12,4
заробітна плата персоналу та відрахування на соціальні заходи	11	13	14	2	18,2	1	7,7
у %	39,1	36,9	34,1	-2,2	-5,7	-2,9	-7,8
поточний ремонт та поточне обслуговування автопарку	3	4	4	1	33,3	0	0,0
у %	10,7	11,4	9,7	0,7	6,4	-1,6	-14,4
амортизаційні відрахування	2	2	2	0	11,8	0	-10,5
у %	6,0	5,4	4,1	-0,7	-10,8	-1,3	-23,4
інші витрати	0	0	0	0	-25,0	0	33,3
у %	1,4	0,9	1,0	-0,6	-40,1	0,1	14,2

Джерело: розраховано автором на основі [40]

Впродовж періоду дослідження структура експлуатаційних витрат, пов'язаних з міжнародними автомобільними перевезеннями ПрАТ «МХП», змінилася в бік підвищення частки матеріальних та інших операційних витрат і зменшення витрат на оплату праці персоналу. Очевидно, в умовах зростання

вартості ресурсів (і насамперед енергоносіїв) за наслідками постковідної економічної кризи, військового вторгнення Росії в Україну, запровадження численних антиросійських санкцій, а також загострення політичного протистояння на тлі суперечок щодо поставок і споживання енергоресурсів у Європі, спостерігається уповільнення темпів приросту заробітних плат працівників компанії.

Капітальні витрати, пов'язані з експортом транспортних послуг холдингу, визначені з урахуванням вартості транспортних засобів, задіяних для їх надання, а також потреби в оборотних засобах. Розмір останньої обумовлений інтенсивністю експлуатації автопарку впродовж фінансового року. Оскільки в 2022 р. тривалість періоду використання транспортних засобів була дещо меншою, ніж у періодах регулярної діяльності, потреба в оборотних засобах для забезпечення експорту автотранспортних послуг була нижчою, ніж зазвичай (22 млн дол. США). В 2023 р. рівень оборотного капіталу для фінансування діяльності з експорту транспортних послуг збільшився до 38 млн дол. США, тобто майже вдвічі порівняно з попереднім періодом. В результаті, обсяг капітальних витрат варіював в залежності від обсягу надання послуг та потреби в оборотних коштах.

Оскільки до складу витрат з надання послуг міжнародних транспортних перевезень капітальні витрати включаються лише частково (з коефіцієнтом 0,15), то їх розмір у 2021 р. становив 39,1 млн дол. США, а ефективність діяльності з міжнародних перевезень – 166,1%. В наступних періодах попри підвищення обсягу витрат з експорту транспортних послуг, ефективність даного напрямку діяльності для ПрАТ «МХП» щороку зменшувалася і за підсумками 2023 р. становила 131%. При цьому рентабельність витрат за даним напрямком діяльності є досить високою – до 92%.

Таким чином, аналіз показників доходів і витрат у сфері міжнародних автомобільних перевезень свідчить про високу ефективність даного виду діяльності для компанії. Не зважаючи на те, що вартість транспортування сировини і готової продукції між операційними підрозділами холдингу

оплачують безпосередньо ті внутрішні підрозділи, які їх замовляють, кінцеве відшкодування витрат з надання цих послуг здійснюється за рахунок споживачів продукції ПрАТ «МХП» шляхом включення їх у ціну готової продукції на полицях закладів торгівлі.

На жаль, під час воєнного стану умови діяльності компанії докорінно змінилися, у тому числі щодо здійснення міжнародних автомобільних перевезень, адже вартість матеріальних ресурсів неухильно зростає в усьому світі через глобальну рецесію, спровоковану війною в Україні. ПрАТ «МХП» відчуває негативний вплив інфляційних процесів та має переглянути підходи до здійснення діяльності з транспортування сировини, матеріалів, готової продукції тощо. Кінцевою метою оптимізації процесу надання послуг з експорту автотранспортних послуг має бути попередження та уникнення ризиків зростання витрат, а також стабілізація рівня прибутку за даним напрямом діяльності.

Висновки до розділу 2

За підсумками проведеного аналізу логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності ПрАТ «МХП» зроблено наступні висновки:

1. Логістична діяльність належить до важливих напрямів управління бізнесом міжнародної харчової та агротехнічної компанії ПрАТ «МХП», яка належить до числа найбільших українських виробників та експортерів м'яса курятини, а також інших видів продукції харчової промисловості, зокрема, виробництво м'ясних та ковбасних виробів та інших.

2. Узагальнюючи результати аналізу основних економічних показників та тенденцій розвитку логістичної діяльності ПрАТ «МХП» слід зробити

висновок про те, що компанія має потужний фінансово-економічний потенціал і спроможна зберігати стійкість в умовах затяжного і суттєвого погіршення умов зовнішнього економічного середовища. Попри підвищення ризиків здійснення зовнішньоекономічної діяльності компанія демонструє позитивні тенденції ключових об'ємних та результативних показників – чистого доходу, виробничої собівартості, ефективності використання ресурсів та інших.

3. Забезпечення стійкості компанії досягається зокрема, за рахунок організації та ефективного здійснення логістичної діяльності в сфері постачання, виробництва, а також збуту готової продукції. Здійснення оперативних змін у згаданій сфері сприяє формуванню додаткових чинників розвитку у довгостроковій перспективі.

4. Вивчення тенденцій розвитку логістичної діяльності ПрАТ «МХП» здійснено на основі системи аналітичних показників, що включають індикатори наявності та стану матеріальних оборотних активів компанії, їх руху, а також обсягів і змін логістичних витрат. За результатами дослідження встановлено, що компанія відчуває зовнішній вплив інфляційних процесів, внаслідок чого рівень витрат логістичної діяльності зростає, а її ефективність – знижується. Найбільш чутливими до негативного впливу зовнішніх економічних чинників напрямками логістичної діяльності компанії є міжнародні перевезення готової продукції. Саме тому задля підвищення ефективності логістичної діяльності компанії необхідно зосередити увагу на пошуку можливостей покращення стану та підходів до організації її логістичної функції.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПрАТ «МХП»

3.1 Можливості удосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП»

ПрАТ «МХП» є великим підприємством, яке експортно орієнтоване та постачає продукцію на міжнародний ринок власним автотранспортом. Водночас в умовах воєнного стану значно ускладнилися логістичні шляхи, зростають витрати. Тому ПрАТ «МХП» слід шукати резерви для підвищення ефективності логістичної діяльності, і зокрема, у сфері збуту при здійсненні міжнародних перевезень.

Згідно з результатами дослідження особливостей організації та тенденцій розвитку логістичної діяльності доцільними напрямками вдосконалення та розвитку останньої для ПрАТ «МХП» є наступні (рис. 3.1):

- автоматизація бізнес-процесів логістичної діяльності з використанням новітніх зразків програмного забезпечення;
- оновлення парку транспортних засобів з оснащенням їх засобами дистанційного управління.

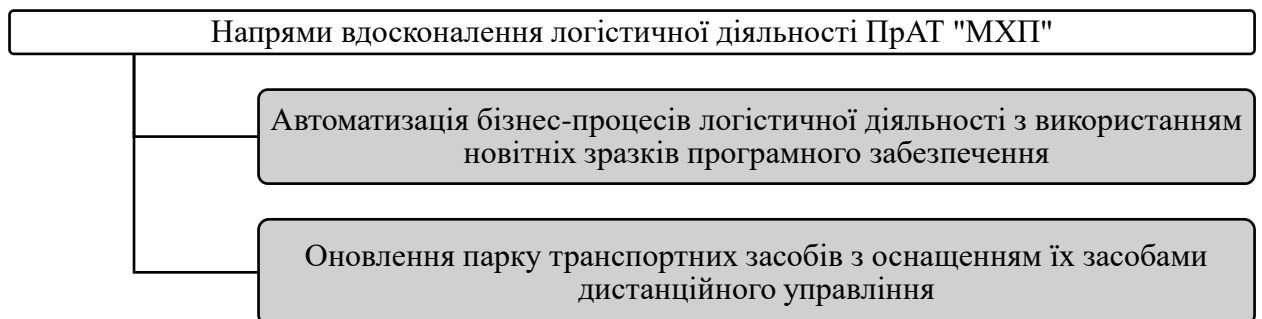


Рисунок 3.1 – Напрями вдосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП»

Джерело: розроблено автором

Одним із способів вирішення багатьох завдань стратегічного та поточного управління логістичною діяльністю ПрАТ «МХП» є подальша автоматизація бізнес-процесів та впровадження програмного комплексу, що інтегрує логістичну функцію з функціями операційної ефективності, фінансового менеджменту та стратегічного позиціонування. Серед безлічі програмних пакетів планування замовлень та ресурсів, що використовуються для вирішення логістичних завдань («fireTMS», «TMS Navigator», ABM Cloud, «Quuar TMS» [45] тощо) відсутні такі, що відповідають потребам ПрАТ «МХП». Автоматичні модулі планування перевезень поки що не є повністю автоматизованими: 15–20% роботи у будь-якому випадку робиться вручну, що не забезпечує необхідної ефективності та результативності розв'язуваних завдань. На цій підставі компанія прийняла рішення розробити власну самонавчальну автоматизовану систему на основі мультиагентної технології, яка здатна враховувати фактори зовнішнього середовища і адаптувати в режимі реального часу маршрути, завдання, ресурси для того, щоб операційний процес був максимально ефективним і забезпечував досягнення найкращого результату.

Мультиагентна система складаються з тисяч самостійних, незалежних один від одного інтелектуальних агентів, здатних сприймати ситуацію, приймати рішення та взаємодіяти між собою. Системи такого класу влаштовані за «рійовим» принципом, як зграя птахів, в якій кожен птах є самостійним і може впливати на кілька особин поруч, але жодна з них не бачить повної картини.

Для створення власної інтелектуальної розробки на основі мультиагентних систем ПрАТ «МХП» придбала існуючий модуль програмного продукту та вирішила продовжити його доопрацювання силами власного софтверного підрозділу. Створювана система забезпечує повний контроль всіх процесів і чинників, у своїй виключається взаємодія персоналу між собою, і навіть система не допускає участь відповідальних виконавців у процес побудови процесів, розкладів, формування замовлень матеріальних

ресурсів та ін. Так, щодо процесу виконання вантажних перевезень, система працює наступним чином: водій під час руху отримує повідомлення на смартфон: де, яким маршрутом слідувати, коли зупинитися на перерву чи нічліг.

Розвиток логістичної функції ПрАТ «МХП» на основі автоматизації можливий за умови використання сучасного транспортного парку. Саме тому, важливим напрямком удосконалення логістичної діяльності компанії видається оновлення парку транспортних засобів з оснащенням їх засобами дистанційного управління.

Зокрема, для здійснення міжнародних перевезень вантажів пропонуємо ПрАТ «МХП» використовувати контейнеровози. Міжнародні контейнерні перевезення стали основою, навколо якої будувалася сучасна економічна модель. Контейнеровози користуються великим попитом у Європі та США. Успіх контейнерів полягає в оптимальному поєднанні трьох факторів: географії, швидкості та вартості доставки. Не в кожному місті є порт чи злітно-посадкова смуга, але автомагістралі є скрізь. Це дозволить ПрАТ «МХП» доставляти продукцію безпосередньо кінцевому споживачеві чи створити через сусідні країни мультимодальне перевезення.

Швидкість доставки продукції зарубіжним покупцям також забезпечується на високому рівні: автомобілі є набагато швидшими за судна та потяги, поступають тільки авіації [46]. Що стосується вартості, то вона буде трохи вищою за морський транспорт, проте, враховуючи воєнні дії в Україні, автотранспорт є наймобільнішим та найдоступнішим видом транспорту [51].

Алгоритм здійснення міжнародних контейнерних перевезень ПрАТ «МХП» представлено на рис. 3.2.

Оптимізація перевезення порожніх та навантажених контейнерів автомобільним транспортом ПрАТ «МХП» є одним із завдань, що вимагають надзвичайної уваги та швидкого реагування експедитора. Наявний парк власних сучасних контейнеровозів надає ПрАТ «МХП» можливість

маневрувати при розрахунку загального курсу експедиції та забезпечить дотримання узгодженого терміну доставки контейнерів до місця призначення, що не так просто, якщо використовувати транспорт іншої компанії.

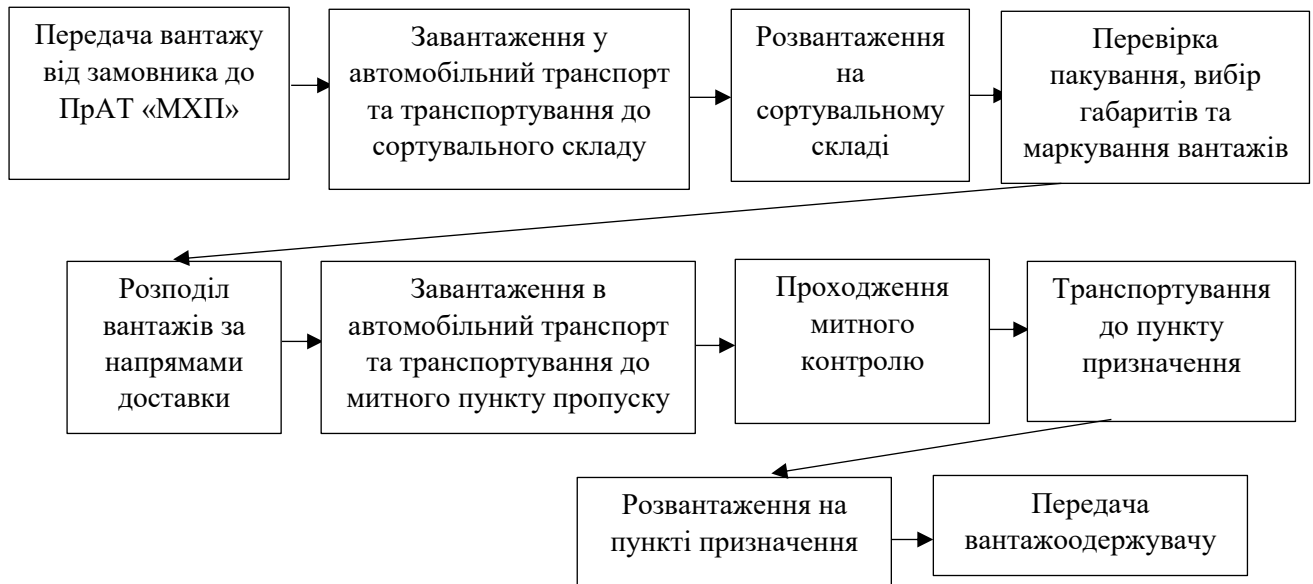


Рисунок 3.2 – Алгоритм транспортно-технологічної схеми доставки вантажів ПрАТ «МХП» контейнеровозами

Джерело: побудовано автором на основі [53]

Для забезпечення мінімальних логістичних витрат, важливо обладнати контейнеровози ПрАТ «МХП» системою GPS. Використовуючи систему GPS для управління контейнеровозом можна досягти найвищої ефективності роботи логістичного підприємства. Основна перевага використання GPS-відстеження в цій сфері полягає у покращенні якості роботи та обслуговування клієнтів. Існує декілька способів роботи даної системи:

- автономні системи, що працюють в режимі реального часу (онлайн);
- автономні системи, що працюють в автономному режимі;
- системи абонплати (програмне забезпечення і картки є у клієнта);
- системи абонплати (програмне забезпечення і картки знаходяться в оператора, так званий WEB-інтерфейс) [44].

Для вирішення даної проблеми та підвищення ефективності

міжнародних перевезень ПрАТ «МХП» пропонуємо впровадити на підприємстві високотехнологічне рішення, спрямоване на контроль витрат палива у вигляді встановлення на автотранспорт сучасних датчиків рівня палива. Використання високоточних електронних датчиків, які встановлюються безпосередньо в паливних баках, дозволяє отримати точні результати. Найбільшою популярністю користуються ємнісні та ультразвукові контролери. Вони не містять рухомих частин, а тому не зношуються в процесі експлуатації. Також датчики рівня палива не впливають на паливну систему автомобіля, оскільки не взаємодіють безпосередньо з нею. Істотною перевагою таких контролерів є мінімальна похибка 1-2% [36].

Також ПрАТ «МХП» слід провести навчання водіїв щодо особливостей транспортування вантажів на міжнародних лініях перевезень та 2 менеджерам з відділу міжнародних вантажних перевезень пройти навчання щодо оформлення митних документів для автомобільного виду транспорту.

У табл. 3.1 наведемо етапи впровадження нововведень у діяльність ПрАТ «МХП» з метою підвищення ефективності міжнародних перевезень.

Таблиця 3.1 – Етапи впровадження нововведень у діяльність ПрАТ «МХП» з метою підвищення ефективності міжнародних перевезень

№	Назва етапу	Термін реалізації	Відповідальний
1	2	3	4
1	Ознайомлення з тонкощами роботи (процес навантаження/розвантаження, закріплення, митне оформлення, проходження кордону тощо)	1 тиждень	Керівник відділу міжнародних перевезень та менеджери відділу
2	Закупівля 9 GPS-модулів. Установка їх на контейнеровози підприємства	2 тижні	Керівник комерційного відділу, менеджер транспортного відділу
3	Організація семінару для менеджерів з відділу міжнародних вантажних перевезень (особливості оформлення митних документів для автомобільних перевезень)	2 дні	HR-менеджер
4	Організація курсів з підвищення кваліфікації 10 водіїв компанії	2 тижні	HR-менеджер

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4
5	Проведення рекламної кампанії	1 місяць	Маркетолог
6	Пошук клієнтів по існуючій базі (дзвінки клієнтам, з якими давно не працювали, а також інформування поточних клієнтів про нову послугу)	2 тижні	Менеджери відділу міжнародних перевезень

Джерело: розроблено автором на основі [18]

Таким чином, загальна концепція запропонованого комплексу удосконалень логістичної діяльності ПрАТ «МХП» полягає у поєднанні рішень щодо її виробничої та управлінської складових. Заходи з удосконалення виробничої складової передбачають покращення технічних характеристик та продуктивності активної частини основних засобів, безпосередньо задіяних для виконання операцій у сфері збутової логістики. Оптимізаційні рішення щодо управлінської складової логістичної діяльності компанії спрямовані на підвищення її ефективності – контролю руху та стану транспортних засобів і вантажів, роботи персоналу, оптимального використання транспортного парку, своєчасного і якісного технічного обслуговування транспортних засобів, надійності роботи системи прийняття рішень тощо. Для підтвердження доцільності реалізації запропонованих удосконалень логістичної діяльності ПрАТ «МХП» на наступному етапі дослідження проведемо їх економічне обґрунтування.

3.2 Проектування заходів щодо удосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП»

З метою обґрунтування ефективності заходів щодо удосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП» розглянемо економічні показники проєктованих управлінських рішень.

Для реалізації проекту ПрАТ «МХП» у сфері автоматизації бізнес-процесів логістичної діяльності потрібно залучити відповідні ресурси – матеріальні, людські, фінансові та інше, які варто розглянути.

1. Людські ресурси. Для здійснення проекту заплановано створення проектної групи, яка взаємодіятиме з провідними спеціалістами ПрАТ «МХП» з метою досягнення найкращого результату при описі бізнес-процесів та визначення всіх ключових факторів їх здійснення. Потребу в персоналі, штатний розпис та організаційну структуру проекту зі створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП» відображено у Додатку Б. Проектну групу очолює директор компанії з розвитку. До складу групи входять керівники структурних підрозділів ПрАТ «МХП» – 4 особи, спеціалісти софтверного департаменту – 6 осіб. Організаційна структура проектної групи представлена на рис. 3.3.



Рисунок 3.3 – Організаційна структура команди проекту зі створення мультиагентної смарт-системи управління міжнародними перевезеннями ПрАТ «МХП»

Джерело: розроблено автором

2. Матеріальні ресурси. Для виконання своїх функціональних обов'язків учасникам проектної групи будуть потрібні матеріальні ресурси ПрАТ «МХП» (оргтехніка, транспорт, зв'язок тощо). Для реалізації проекту

додатково закуплено 10 комп'ютерів.

3. Фінансові ресурси. Джерелом фінансування є кошти ПрАТ «МХП». Концептуальна оцінка вартості проекту визначені в межах 700 тис. дол. США та у процесі подальшого планування проекту підлягає уточненню.

Проектна команда з реалізації проекту ПрАТ «МХП» складається з представників різних департаментів компанії, тому в даному випадку доцільно скористатися RACI-матрицею, що дозволяє розподілити відповідальність між учасниками проекту (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – RACI-матриця проекту мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП»

	Етап реалізації проекту	Спів-робітники софтверного підрозділу компанії	Системний адміністратор	Керівник відділу постачання	Головний інженер	Керівник відділу маркетингу та продажів	Фінансовий директор	Головний бухгалтер	Керівник HR-департаменту
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Аналіз вимог до смарт-системи	AR	R	C	I	I	I	I	I
2	Конкретизація вимог до смарт-системи	H	AR	C	C	C	C	C	C
3	Підбір оптимальної конфігурації смарт-системи	AR	C	C	I	I	I	I	I
4	Планування етапів та розробка календарного плану робіт за проектом	AR	C	A	C	C	C	C	C
5	Методичне забезпечення функціоналу смарт-системи (вимоги до адаптації)	AR	C	C	C	C	C	C	C
6	Інсталяція та запуск програмного забезпечення на комп'ютери	AR	R	I	I	I	I	I	I
7	Навчання персоналу	R	C	C	C	C	C	C	AR
8	Початкове налаштування типового/галузевого рішення (програми) для початку роботи	AR	R	C	C	C	C	C	C
9	Створення інтерфейсів та наборів прав користувачів	AR	R	C	C	C	C	C	AR

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Технічна реалізація специфічних функцій смарт-системи (адаптація)	AR	R	C	C	C	C	C	C
11	Введення вихідних даних	AR	C	C	C	C	R	R	C
12	Перенесення даних з попередньої системи автоматизації	AR	R	C	C	C	C	C	C
13	Встановлення та налаштування сервера СУБД	AR	R	C	I	I	I	I	I
14	Встановлення та налаштування серверів, робочих станцій та периферійного обладнання	AR	R	C	I	I	I	I	I
15	Приймання системи замовником	R	R	A	A	A	A	A	A

Джерело: розроблено автором

У матриці відповідальності передбачені такі позначення відповідальних виконавців за проектом: А – відповідальний, R – виконавець, С – узгоджуючий (консультант), І – спостерігач. При цьому прийняті такі визначення: 1) відповідальний (А) - повністю відповідає за виконання завдання та вправі приймати рішення щодо способів їх реалізації; 2) виконавець (R) - виконує завдання, але у загальному випадку не несе відповідальності за спосіб їх виконання; 3) консультант (С) - стежить за ходом виконання завдання і висловлює свої міркування щодо способу та якості реалізації; відповідає, якщо не виявить явного недоліку; 4) спостерігач (І) - те саме, що й консультант, але відповідальності не несе.

У RACI-матриці за допомогою кодів у комірках на перетині відповідних стовпців з ролями та рядків з роботами проекту визначено ступінь участі, формальні повноваження та розподіл відповідальності за виконання кожної операції. Фінансовий директор контролює виконання фінансового плану протягом усього проекту.

Проект планується реалізувати протягом 14 місяців та завершити до

30.12.2025 р. (Додаток Б). Метою впровадження самонавчальної автоматизованої мультиагентної системи визначено підвищення операційної ефективності діяльності компанії на 15-20%.

Для повноцінного запуску сервісу знадобляться інвестиції обсягом 700 тис. дол. США. Надалі витрати на обслуговування смарт-системи становитимуть 205 тис. дол. США на рік з їх можливим підвищенням на 8% щороку за рахунок інфляційних та інших кон'юнктурних чинників. Термін експлуатації проекту встановлено на горизонті 7 років.

Вартість виконання консалтингових робіт із впровадження системи управління логістичною діяльністю ПрАТ «МХП» визначена на підставі штатного розкладу та організаційної структури проекту (Додаток В). Витрати на оплату праці обчислено, виходячи з потреби у персоналі у кількості 6 осіб, залучених для здійснення консалтингу за проектом на постійній основі.

Згідно з розрахунками, витрати на консалтинг проекту складуть 155 тис. дол. США (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Розрахунок витрат за виконання консалтингових робіт з проекту створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП», дол. США

Категорія спеціаліста	Трудовитрати (дні)	Ставка оплати (дол. / день)	Разом
Керівник проекту	340	102	34680
Куратор проекту	340	85	28900
Системний архітектор	380	74	28120
Функціональний консультант 1	350	60	21000
Функціональний консультант 2	350	60	21000
Функціональний консультант 3	350	60	21000
Разом	x	x	154700

Джерело: розроблено автором

Реалізація проекту не передбачає додаткової матеріальної винагороди співробітникам ПрАТ «МХП» – учасникам проекту, які залучені до його розробки і реалізації на тимчасовій основі, тобто в частині узгодження та затвердження документації у межах своєї основної роботи.

Для впровадження електронної системи постачання на 10 робочих місць заплановано придбання обладнання (серверів, комп'ютерів та ін.), ліцензій на кожне робоче місце. Загальна вартість устаткування становитиме 32,5 тис. дол. США. Крім того, передбачено гарантійне обслуговування ПЗ, вартість якого складе 5 тис. дол. США. щомісяця протягом 12 міс. після застосування системи управління, і також підтримка програмного продукту під час застосування (14 міс.) вартістю 8 тис. дол. США щомісяця. Загальна вартість обладнання та програмного забезпечення за проектом складе 111,5 тис. дол. США (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 – Розрахунок витрат на придбання обладнання та програмного забезпечення за проектом створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП», дол. США

Категорія	Кількість / параметр	Вартість на одиницю, дол. США	Разом
Вартість обладнання (hardware) з ПДВ, од.	10	3250	32500
Гарантійне обслуговування (технічна підтримка ПЗ), міс.	12	5000	60000
Вартість ліцензій з ПДВ, за 1 од.	10	500	5000
Вартість підтримки програмного продукту (до завершення проекту), міс.	14	1000	14000
Разом	x	x	111500

Джерело: розроблено автором

За проектом заплановано проведення шести тренінгів для співробітників компанії, які безпосередньо працюватимуть у системі, а за окремими модулями – також для керівників функціональних підрозділів ПрАТ «МХП», які задіяні у процесі управління логістичною системою (табл. 3.4). Вартість навчання персоналу становитиме 44,5 тис. дол. США.

Таблиця 3.4 – Кошторис витрат на навчання персоналу в рамках проекту створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП», дол. США

Тип тренінгу	Кількість слухачів	Вартість курсу, дол. США	Разом
1	2	3	4
Тренінг 1	10	500	5000
Тренінг 2	10	600	6000
Тренінг 3	10	600	6000

Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4
Тренинг 4	10	500	5000
Тренинг 5	15	750	11250
Тренинг 6	15	750	11250
Разом			44500

Джерело: розроблено автором

Одним із суттєвих видів витрат за проектом є інфраструктура проекту, яка включає витрати на мобільний зв'язок, Інтернет, обладнання робочих місць (табл. 3.5). Загальна сума витрат за статтею передбачена в розмірі 33 тис. дол. США.

Крім вищевикладених, за проектом передбачено також інші менш значні статті витрат.

Таблиця 3.5 – Кошторис витрат на інфраструктуру проекту створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП», дол. США

Категорія	Кількість / параметр	Вартість на одиницю	Разом
Обладнання робочих місць, од.	10	3000	30000
Телефонний зв'язок, міс.	14	100	1400
Інтернет, міс.	14	120	1680
Разом	x	x	33080

Джерело: розроблено автором

Зокрема, передбачено управлінський резерв у розмірі 200 тис. дол. США та резерв непередбачених витрат у сумі 150 тис. дол. США. Кошторис всіх витрат за проектом наведено у Додатку Г, їх загальна очікувана величина визначена у розмірі 694 тис. дол. США.

Для розрахунку найбільш ймовірної вартості проекту скористаємося методом оцінки за трьома точками, який враховує можливі зміни вартості проекту за сприятливого та несприятливого сценарію реалізації проекту. На думку експертів, при сприятливому сценарії виконання проекту термін його впровадження може бути скорочено на 1 місяць, що дозволить скоротити щомісячні витрати на 17,3 тис. дол. США. Тоді, витрати компанії

становитимуть 676,5 тис. дол. США. За песимістичного сценарію тривалість розробки проекту зросте на 1 місяць і призведе до збільшення його вартості до 711,0 тис. дол. США. Отже, очікувана вартість проекту може бути визначена як середня зважена трьох оцінок – базової, оптимістичної та песимістичної (табл. 3.6):

$$(676510 + 4 \times 693780 + 711050) / 6 = 685145 \text{ тис. дол. США.} \quad (3.1)$$

Таблиця 3.6 – Розрахунок очікуваної вартості проекту створення мультиагентної смарт-системи управління ПрАТ «МХП», дол. США

Сценарій оцінки вартості проекту	Вартість проекту, дол. США
Базовий	693780
Оптимістичний	676510
Песимістичний	711050
Очікуваний	685145

Джерело: розроблено автором

Згідно з розрахунками, відхилення очікуваної та базової величини витрат проекту не перевищує 10%, що дозволяє визнати результати розрахунку витрат обґрунтованими.

Таким чином, інвестиційні витрати за проектом включають вартість створення програмного забезпечення та вартість впровадження смарт-системи. Тривалість впровадження електронної системи становить 14 міс., що відсуває момент отримання віддачі впроваджуваних інформаційних технологій. Поточні витрати за проектом включають витрати на утримання та технічне обслуговування системи управління логістичною діяльністю компанії у розмірі 205 тис. дол. США на рік.

На наступному етапі розрахунків визначимо ефективність запропонованого проекту та його вплив на показники діяльності компанії.

Доходи від реалізації проекту щодо створення мультиагентної смарт-системи управління логістичною діяльністю ПрАТ «МХП» будуть отримані за рахунок реалізації додаткових можливостей компанії, визначених на етапі ідентифікації проекту. Зокрема, очікується, що час роботи кожного

автомобіля, що оплачується, зросте на 20%, тобто збільшиться в середньому з 12 тис. км на міс. до 14,4 тис. км. З іншого боку, скоротиться час стикування одного вантажу з іншим з 18 годин до 4 годин у середньому по автопарку, тобто загальний час експлуатації автомобілів збільшиться на 12,5% на місяць.

Це дозволить збільшити дохід у розрахунку на один автомобіль до 70 тис. дол. США. на місяць, тоді як середньоринковий показник становить 65 тис. дол. США. Наразі, середня виручка від експлуатації одного автомобіля ПрАТ «МХП» становить близько 63 тис. дол. США. У результаті очікується збільшення чистого доходу від кожного автомобіля на 7 тис. дол. США на місяць, що відповідає 84 тис. дол. США на рік.

Смарт-система також дозволить ПрАТ «МХП» надавати послуги з планування маршрутів іншим перевізникам. Компанія готова надавати доступ до системи безкоштовно, отримуючи 1-2% комісії від кожної угоди. За оцінками експертів ємність ринку становить щонайменше 20 млрд. дол. США. Це означає, якщо до системи підключиться 25 тис. вантажівок (що не перевищує 2% від усіх машин даного типу, що здійснюють перевезення вантажів на території України та країн Європи), плановий річний оборот складе близько 400 млн. дол. США, а річний виторг компанії зросте на 400 тис. дол. США.

Витрати на обслуговування транспортного парку знизяться на 6% з допомогою оптимізації закупівель ПММ, гумово-технічних засобів і запчастин, що загалом становить близько 0,24 (16,0 x 1,5% / 100) млн. дол. США. Загальний додатковий дохід ПрАТ «МХП» від застосування смарт-системи очікується у розмірі 724 тис. дол. США (табл. 3.7).

В ході експлуатації проекту очікується щорічне зростання чистого доходу щонайменше на 10% внаслідок дії підвищення ринкових цін на послуги перевізників. Таким чином, у порядку фінансового обґрунтування проекту зі створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП» було встановлено очікувані доходи та визначено інвестиційні та поточні витрати проекту.

Таблиця 3.7 – Розрахунок додаткового доходу ПрАТ «МХП» від впровадження мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями

Джерело додаткових доходів проекту	За рік, дол. США.
Додаткові доходи від здійснення перевезень	84000
Доходи від надання логістичних послуг партнерам	400000
Зменшення витрат на придбання матеріалів для технічного обслуговування транспортних засобів	240000
Разом додаткових доходів проекту	724000

Джерело: розраховано автором

Для прийняття остаточного рішення щодо розробки та реалізації проекту створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП» необхідно обґрунтувати економічну ефективність.

Економічний ефект від реалізації проекту може бути визначений різними методами, серед яких найбільш традиційним слід вважати підхід, що передбачає розрахунок показників прибутковості проекту на підставі дисконтованих грошових потоків – чистої наведеної вартості (NPV), внутрішньої ставки прибутковості (IRR) та дисконтованого терміну окупності інвестиційних витрат (PBP). Методика розрахунку зазначених показників широко відома та детально викладена у спеціальній літературі [11].

Для визначення показників ефективності проекту створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП» необхідно розрахувати показник чистого грошового потоку за проектом виходячи з прогнозного звіту про рух коштів у проекті (табл. 3.8).

Чисту приведену вартість проекту визначено за формулою:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - I_0, \quad (3.2)$$

NPV – чистий приведений дохід, тис. дол. США.

CF_t – грошовий потік за проектом у період t;

Таблиця 3.8 – Прогнозний звіт про рух коштів за проектом створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП», дол. США

Показник	Роки								Разом, дол. США
	0	1	2	3	4	5	6	7	
Чистий дохід	0	724000	796400	876040	963644	1060008	1166009	1282610	6868712
Собівартість	0	205000	221400	239112	258241	278900	301212	325309	1829175
Прибуток від операційної діяльності	0	519000	575000	636928	705403	781108	864797	957301	5039537
Податок на прибуток	0	93420	103500	114647	126973	140599	155663	172314	907117
Чистий прибуток	0	425580	471500	522281	578430	640509	709134	784987	4132420
Інвестиційні витрати	693780	0	0	0	0	0	0	0	693780
Чистий грошовий потік	-693780	-268200	203300	725581	1304011	1944520	2653654	3438640	9307727
Ставка дисконтування ($r = 20\%$ на рік)	1	0,98	0,97	0,95	0,94	0,92	0,91	0,89	-
Дисконтований грошовий потік	-693780	-262836	197201	689302	1225771	1788959	2414825	3060390	8419831
Дисконтований грошовий потік наростаючим підсумком	-693780	-956616	-759415	-70113	1155658	2944616	5359441	8419831	-

Джерело: розрахунки автора

- t – період реалізації проекту;
- i – ставка дисконтування за проектом;
- IO - інвестиційні витрати за проектом;
- n – термін реалізації проекту, років.

За результатами розрахунків чистий приведений дохід проекту протягом терміну його експлуатації (7 років) очікується у вигляді 8415 тис. дол. США, що підтверджує доцільність реалізації запропонованого проекту створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП». Фінансовий профіль проекту представлений на рисунку 3.4.

При розрахунку величини внутрішньої ставки прибутковості використано формулу:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1(i_2 - i_1)}{NPV_1 - (NPV_2)}, \quad (3.3)$$

де IRR – внутрішня норма прибутковості;

r1 – ставка дисконту, при якій NPV має позитивне значення;

r2 – ставка дисконту, при якій NPV має негативне значення;

NPV1 – позитивне значення NPV, розраховане за ставкою дисконту r1;

NPV2 – негативне значення NPV, розраховане за ставкою дисконту r2.

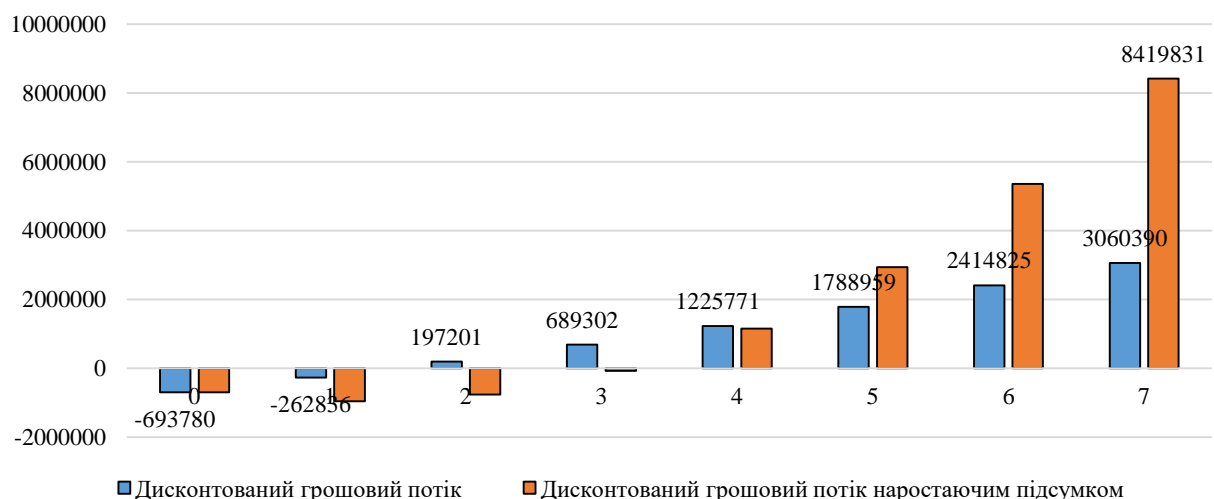


Рисунок 3.4 – Фінансовий профіль проекту зі створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП», дол. США

Джерело: побудовано автором

Розрахуємо значення допоміжного показника чистої поточної вартості проекту за ставкою прибутковості r_2 , значення якої приймемо на рівні 65%.

$$NPV_{55\%} = - 50417 \text{ дол. США.}$$

Отримані результати підставляємо у формулу внутрішньої норми рентабельності:

$$IRR=0,20+(8419831 (0,65-0,2))/(8419831-(-50417))=0,647 \text{ (або 64,7\%)}$$

Внутрішня норма прибутковості проекту досить висока (65%), що зумовлено коротким терміном окупності інвестиційних витрат і це видно на рисунку 3.4. Період окупності проекту (РВР) становить близько 3 років.

Отже, розрахунки підтверджують економічну ефективність проекту та доводять доцільність внесеної пропозиції щодо удосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП».

Досліджуючи необхідність установлення GPS-модуля, ми визначили декілька можливих варіантів його установки, кожен з яких має свої переваги та недоліки (табл. 3.9).

Таблиця 3.9 – Варіанти здійснення контролю за витратами пального за допомогою GPS-модуля

Варіант	Характеристика	Переваги	Недоліки	Вартість, дол. США
1	2	3	4	5
Контроль палива за допомогою датчиків витрат палива	Найліпший варіант для паливних систем з ТНДВ	Не потребує зміни схеми паливної системи, висока точність вимірювання	Потребує регулярного сервісного обслуговування по заміні фільтра та очищенню витратоміра	від 58
Встановлення системи моніторингу з використанням датчика рівня палива.	Установлюється в бак, вимірює рівень палива, передає в GPS, далі на сервер	Не залежить від типу паливної системи, не потребує додаткового обслуговування, дозволяє контролювати заправки та зливи з бака	Не рекомендується встановлювати на баки, які не мають вільного місця в центрі.	від 100

Продовження таблиці 3.9

1	2	3	4	5
Встановлення системи GPS стеження і контролю палива за нормовитратами.	Найліпший варіант для контролю палива у вантажних автомобілів	Вимірює пробіг, нормоконтроль топлива	Призначений лише для бензинових двигунів	від 82
Встановлення системи GPS моніторингу з використанням датчика рівня палива і датчиками витрат палива одночасно	Система моніторингу складається з GPS терміналу, датчика рівня палива і датчика витрати палива	Висока точність вимірів	Висока вартість впровадження системи.	від 150

Джерело: розраховано автором на основі [10]

Отже, для вдосконалення парку транспортних засобів, задіяних для виконання міжнародних перевезень ПрАТ «МХП», ми пропонуємо скористатися третім варіантом, тобто встановити на автомобілі системи GPS моніторингу з використанням датчика рівня палива.

З метою формування практичних навичок роботи із правильного закріплення контейнерів, визначення тонкощів навантаження / розвантаження вантажів, постановки пломб, перевірки пакету необхідних документів, на рівні компанії будуть організовані 10 денні курси підвищення кваліфікації. Теоретичну частину навчання, в якій буде поєднано інформацію про особливості міжнародних перевезень, рекомендації та поради щодо уникнення небажаних штрафів і проблем під час роботи за межами України, буде проведено з залученням досвідчених фахівців провідних міжнародних логістичних операторів. Для проведення практичної частини занять планується залучення досвідчених водіїв та керівника транспортного відділу ПрАТ «МХП». Загальні витрати на реалізацію заходу щодо обладнання транспортних засобів системами GPS моніторингу складуть 250 тис. дол. США.

Отже, з метою зміцнення ринкової позиції та створення додаткових переваг компанії за всіма ринковими сегментами нами було розроблено проект оптимізаційних заходів щодо удосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП» у сфері міжнародних перевезень.

Підсумовуючи результати обґрунтування проекту впровадження мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП», маємо підстави стверджувати, що дане управлінське рішення прийтиме підвищенню ефективності логістичної діяльності компанії, а також дозволить зміцнити конкурентну позицію на ринку за рахунок формування конкурентних переваг та створення партнерства щодо спільного використання ресурсів смарт-системи.

З метою успішної реалізації проекту обладнання транспортних засобів системами GPS моніторингу було визначено основні етапи його виконання, ресурсну потребу та здійснено загальну оцінку витрат. Послідовне здійснення запропонованих етапів робіт дозволить здійснювати постійний контроль за вантажем, водієм, сприятиме економії та створить можливість для підвищення ефективності використання транспортних засобів.

Таким чином, заходи щодо поліпшення логістичної діяльності ПрАТ «МХП» матимуть безпосередній вплив на показники операційної діяльності та фінансові результати компанії. Як очікується, в результаті реалізації проєктованих заходів, витрати логістичної діяльності компанії, і зокрема, на оплату праці персоналу та паливе, зменшуватимуться як за обсягом, так і в загальній структурі її витрат. Компанія отримає додаткові конкурентні переваги при формуванні цін на послуги міжнародних перевезень. Впровадження сучасної системи управління логістичними процесами в компанії дозволить підвищити якість управлінських рішень, адже для їх прийняття керівництво матиме можливість залучати більш точні дані про використання ресурсів логістичної діяльності.

Висновки до розділу 3

За наслідками вивчення можливостей удосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП», а також проєктування заходів щодо їх реалізації зроблено наступні висновки:

1. З огляду на результати аналітичного дослідження основних показників стану та тенденцій розвитку логістичної діяльності компанії найбільш доцільними напрямками її удосконалення та підвищення ефективності видаються два: 1) автоматизація бізнесу процесу логістичної діяльності з метою підвищення ефективності управління процесами руху та використання матеріальних цінностей в компанії; 2) оновлення парку транспортних засобів і їх модернізація шляхом їх оснащення засобами дистанційного управління.

2. Здійснення заходів щодо покращення логістичної діяльності дозволить компанії підвищити ефективність руху транспортних засобів та використовувати їх більш інтенсивно, що сприятиме підвищенню продуктивності активів та створюватиме ґрунт для досягнення більш високих фінансових результатів та показники прибутковості. Впровадження автоматизованої мультиагентної системи, як показали розрахунки, може забезпечити приріст операційної ефективності діяльності компанії на 15-20%, що видається суттєвим.

3. З метою оновлення парку транспортних засобів ПрАТ «МХП» пропонується обладнати автомобілі, залучені до здійснення міжнародних перевезень, системами GPS моніторингу з використанням датчика рівня палива, що дозволить оперативно контролювати використання робочого часу водіїв та пального. Враховуючи, що витрати на оплату праці персоналу компанії, залученого до здійснення міжнародних транспортних перевезень, а також витрати на пальне мають найбільш вагомую частку у структурі витрат логістичної діяльності ПрАТ «МХП», реалізація заходів щодо обладнання транспортних засобів системами контролю сприятиме оптимізації витрат компанії за даним напрямом діяльності. Відтак, очікувана ефективність логістичної діяльності компанії підвищиться.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

За результатами дослідження теоретичних і практичних аспектів логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності зроблено наступні висновки:

В останні десятиліття логістична функція перетворилася на один із драйверів підвищення ефективності суб'єктів міжнародної економічної діяльності, адже можливості скорочення виробничих витрат за рахунок цінових чинників та економії використання матеріальних та інших ресурсів вичерпали себе. Наразі суб'єкти міжнародного бізнесу намагаються підвищувати власну ефективність, активно застосовуючи резерви в сфері раціональної організації бізнес-процесів та автоматизації управління.

Вивчення теоретичних положень логістичної діяльності свідчить про те, що комплексному розумінню сутності, ролі та значення логістичної функції в системі менеджменту компанії сприяє комплексний підхід, згідно з яким логістика визнається функцією суб'єкта бізнесу з планування та контролю потоків матеріалів та інформації як в середині системи управління суб'єктом економічної діяльності та поза її межами. Логістичну діяльність доцільно, на наш погляд, розглядати як систему заходів, спрямованих на формування раціонального співвідношення матеріальних, інформаційних та фінансових потоків суб'єкта економічної діяльності на шляху їх просування від зовнішнього джерела до кінцевого споживача виробленої продукції. Специфічною рисою логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності є те, що управління матеріальними та пов'язаними з ними фінансовими, кадровими та іншими потоками здійснюється з урахуванням процесів та операцій при перетині ними міжнародних кордонів.

Відповідно до базового підходу до розуміння логістичної діяльності, її зміст полягає в забезпеченні виконання комплексу функцій та пов'язаних з ними завдань економічної діяльності суб'єкта бізнесу. Результатом виконання

цих функцій має бути досягнення головного завдання логістичної діяльності компанії – забезпечення постачання визначеного продукту (товару або ресурсу) у визначене місце та у певний час, із дотриманням заданих вимог щодо якості та кількості, встановленого ліміту витрат. При цьому удосконалення процесів логістичної діяльності сприяє тому, що суб'єкт міжнародної економічної діяльності отримує можливість сформувати додаткові чинники для підтримки системної стійкості бізнесу.

Практичні підходи до аналізу й удосконалення логістичної діяльності суб'єкта міжнародної економічної діяльності розглянуто на прикладі ПрАТ «МХП», яке є спеціалізується на виробництві курятини та вирощуванні зернових, а також веде іншу аграрну діяльність, у тому числі виробництво м'ясо-ковбасних виробів і м'ясних виробів. В ході аналізу загальних економічних показників діяльності суб'єкта бізнесу зроблено висновок про його достатньо надійний стан і достатню спроможність зберігати економічну стійкість та забезпечувати економічне зростання попри негативні впливи з боку зовнішнього середовища.

Аналіз свідчить про позитивну тенденцію розвитку обсягів діяльності ПрАТ «МХП» у 2021-2023 рр. Зростання обсягів реалізації супроводжується покращенням фінансових результатів бізнесу і підвищенням ефективності використання наявних ресурсів. За таких умов компанія збільшила обсяги транспортування продукції власного виробництва з виробничих підрозділів у пункти реалізації. Очевидно, це вимагало від компанії суттєвого збільшення витрат на збут, що підтверджує нагальність забезпечення ефективності логістичної діяльності, і зокрема, в сфері міжнародних перевезень продукції компанії.

Логістичні послуги з транспортування матеріальних ресурсів і готової продукції ПрАТ «МХП» надаються спеціалізованими транспортними підрозділами компанії споживачам всередині холдингу, тобто власним виробничим та торговельним підрозділам. Значна частка транспортних перевезень здійснюється між зарубіжними операційними підрозділами

компанії. Як свідчать результати аналізу, загальний обсяг послуг з міжнародних автотранспортних перевезень ПрАТ «МХП» збільшується по мірі зростання масштабів основної операційної діяльності холдингу. Останні визначаються показниками обсягу продажів, які збільшуються в динаміці, незважаючи на погіршення економічної кон'юнктури ринку в Україні та світі.

Аналіз показників доходів і витрат у сфері міжнародних автомобільних перевезень свідчить про високу ефективність даного виду діяльності для компанії. Не зважаючи на те, що вартість транспортування сировини і готової продукції між операційними підрозділами холдингу оплачують безпосередньо ті внутрішні підрозділи, які їх замовляють, кінцеве відшкодування витрат з надання цих послуг здійснюється за рахунок споживачів продукції ПрАТ «МХП» шляхом включення їх у ціну готової продукції на полицях закладів торгівлі.

Для вдосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП» в сфері міжнародних перевезень та підвищення конкурентоспроможності компанії нами було розроблено проект заходів щодо удосконалення логістичної діяльності в сфері збуту за допомогою використання власного автомобільного транспорту. Зокрема, доцільними видаються управлінські рішення щодо покращення логістичної діяльності компанії за рахунок: 1) автоматизації бізнес-процесів логістичної діяльності з використанням новітніх зразків програмного забезпечення; 2) оновлення парку транспортних засобів з оснащенням їх засобами дистанційного управління.

Проектне рішення щодо удосконалення логістичної діяльності компанії на основі створення мультиагентної смарт-системи управління міжнародними перевезеннями має низку функціональних переваг (здатна враховувати фактори зовнішнього середовища, адаптувати маршрути, завдання, ресурси в режимі реального часу для того, щоб операційний процес був максимально ефективним і забезпечував досягнення найкращого результату) і забезпечує компанії можливість покращити показники

операційної діяльності, отримати додатковий прибуток, розширити перелік партнерів, зміцнити ринкові позиції.

Розрахунки підтверджують економічну ефективність проекту. Чистий приведений дохід за проектом протягом терміну його експлуатації (7 років) очікується у вигляді 8415 тис. дол. США, внутрішня норма прибутковості проекту досить висока (65%), що зумовлено коротким терміном окупності інвестиційних витрат. Період окупності проекту (РВР) становить близько 3 років. Загалом, переваги та очікувані економічні результати проекту автоматизації управління міжнародними перевезеннями компанії доводять доцільність внесеної пропозиції щодо удосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП».

Реалізація запропонованих проектних рішень щодо оновлення парку транспортних засобів з оснащенням їх засобами дистанційного управління дозволить здійснювати постійний контроль за вантажем, водієм, економити грошові кошти, можливість підвищити ефективність використання транспортних засобів завдяки поліпшенню логістики, підвищення безпеки транспортного засобу, водія та вантажу.

За підсумками проведеного дослідження та розробки пропозицій з удосконалення логістичної діяльності ПрАТ «МХП» доходимо висновку, що запропоновані проектні заходи матимуть не лише позитивний вплив на ефективність логістичної функції компанії, але й створюватимуть безпосередній вплив на показники її операційної діяльності та фінансові результати. Сукупність отриманих результатів дослідження дозволяє стверджувати про те, що мету дипломної роботи досягнуто, а її завдання – вирішено.

СПИСОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 5 новітніх технологій, які змінять логістику раз і назавжди. URL: <https://www.imena.ua/blog/5-tech-logistic/> (дата звернення: 19.03.2024).
2. Асоціація міжнародних автомобільних перевізників України. URL: <http://admin.cornel.net.ua/> (дата звернення: 13.04.2024).
3. Вата З. Сучасні тенденції інноваційного розвитку транспортно-логістичного комплексу європейського союзу. *Галицький економічний вісник*. 2013. №1(40). С.11-18.
4. Войтко С. В., Корогодова О. О. Логістика в організації міжнародних перевезень: навч. посіб. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2022. 138 с.
5. Григорак М.Ю. Інтелектуалізація ринку логістичних послуг: концепція, методологія, компетентність: монографія. К. Сік Груп Україна. 2017. 513 с.
6. Грицина Л.А., Кошівська М.В. Сучасний стан та перспективи розвитку транспортної логістики в Україні. *Інфраструктура ринку: електрон.наук.-практ. журн*. 2018. Вип. 18. С. 11-18. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/18_2018_ukr/5.pdf
7. Діковська І. Види міжнародних перевезень: нормативний і доктринальний підходи. *Вісник Київськ. нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка*. Сер. Юридичні науки. 2018. Вип. 88. С. 54-57.
8. Зяйлик М.І., Вівчар О.В. Парадигма і наукова база логістичного управління. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2011. Вип. 1 (4). URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/11zmfbllm.pdf>
9. Кандиба О.К. Технологія блокчейн як платформа для оптимізації логістики підприємства. Сучасні підходи до управління підприємством. Київ, 2019. С. 113.
10. Каспрук О. С. Проблеми правового регулювання міжнародних

мультимодальних перевезень. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. Випуск 126 (Ч.1). К.: 2015. С. 93 – 100.

11. Кириченко О. А. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності : навч. посіб. для вищих навч. закл. 2 вид., доп. К: Видавничий дім «Фінансист», 2014. 634 с.

12. Ківіліс С.І., Орда О.О. Напрями підвищення ефективності організації перевезень вантажів у міжнародному сполученні. *Галицький економічний вісник*. Серія «Економіка та управління національним господарством». Тернопіль, 2014. Том 44 (№ 1). С. 35-36.

13. Кір'ян О. І. Загальна характеристика вітчизняного конкурентного ринку транспортних послуг. *Вісник Національного технічного університету «ХПИ»*. Сер.: Технічний прогрес та ефективність виробництва. 2014. № 33. С. 3–13.

14. Козіна К. Г. Теоретико-методичні основи факторного аналізу конкурентоспроможності міжнародних автотранспортних вантажних перевезень України. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Сер. : Економічні науки. 2014. Вип. 6(2). С. 203-206.

15. Копитко В.І., Копитко О.В. Сучасні тенденції розвитку логістики на ринку залізничних перевезень. *Держава та регіони*. Серія: Економіка та підприємництво. 2020 р. № 2 (113). С. 55-59.

16. Макалюк І. В., Зінчук С. Ю. Сучасний стан та передумови розвитку транспортно-логістичного бізнесу в Україні. *Сучасні проблеми економіки і підприємництва*. 2017. Вип. 19. С. 51-58.

17. Макаренко М. Економічна доцільність державного регулювання на транспорті. *Економіст*. 2015. №10. С. 25-27.

18. Маселко Т.Є., Шевченко С.Г. Проблеми управління транспортно-логістичними системами України та перспективи розвитку в контексті європейської інтеграції. URL : http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltu/17_2/301_Maselko_17_2.pdf

19. Матвієнко-Біляєва Г.Л., Ляліна Н.С., Котельникова Ю. М.

Основні напрями розвитку логістики підприємств та її основні концепції. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Вип. 24. Ч. 2. С. 119-124.

20. Мережа міжнародних транспортних коридорів на території України / Міністерство інфраструктури України. URL : <http://www.mtu.gov.ua/uk/show/transport.html>.

21. Міжнародна логістика. Електронний підручник / за науковою редакцією професора Сохацької О.М. Тернопіль: ЗУНУ. 2022. 370 с.

22. Міжнародна технічна допомога ЄС у сфері транспорту. Міністерство інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/content/mizhnarodna-tehnicna-dopomoga-es-u-sferi-transportu.html> (дата звернення: 05.04.2024).

23. Міжнародні перевезення: особливості організації. *Головбух*. 03.03.2017. URL: <https://buhplatforma.com.ua/article/6113-qqq-17-m3-03-03-2017-organizatsiya-mjnarodnih-perevezen>» (дата звернення: 04.05.2024).

24. Міжнародні перевезення: теорія та практика : навч. посібник : у 2 кн. Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 183 с.

25. Міністерство інфраструктури готує великий пакет спрощення дозвільної системи для усіх видів автомобільних перевезень. *Асоціація міжнародних автомобільних перевізників України*. URL: <http://admin.cornel.net.ua/index1.php?id=68131> (дата звернення: 01.04.2024).

26. Мокляк М.В. Технологія blockchain у логістичній системі підприємства. *Приазовський економічний вісник*. 2018. Вип. 1(06). С. 66–69. URL: http://rev.kpu.zp.ua/journals/2018/1_06_uk/14.pdf (дата звернення: 12.04.2024).

27. Нагорний Є.В., Ломотько Д.В., Шраменко Н.Ю. та ін. Транспортно-експедиторська діяльність: підручник. Х.: ХНАДУ, 2012. 352 с.

28. Найш Н. М., Аксьонов М. В., Івченко Ж. М. Аналіз міжнародних транспортних коридорів, як засіб економічної інтеграції України. *Вісник*

Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2015. № 1. С. 293-29.

29. Наконечна Т.В., Гринів Н.Т. Застосування новітніх технологій у логістичній діяльності підприємств. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського.* Серія: Економіка і управління. 2021. № 5. Том 32 (71). С.16-21.

30. Трушкіна Н., Сербіна Т. Міжнародна логістика у системі зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *International Science Journal of Management, Economics & Finance.* Vol. 1, No. 3, 2022, pp. 101-114.

31. Негода А., Русак Д. Міжнародна логістика та глобальні ланцюги постачань: навч. посібник у схемах. К., 2023. 268 с.

32. Никифорок О.І. Розвиток транспорту з метою відновлення і зростання української економіки: наукова доповідь, Київ. 2018. 200 с.

33. Михайлов І.Ф. Управління логістичними процесами на підприємстві: навч. посіб. Ізмаїл, 2022. 93 с.

34. Охота В. Підвищення ефективності управління міжнародними перевезеннями. *Галицький економічний вісник.* Серія «Економіка та управління національним господарством». Тернопіль : ТНТУ, 2014. Том 44. № 1. С. 35-41.

35. Панчук О.В. Удосконалення системи управління якості транспортних послуг. *Глобальні та національні проблеми економіки.* 2017. № 19. С. 626-630.

36. Пасічник А. М., Мальнов В.С., Клен О.М. Аналіз проблем та напрямків удосконалення міжнародних перевезень вантажів. *Вісник Академії митної служби України.* Сер. : Технічні науки. 2010. № 2. С. 56-62.

37. Перевізники критичних вантажів перетинатимуть держкордон без обмежень. *Асоціація міжнародних автомобільних перевізників України.* URL: <http://admin.cornel.net.ua/index1.php?id=68043> (дата звернення: 03.03.2024).

38. Полякова О.М., Шраменко О.В. Сучасні тенденції розвитку транспортно-логістичної інфраструктури в Україні і світі. *Вісник економіки транспорту і промисловості.* 2017. № 58. С. 126-134.

39. Пономаренко В.С., Піддубна Л.І. Міжнародна конкурентоспроможність підприємства і диверсифікація експорту: науково-методичні аспекти аналізу та оцінки. *Конкурентоспроможність: проблеми науки та практики*: монографія. Під ред. В. С. Пономаренка, М. О. Кизима, О. М. Тищенко. Х. : ФОП Лібуркіна Л.М.; ВД «ІНЖЕК», 2016. С. 7– 22.
40. ПрАТ «МХП»: офіційний сайт. URL: <https://mhp.com.ua/uk/glorytoUkraine>
41. Про автомобільний транспорт: *Закон України* від 05.04.2001 № 2344-III. - URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14#Text>(дата звернення: 22.03.2024).
42. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року: *Розпорядження Кабінету Міністрів України*; Стратегія від 30.05.2018 № 430-р
43. Рудківський О.А., Гонгало Ю.В. Проблеми та шляхи розвитку логістичної системи підприємства. *Інфраструктура ринку*. Серія «Економіка та управління підприємствами». 2019. Вип. 30. С. 218–224.
44. Свірін Д.О. Вибір методів організації міжнародних автомобільних перевезень партійних вантажів у логістичних ланцюгах. *Вісник Національного транспортного університету*. Серія «Економічні науки». Науково-технічний збірник. К. НТУ, 2020. Вип. 2 (47). URL: <http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/47/163.pdf> (дата звернення: 05.04.2024).
45. Середницька Л.П., Волинець В.В. Інноваційні технології в логістичній системі. *Економіка і суспільство*. 2018. № 19. С. 617–621.
46. Смерічевська С., Постніков О. Стратегічні бізнес-моделі управління замкненими ланцюгами постачання (Closed Loop Supply Chain management) в умовах циркулярної економіки. *Gritsenko S., Savchenko L., Matveev B.B., et. Conceptual principles, methods and models of greening logistics activities*. Monograph. Primedia eLaunch, Boston, USA, 2023. p. 148-174.
47. Смирнова Н. В. Оцінка макросередовища логістичної діяльності в Україні. *Economic Bulletin of the Black Sea Littoral*. 2021, Issue 1. URL:

<https://ebbsl.com.ua/index.php/visnuk/article/view/11/9>

48. Тараненко Ю. Економічна сутність та значення логістики для діяльності підприємства. *Економіка & держава*. 2015. № 5. С. 131–135.

49. Тенденції майбутнього, які докорінно змінять логістику. URL: <https://goodlogistics.com.ua/uk/statti/top-5-tendencij-majbutnogo-yaki-dokorinno-zminyvat-logistiku/> (дата звернення: 11.04.2024).

50. Томляк С. І., Поляков А. П. Шляхи підвищення ефективності перевезення вантажів автомобільним транспортом. *Наукові нотатки*. 2014. Вип. 46. С. 529-537.

51. ТОП-10 інновацій, які змінять логістику в майбутньому. URL: <https://elnews.com.ua/uk/top-10-innovacij-yakizminyvat-logistyku> (дата звернення: 07.04.2024).

52. Трансформація міжнародних економічних відносин в епоху глобалізації: монографія. Колектив авторів; за ред. А.П. Голікова, О.А. Довгаль. Харків: ХНУ імені Каразіна, 2015. 316 с.

53. Трушкіна Н., Пушак Я. Інфраструктурне забезпечення організації логістичної діяльності підприємств харчової промисловості України у контексті продовольчої безпеки. *Food Industry Economics*. 2023. Том 15. №3. URL: https://www.researchgate.net/publication/378118059_Infrastrukturne_zabezpecenn_a_organizacii_logisticnoi_dialnosti_pidpriemstv_harcovoi_promislovosti_ukraini_u_konteksti_prodoVOLCOI_bezpeki

54. Трушкіна Н. Логістична система: до питання термінології. *Věda a perspektivy*. 2022. №3(10). С. 84-96. URL: [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-3\(10\)-84-96](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-3(10)-84-96).

55. Тюріна Н. М., Гой І. В., Бабій І. В. Логістика: навч. посіб. Київ: «Центр учбової літератури», 2015. 392 с.

56. Федорко І. П. Стратегічне управління якістю транспортних послуг залізниць. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2014. Вип. 45. С. 212-216.

57. Харсун Л. Г. Транспортна складова міжнародного економічного іміджу країни. *Культура народів Причорномор'я*. Науковий Журнал. № 264. Сімферополь. 2019. С. 160-163.
58. Хмелевський, О. В. Міжнародна логістика у ключових трендах її розвитку. *Інфраструктура ринку*. 2019. №38. С. 61-67. URL: <https://doi.org/10.32843/infrastuct38-10>.
59. Цвірко О. О., Трушкіна Н. В. Логістична інфраструктура: сутність і роль у забезпеченні сталого розвитку національної економіки. *Moderní aspekty vědy: XIX. Díl mezinárodní kolektivní monografie. Česká republika, Jesenice: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.* 2022. С. 258-279.
60. Черневецька О. С. Сучасні тенденції у сфері організації логістичної діяльності суб'єктів міжнародного бізнесу. *Тенденції та перспективи розвитку менеджменту в умовах глобальних викликів: матеріали III міжнародної науково-практичної конференції (м. Херсон/м. Кропивницький, 30 травня 2024 року)*. м. Херсон/м. Кропивницький: Херсонський державний аграрно-економічний університет, 2024. С. 286-290.
61. Ярова І. Є. Міжнародні логістичні послуги: конспект лекцій. Суми: Сумський держ. ун-т. 2020. 156 с.
62. International logistics company. URL: <https://goodlogistics.com.ua/en/mezhdunarodnaya-logysticheskaya-kompanuyu/>(дата звернення: 18.03.2024).
63. International Logistics Market Research Report 2024. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/international-logistics-market-research-report-dejlf/> (дата звернення: 08.04.2024).
64. Global Logistics 2023: Supply chains under pressure. URL: https://www.logisticsmgmt.com/archive/magissue/lm_june_2024 (дата звернення: 10.04.2024).
65. Kovacs G., Kot S. New logistics and production trends as the effect of global economy changes. *Polish Journal of Management Studies*. 2016. URL: <http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech28f37b29-531e->

4313-adb7-3533c9d50462/c/Kovacs_PJMS_2016_14_2.pdf (дата звернення: 18.03.2024).

66. Mia Zhang. Why is international logistics so important? URL: <https://www.linkedin.com/pulse/why-international-logistics-so-important-mia-zhang-4m9qc/>(дата звернення: 10.05.2024).

67. Szczepanik T., Skowron-Grabowska B., Nowakowska-Grunt J., Brzozowska A. The Application of Computer Systems Used in Logistics Centres by Courier Companies. *Management*. 2017. № 12(2). P. 145-153 (дата звернення: 10.05.2024).

68. 2024 Global transportation and logistics industry report. https://benchmarkcorpblog.wordpress.com/author/benchmarkinternational/?__hstc=177227834.8b517eb28584835672c0eb052f726bc8.1719442800220.1719442800220.1719442800220.1&__hssc=177227834.2.1719442800220&__hsfp=479153299 (дата звернення: 10.05.2024).

ДОДАТКИ

Додаток А

Фінансова звітність ПрАТ «МХП» за 2021-2023 рр.

Звіт про прибутки і збитки ПрАТ «МХП» за 2021 рік

**CONSOLIDATED STATEMENT OF PROFIT OR LOSS AND OTHER
COMPREHENSIVE INCOME**
for the year ended 31 December 2021 (in thousands of US dollars, unless otherwise indicated)

	NOTES	2021	2020
CONTINUING OPERATIONS			
Revenue	5,6	2,372,262	1,911,137
Net change in fair value of biological assets and agricultural produce	5	184,926	30,502
Cost of sales	7	(1,812,672)	(1,544,101)
GROSS PROFIT		744,516	397,538
Selling, general and administrative expenses	8	(228,183)	(187,801)
Other operating income	9	11,835	16,526
Other operating expenses	10	(11,558)	(23,412)
Loss on impairment of property, plant and equipment	14	(10,607)	(1,730)
OPERATING PROFIT		506,003	201,121
Finance income		10,531	13,584
Finance costs	12	(150,424)	(144,257)
Foreign exchange gain/(loss), net	36	40,466	(203,664)
Other expenses		(2,867)	(3,491)
PROFIT/(LOSS) BEFORE TAX		403,709	(136,707)
Income tax (expense)/benefit	13	(6,914)	5,132
PROFIT/(LOSS) FOR THE YEAR FROM CONTINUING OPERATIONS		396,795	(131,575)
DISCONTINUED OPERATIONS			
Loss for the year from discontinued operations	3	(3,457)	(1,482)
PROFIT/(LOSS) FOR THE YEAR		393,338	(133,057)

Продовження додатка А

Звіт про прибутки і збитки ПрАТ «МХП» за 2021 рік (продовження)

CONSOLIDATED STATEMENT OF PROFIT OR LOSS AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME
for the year ended 31 December 2021 (in thousands of US dollars, unless otherwise indicated)

	NOTES	2021	2020
OTHER COMPREHENSIVE INCOME			
ITEMS THAT WILL NOT BE RECLASSIFIED TO PROFIT OR LOSS:			
Effect of revaluation of property, plant and equipment	14	246,106	-
Deferred tax on revaluation of property, plant and equipment charged directly to other comprehensive income as result of revaluation	13	(26,597)	-
Items that may be reclassified to profit or loss:			
Cumulative translation difference		(2,931)	(180,213)
Other comprehensive income/(loss)		216,578	(180,213)
Total comprehensive income/(loss) for the year		609,916	(313,270)
PROFIT/(LOSS) ATTRIBUTABLE TO:			
Equity holders of the Parent		375,511	(136,506)
Non-controlling interests	27	17,827	3,449
		393,338	(133,057)
TOTAL COMPREHENSIVE INCOME/(LOSS) ATTRIBUTABLE TO:			
Equity holders of the Parent		586,558	(314,547)
Non-controlling interests		23,358	1,277
		609,916	(313,270)
EARNINGS/(LOSS) PER SHARE FROM CONTINUING AND DISCONTINUED OPERATIONS			
Basic and diluted earnings/(loss) per share (USD per share)		3.51	(1.28)
EARNINGS/(LOSS) PER SHARE FROM CONTINUING OPERATIONS			
Basic and diluted earnings/(loss) per share (USD per share)	38	3.54	(1.26)

Продовження додатка А

Звіт про консолідовану фінансову позицію ПрАТ «МХП» за 2021 рік

CONSOLIDATED STATEMENT OF FINANCIAL POSITION
as of 31 December 2021 (in thousands of US dollars, unless otherwise indicated)

	NOTES	31 DECEMBER 2021	31 DECEMBER 2020
ASSETS			
NON-CURRENT ASSETS			
Property, plant and equipment	14	1,939,607	1,678,917
Right-of-use assets	15	277,288	207,001
Intangible assets	16	97,791	96,841
Goodwill	17	66,382	70,614
Non-current biological assets	19	27,138	25,584
Non-current financial assets	18	28,764	23,083
Long-term bank deposits		9,904	4,612
Deferred tax assets	13	1,966	1,822
		2,448,840	2,108,474
CURRENT ASSETS			
Inventories	20	367,219	240,715
Biological assets	19	215,459	175,085
Agricultural produce	21	511,267	269,045
Prepayments		44,572	16,776
Other current financial assets	24	16,156	81,314
Taxes recoverable and prepaid	22	68,151	54,647
Trade accounts receivable	23	156,878	119,187
Cash and cash equivalents	25	275,237	217,579
		1,654,939	1,174,348
TOTAL ASSETS		4,103,779	3,282,822

Продовження додатка А

Звіт про консолідовану фінансову позицію ПрАТ «МХП» за 2021 рік
(продовження)

CONSOLIDATED STATEMENT OF FINANCIAL POSITION
as of 31 December 2021 (in thousands of US dollars, unless otherwise indicated) (continued)

	NOTES	31 DECEMBER 2021	31 DECEMBER 2020
EQUITY AND LIABILITIES			
EQUITY			
Share capital	26	284,505	284,505
Treasury shares		(44,593)	(44,593)
Additional paid-in capital		174,022	174,022
Revaluation reserve		811,684	648,982
Retained earnings		1,557,284	1,195,143
Translation reserve		(1,018,514)	(1,020,229)
EQUITY ATTRIBUTABLE TO EQUITY HOLDERS OF THE PARENT		1,764,388	1,237,830
Non-controlling interests	27	29,800	16,373
TOTAL EQUITY		1,794,188	1,254,203
NON-CURRENT LIABILITIES			
Bank borrowings	28	103,604	64,608
Bonds issued	29	1,376,820	1,370,999
Lease liabilities	30	204,139	136,495
Deferred income	11	44,593	44,505
Deferred tax liabilities	13	44,704	29,867
Other non-current liabilities		6,468	7,233
		1,780,328	1,653,707

	NOTES	31 DECEMBER 2021	31 DECEMBER 2020
CURRENT LIABILITIES			
Trade accounts payable		174,242	149,768
Other current liabilities	31	93,289	86,638
Advances received		41,983	15,227
Bank borrowings	28	121,458	39,788
Interest payable	28,29	21,180	21,487
Lease liabilities	30	77,111	62,004
		529,263	374,912
TOTAL LIABILITIES		2,309,591	2,028,619
TOTAL EQUITY AND LIABILITIES		4,103,779	3,282,822

The accompanying notes on the pages 98 to 155 form an integral part of these consolidated financial statements

On behalf of the Board:

Chief Executive Officer
Yuriy Kosyuk



Звіт про прибутки і збитки ПрАТ «МХП» за 2022 рік

CONSOLIDATED STATEMENT OF PROFIT OR LOSS AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME

F

	NOTES	2022	2021
CONTINUING OPERATIONS			
Revenue	5, 6	2,642,026	2,372,262
Net change in fair value of biological assets and agricultural produce	5	(127,849)	184,926
Cost of sales	7	(1,905,964)	(1,812,672)
Gross profit		608,213	744,516
Selling, general and administrative expenses	8	(254,432)	(228,183)
Other operating income	9	13,404	11,835
Other operating expenses	10	(83,268)	(14,425)
Loss on impairment of goodwill and property, plant and equipment	14, 17	(29,242)	(10,607)
Operating profit		254,675	503,136
Finance income		6,033	10,531
Finance costs	12	(154,705)	(150,424)
Foreign exchange (loss)/gain, net	37	(365,018)	40,466
(Loss)/profit before tax		(259,015)	403,709
Income tax benefit/(expense)	13	28,078	(6,914)
(Loss)/profit for the year from continuing operations		(230,937)	396,795
DISCONTINUED OPERATIONS			
Loss for the year from discontinued operations	3	-	(3,457)
(Loss)/profit for the year		(230,937)	393,338

The accompanying notes on the pages 155 to 216 form an integral part of these consolidated financial statements

Звіт про прибутки і збитки ПрАТ «МХП» за 2022 рік (продовження)

**CONSOLIDATED STATEMENT OF PROFIT OR LOSS
AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME** (continued)
FO
6

	NOTES	2022	2021
OTHER COMPREHENSIVE INCOME			
ITEMS THAT WILL NOT BE RECLASSIFIED TO PROFIT OR LOSS:			
Increase in revaluation reserve of property, plant and equipment	14	350,770	246,106
Deferred tax charged directly to revaluation reserve	13	(81,317)	-
Deferred tax on revaluation of property, plant and equipment		(58,889)	(26,597)
ITEMS THAT MAY BE RECLASSIFIED TO PROFIT OR LOSS:			
Cumulative translation difference		(325,697)	(2,931)
Other comprehensive (loss)/income		(115,133)	216,578
Total comprehensive (loss)/income for the year		(346,070)	609,916
<i>(Loss)/profit attributable to:</i>			
Equity holders of the Parent		(225,577)	375,511
Non-controlling interests	27	(5,360)	17,827
		(230,937)	393,338
<i>Total comprehensive (loss)/income attributable to:</i>			
Equity holders of the Parent		(337,017)	586,558
Non-controlling interests		(9,053)	23,358
		(346,070)	609,916
(LOSS)/EARNINGS PER SHARE FROM CONTINUING AND DISCONTINUED OPERATIONS			
Basic and diluted (loss)/earnings per share (USD per share)		(2.11)	3.51
(LOSS)/EARNINGS PER SHARE FROM CONTINUING OPERATIONS			
Basic and diluted (loss)/earnings per share (USD per share)	39	(2.11)	3.54

On behalf of the Board:

Chief Executive Officer



Yuriy Kosyuk

Chief Financial Officer



Viktoriia Kapeliushna

Продовження додатка А

Звіт про консолідовану фінансову позицію ПрАТ «МХП» за 2022 рік

CONSOLIDATED STATEMENT OF FINANCIAL POSITION

FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2022
(in thousands of US dollars, unless otherwise indicated)

	NOTES	31 DECEMBER 2022	31 DECEMBER 2021
ASSETS			
<i>Non-current assets</i>			
Property, plant and equipment	14	1,855,731	1,939,607
Right-of-use assets	15	222,917	277,288
Intangible assets	16	79,628	97,791
Goodwill	17	59,808	66,382
Non-current biological assets	19	21,206	27,138
Non-current financial assets	18	7,813	28,764
Long-term deposits		3,105	9,904
Deferred tax assets	13	2,434	1,966
		2,252,642	2,448,840
<i>Current assets</i>			
Inventories	20	413,790	367,219
Biological assets	19	176,693	215,459
Agricultural produce	21	361,427	511,267
Prepayments		29,905	44,572
Other current financial assets	24	22,097	16,156
Taxes recoverable and prepaid	22	68,759	68,151
Trade accounts receivable	23	182,900	156,878
Cash and cash equivalents	25	300,489	275,237
		1,556,060	1,654,939
TOTAL ASSETS		3,808,702	4,103,779
EQUITY AND LIABILITIES			
<i>Equity</i>			
Share capital	26	284,505	284,505
Treasury shares		(44,593)	(44,593)
Additional paid-in capital		174,022	174,022
Revaluation reserve		792,221	811,684
Retained earnings		1,558,826	1,557,284
Translation reserve		(1,337,610)	(1,018,514)
Equity attributable to equity holders of the Parent		1,427,371	1,764,388
Non-controlling interests	27	18,326	29,800
Total equity		1,445,697	1,794,188

	NOTES	31 DECEMBER 2022	31 DECEMBER 2021
<i>Non-current liabilities</i>			
Bank borrowings	28	117,719	103,604
Bonds issued	29	1,382,981	1,376,820
Lease liabilities	30	164,071	204,139
Deferred income	11	36,912	44,593
Deferred tax liabilities	13	123,677	44,704
Other non-current liabilities		5,081	6,468
		1,830,441	1,780,328
<i>Current liabilities</i>			
Trade accounts payable		122,576	162,641
Other current liabilities	31	95,793	93,289
Contract liabilities		30,945	53,584
Bank borrowings	28	176,112	121,458
Interest payable	28, 29	41,886	21,180
Lease liabilities	30	65,252	77,111
		532,564	529,263
TOTAL LIABILITIES		2,363,005	2,309,591
TOTAL EQUITY AND LIABILITIES		3,808,702	4,103,779

On behalf of the Board:

Chief Executive Officer



Yuriy Kosyuk

Chief Financial Officer



Viktoriia Kapeliushna

The accompanying notes on the pages 155 to 216 form an integral part of these consolidated financial statements

Продовження додатка А

Звіт про прибутки і збитки ПрАТ «МХП» за 2023 рік

**CONSOLIDATED STATEMENT OF PROFIT OR LOSS
AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME**FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2023
(in millions of US dollars, unless otherwise indicated)

	NOTES	2023	2022
Revenue	5, 6	3,021	2,642
Net change in fair value of biological assets and agricultural produce	5	(48)	(128)
Cost of sales	7	(2,334)	(1,906)
Gross profit		639	608
Selling, general and administrative expenses	8	(270)	(254)
Other operating income	9	19	13
Other operating expenses	10	(49)	(83)
Loss on impairment of goodwill and property, plant and equipment	18	-	(29)
Operating profit		339	255
Finance income	12	37	6
Finance costs	13	(163)	(155)
Foreign exchange loss	37	(40)	(365)
Profit/(loss) before tax		173	(259)
Income tax (expense)/benefit	14	(31)	28
Profit/(loss) for the year		142	(231)

The accompanying notes on the pages 160 to 208 form an integral part of these consolidated financial statements

Продовження додатка А

Звіт про прибутки і збитки ПрАТ «МХП» за 2023 рік (продовження)

**CONSOLIDATED STATEMENT OF PROFIT OR LOSS
AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME**FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2023
(in millions of US dollars, unless otherwise indicated)

	NOTES	2023	2022
OTHER COMPREHENSIVE INCOME			
ITEMS THAT WILL NOT BE RECLASSIFIED TO PROFIT OR LOSS:			
Increase in revaluation reserve of property, plant and equipment	15	-	351
Deferred tax charged directly to revaluation reserve	4,14	-	(81)
Deferred tax on revaluation of property, plant and equipment		-	(59)
ITEMS THAT MAY BE RECLASSIFIED TO PROFIT OR LOSS:			
Cumulative translation difference		(20)	(326)
Other comprehensive loss		(20)	(115)
Total comprehensive income/(loss) for the year		122	(346)
PROFIT/(LOSS) ATTRIBUTABLE TO:			
Equity holders of the Parent		144	(226)
Non-controlling interests	28	(2)	(5)
		142	(231)
TOTAL COMPREHENSIVE INCOME/(LOSS) ATTRIBUTABLE TO:			
Equity holders of the Parent		125	(337)
Non-controlling interests		(3)	(9)
		122	(346)
EARNINGS/(LOSS) PER SHARE			
Basic and diluted earnings/(loss) per share (USD per share)	39	1.35	(2.11)

On behalf of the Board:

Chief Executive Officer



Yuriy Kosyuk

Продовження додатка А

Звіт про консолідовану фінансову позицію ПрАТ «МХП» за 2023 рік

CONSOLIDATED STATEMENT OF FINANCIAL POSITIONFOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2023
(in millions of US dollars, unless otherwise indicated)

	NOTES	2023	2022
ASSETS			
NON-CURRENT ASSETS			
Property, plant and equipment	15	1,885	1,856
Right-of-use assets	16	248	223
Intangible assets	17	75	80
Goodwill	18	62	60
Non-current biological assets	20	16	21
Non-current financial assets	19	8	8
Long-term deposits		2	3
Deferred tax assets	14	2	2
		2,298	2,253
CURRENT ASSETS			
Inventories	21	333	414
Biological assets	20	171	177
Agricultural produce	22	370	361
Prepayments		28	30
Other current financial assets	25	34	22
Taxes recoverable and prepaid	23	30	69
Trade accounts receivable	24	186	183
Cash and cash equivalents	26	436	300
		1,588	1,556
TOTAL ASSETS		3,886	3,809
EQUITY AND LIABILITIES			
EQUITY			
Share capital	27	285	285
Treasury shares		(45)	(45)
Additional paid-in capital		174	174
Revaluation reserve		706	792
Retained earnings		1,793	1,559
Translation reserve		(1,356)	(1,337)
Equity attributable to equity holders of the Parent		1,557	1,428
Non-controlling interests	28	10	18
Total equity		1,567	1,446

	NOTES	2023	2022
NON-CURRENT LIABILITIES			
Bank borrowings	29	234	118
Bonds issued	30	891	1,383
Lease liabilities	31	180	164
Deferred income	11	36	37
Deferred tax liabilities	14	123	124
Other non-current liabilities		5	4
		1,469	1,830
CURRENT LIABILITIES			
Bank borrowings	29	145	176
Bonds issued	30	348	-
Lease liabilities	31	76	65
Trade accounts payable		142	123
Contract liabilities		18	31
Interest payable	29, 30	22	42
Other current liabilities	32	99	96
		850	533
TOTAL LIABILITIES		2,319	2,363
TOTAL EQUITY AND LIABILITIES		3,886	3,809

On behalf of the Board:

Chief Executive Officer



Yuriy Kosyuk

Chief Financial Officer



Viktoriia Kapeliushna

The accompanying notes on the pages 160 to 208 form an integral part of these consolidated financial statements

Додаток Б

Календарний графік проекту створення мультиагентної смарт-системи
управління перевезеннями ПрАТ «МХП»

Фаза проекту	Номер виду роботи	Опис задачі	Дата початку	Дата завершення
Діагностика	1.1	Організація робочої групи співробітників та їх коротке ознайомлення із засобами і методами, що будуть застосовані в ході розробки проекту	02.08.2024	08.08.2024
	1.2	Збір попередньої інформації (письмове анкетування, вивчення документів)	09.08.2024	29.08.2024
	1.3	Обстеження та опис структури компанії, бізнес-процесів, основних цілей, потреб та очікувань)	30.08.2024	26.09.2024
	1.4	Проведення блоку нарад у складі робочої групи проекту для уточнення та узгодження результатів попереднього обстеження, встановлення критеріїв оцінки результатів проекту	27.09.2024	06.10.2024
	1.5	Підготовка звіту про діагностику	07.10.2024	17.10.2024
	1.6	Представлення керівництву проекту результатів етапу та внесення пропозицій щодо розробки та впровадження проектного рішення	18.10.2024	19.10.2024
Аналіз	2.1	Відкриття проекту, формування управлінського комітету та проектної групи	20.10.2024	27.10.2024
	2.2	Підготовка плану проекту, статуту проекту, порядку звітності, управління змінами та ризиками, здачі-приймання проекту	28.10.2024	28.11.2024
	2.3	Проведення тренінгу для персоналу за базовим функціоналом проекту	29.11.2024	14.12.2024
	2.4	Уточнення та деталізація вимог до вирішення бізнес-процесів компанії	15.12.2024	23.12.2024
	2.5	Розробка рішень відносно наявних бізнес-процесів, модифікації функціональних складових продукту, побудови інтерфейсів та їх узгодження із зовнішніми системами	24.12.2024	17.01.2025
	2.6	Підготовка специфікації функціональних вимог	18.01.2025	06.02.2025
	2.7	Узгодження та затвердження функціональних вимог, уточнення параметрів проекту	07.02.2025	10.02.2025
Дизайн	3.1	Розробка концептуального дизайну (технічного завдання)	11.02.2025	27.02.2025
	3.2	Узгодження та затвердження концептуального дизайну замовником проекту	28.02.2025	01.03.2025
	3.3	Розробка детального дизайну (програмного дизайну)	02.03.2025	22.03.2025
	3.4	Узгодження та затвердження детального дизайну	23.03.2025	29.03.2025
	3.5	Планування порядку, термінів та ресурсів для розробки і контролю якості	30.03.2025	04.04.2025
	3.5	Уточнення параметрів наступних стадій	05.04.2025	07.04.2025
Розробка	4.1	Налаштування середовища для розробки, середовища для тестування, робочого середовища для наступної розробки, тестування та інтеграції результатів у робочу систему	08.04.2025	21.04.2025

Продовження додатка Б

	4.2	Реалізація модифікацій та інтерфейсів відповідно до стадії «Дизайн», первинне тестування розробниками	22.04.2025	19.05.2025
	4.3	Передача результатів розробки керівництву проекту для тестування, виправлення виявлених помилок, коригування вимог, повторна реалізація та тестування	20.05.2025	06.06.2025
	4.4	Комплексне тестування продукту, виправлення помилок та коригування вимог, встановлення результатів розробки у робочому середовищі, налаштування системи, перенесення основних довідників	07.06.2025	01.07.2025
	4.5	Проведення фінальних випробувань та підготовка до здачі-приймання	02.07.2025	17.07.2025
Розгортання	5.1	Розробка та затвердження плану запуску та контрольного списку	18.07.2025	22.07.2025
	5.2	Розробка та затвердження плану тестування системи	23.07.2025	25.07.2025
	5.3	Проведення завершального тестування	26.07.2025	01.08.2025
	5.4	Розробка та затвердження плану навчання користувачів	02.08.2025	04.08.2025
	5.5	Організація тренінгів для користувачів	05.07.2025	24.09.2025
	5.6	Перехід на нове робоче середовище	25.09.2025	30.10.2025
Експлуатація	6.1	Проведення опціональних додаткових тренінгів користувачів	01.11.2025	25.11.2025
	6.2	Перевірка коректності функціонування робочого середовища та остаточне налаштування системи	26.11.2025	02.12.2025
	6.3	Приймання системи замовником	03.12.2025	09.12.2025
	6.4	Підписання акту введення у виробничу експлуатацію	10.12.2025	16.12.2025
	6.5	Підготовка та передача документів для закриття проекту	17.12.2025	28.12.2025
	6.6	Підготовка та підписання угоди про підтримку системи	29.12.2025	30.12.2025

Джерело: розроблено автором на основі [11]

Додаток В

Потреба в ресурсах, штатний розпис та організаційна структура проекту зі створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП»

Фаза впровадження	Опис задачі	Оцінка грудоміст кості людино- дні)	Роль виконавця	Керівник проекту	Куратор проекту	Системний архітектор	Функціо- нальний консультант 1	Функціо- нальний консультант 2	Функціо- нальний консультант 3	Разом
Діагностика	Організація робочої групи співробітників та їх коротке ознайомлення із засобами і методами, що будуть застосовані в ході розробки проекту	44	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	20	20	1	1	1	1	44
	Збір попередньої інформації (письмове анкетування, вивчення документів)	52	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	20	20	3	3	3	3	52
	Обстеження та опис структури компанії, бізнес-процесів, основних цілей, потреб та очікувань)	80	СА, ФК1, ФК2, ФК3	0	0	20	20	20	20	80
	Проведення блоку нарад у складі робочої групи проекту для уточнення та узгодження результатів попереднього обстеження, встановлення критеріїв оцінки результатів проекту	136	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	40	40	14	14	14	14	136
	Підготовка звіту про діагностику	32	КП, КП, СА	12	12	8	0	0	0	32
	Представлення керівництву проекту результатів етапу та внесення пропозицій щодо розробки та впровадження проектного рішення	4	КП, КП, СА	2	1	1	0	0	0	4
	Аналіз	Відкриття проекту, формування управлінського комітету та проектної групи	6	КП, КП, СА	2	2	2	0	0	0
Підготовка плану проекту, статуту проекту, порядку звітності, управління змінами та ризиками, здачі-приймання проекту		30	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	5	5	5	5	5	5	30
Проведення тренінгу для персоналу за базовим функціоналом проекту		108	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	4	4	25	25	25	25	108
Уточнення та деталізація вимог до вирішення бізнес-процесів компанії		30	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	5	5	5	5	5	5	30
Розробка рішень відносно наявних бізнес-процесів, модифікації функціональних складових продукту, побудови інтерфейсів та їх узгодження із зовнішніми системами		18	КП, КП, СА	6	6	6	0	0	0	18

Продовження додатка В

	Підготовка специфікації функціональних вимог	30	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	5	5	5	5	5	5	30
	Узгодження та затвердження функціональних вимог, уточнення параметрів проекту	12	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	2	2	2	2	2	2	12
Дизайн	Розробка концептуального дизайну (технічного завдання)	32	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	0	0	8	8	8	8	32
	Узгодження та затвердження концептуального дизайну замовником проекту	3	КП, КП, СА	1	1	1	0	0	0	3
	Розробка детального дизайну (програмного дизайну)	84	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	2	2	20	20	20	20	84
	Узгодження та затвердження детального дизайну	3	КП, КП, СА	1	1	1	0	0	0	3
	Планування порядку, термінів та ресурсів для розробки і контролю якості	15	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	4	4	4	1	1	1	15
	Уточнення параметрів наступних стадій	12	КП, КП, СА	10	1	1	0	0	0	12
	Розробка	Налаштування середовища для розробки, середовища для тестування, робочого середовища для наступної розробки, тестування та інтеграції результатів у робочу систему	25	СА, ФК1, ФК2, ФК3	0	0	4	7	7	7
Реалізація модифікацій та інтерфейсів відповідно до стадії «Дизайн», первинне тестування розробниками		20	СА	0	0	20	0	0	0	20
Передача результатів розробки керівництву проекту для тестування, виправлення виявлених помилок, коригування вимог, повторна реалізація та тестування		48	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	4	4	10	10	10	10	48
Комплексне тестування продукту, виправлення помилок та коригування вимог, встановлення результатів розробки у робочому середовищі, налаштування системи, перенесення основних довідників		90	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	5	5	20	20	20	20	90
Проведення фінальних випробувань та підготовка до здачі-приймання		120	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	10	10	25	25	25	25	120
Розгортання		Розробка та затвердження плану запуску та контрольного списку	18	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	6	6	3	1	1	1
	Розробка та затвердження плану тестування системи	42	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	6	6	6	8	8	8	42
	Проведення завершального тестування	39	ФК1, ФК2, ФК3	0	0	0	13	13	13	39

Продовження додатка В

	Розробка та затвердження плану навчання користувачів	14	КП, КП, ФК1, ФК2, ФК3	4	4	0	2	2	2	14
	Організація тренінгів для користувачів	90	ФК1, ФК2, ФК3	0	0	0	30	30	30	90
	Перехід на нове робоче середовище	135	КП, КП, СА, ФК1, ФК2, ФК3	30	30	30	15	15	15	135
Експлуатація	Проведення опціональних додаткових тренінгів користувачів	40	КП, ФК1, ФК2, ФК3	0	10	0	10	10	10	40
	Перевірка коректності функціонування робочого середовища та остаточне налаштування системи	50	КП, КП, СА	15	15	20	0	0	0	50
	Приймання системи замовником	10	КП, КП	5	5	0	0	0	0	10
	Підписання акту введення у виробничу експлуатацію	4	КП, КП	2	2	0	0	0	0	4
	Підготовка та передача документів для закриття проекту	30	КП, КП, СА	10	10	10	0	0	0	30
	Підготовка та підписання угоди про підтримку системи	4	КП, КП	2	2	0	0	0	0	4
	Разом	1510		240	240	280	250	250	250	1510

Керівник проекту – КП, Куратор проекту – КП, Системний архітектор – СА, Функціональний консультант 1 – ФК1, Функціональний консультант 2 – ФК2, Функціональний консультант 3 – ФК3

Джерелом: розроблено автором

Додаток Г

Кошторис витрат проекту зі створення мультиагентної смарт-системи управління перевезеннями ПрАТ «МХП», дол. США

Оцінка сукупної вартості проекту для базового сценарію	693780		
Разом витрат	693780		
Прямі витрати	304700		
Вартість робіт з консалтингу	154700		
Категорія спеціаліста	Трудовитрати (дні)	Ставка (дол. США / день)	Разом
Керівник проекту	340	102	34680
Куратор проекту	340	85	28900
Системний архітектор	380	74	28120
Функціональний консультант 1	350	60	21000
Функціональний консультант 2	350	60	21000
Функціональний консультант 3	350	60	21000
Резерв на непередбачені витрати	150000		
Накладні витрати	389080		
Вартість обладнання (ПЗ, ліцензій)	111500		
Категорія	Кількість / параметр	Вартість за одиницю	Разом
вартість обладнання (hardware), од.	10	3250	32500
гарантійне обслуговування (технічна підтримка), міс.	12	5000	60000
вартість ліцензій з ПДВ, за 1 од.	10	500	5000
вартість підтримки програмного продукту (до завершення проекту), міс.	14	1000	14000
Вартість навчання	44500		
Тип тренінгу	Кількість слухачів	Вартість курсу	Разом
Тренінг 1	10	500	5000
Тренінг 2	10	600	6000
Тренінг 3	10	600	6000
Тренінг 4	10	500	5000
Тренінг 5	15	750	11250
Тренінг 6	15	750	11250
Витрати на інфраструктуру проекту	33080		
Категорія	Кількість / параметр	Вартість на одиницю	Разом
Обладнання робочих місць	10	3000	30000
Телефонний зв'язок	14	100	1400
Інтернет	14	120	1680
Сума управлінського резерву	200000		

Джерело: розраховано автором