

**Міністерство освіти і науки України
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Факультет менеджменту і маркетингу
Кафедра менеджменту і права**

**ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
В ЕКЗАМЕНАЦІЙНІЙ КОМІСІЇ:**

**Завідувач кафедри,
д.е.н., проф.**

_____ **Олександр ВЕЛИЧКО**
«_____» _____ 20__ р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИКОЮ
ТА ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА**

**Освітньо-професійна програма «Менеджмент»
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Ступінь вищої освіти: Магістр**

Здобувачка

Альона МУСІЄНКО

**Науковий керівник,
к.е.н., доцент**

Ігор ПАЛЬЧИК

Дніпро – 2025

6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання: «22» листопада 2024 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Пор. №	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір теми дослідження, розробка плану та календарного графіка виконання кваліфікаційної роботи.	Листопад 2024	
2.	Збір, обробка та систематизація вихідних даних про логістичну й операційну діяльність ТОВ «МТС Чернеччина»	Листопад 2024- Грудень 2024	
3.	Аналіз наукових джерел і формування основ управління логістикою та операційною діяльністю агропідприємств.	Грудень 2024 квітень 2025	
4.	Дослідження організаційно-економічних, виробничих і логістичних показників ТОВ «МТС Чернеччина» та підготовка аналітичного розділу роботи	Травень-Серпень 2025	
5.	Розробка проектних пропозицій щодо удосконалення системи управління логістикою та операційною діяльністю підприємства, формування третього розділу.	Вересень-Жовтень 2025	
6.	Формування висновків і розробка рекомендацій для підприємства	Листопад 2025	
7.	Підготовка доповіді та ілюстративного матеріалу для захисту роботи	Грудень 2025	

Здобувач

_____ (підпис)

Альона МУСІЄНКО

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Ігор ПАЛЬЧИК

(прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Тема: **«Удосконалення системи управління логістикою та операційною діяльністю підприємства»**

Кваліфікаційна робота містить: 91 стор., 14 рис., 20 табл., 2 додатки, 63 літературні джерела.

Об'єктом дослідження є процес управління логістичною системою та операційною діяльністю аграрного підприємства ТОВ «МТС Чернеччина»

Предметом дослідження є сукупність методів, принципів, інструментів та управлінських механізмів удосконалення системи управління логістикою та операційними процесами підприємства.

Метою роботи є теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення системи управління логістикою та операційною діяльністю ТОВ «МТС Чернеччина» в сучасних умовах господарювання.

Методи дослідження: аналіз і синтез, індукція і дедукція, економіко-статистичний, порівняльний, графоаналітичний, балансовий, факторний аналіз, економіко-математичні методи, методи моделювання, декомпозиції та структурно-функціонального аналізу.

У кваліфікаційній роботі узагальнено теоретичні основи управління логістикою та операційною діяльністю аграрного підприємства, а також проведено ґрунтовний аналіз стану логістично-операційної системи ТОВ «МТС Чернеччина» за 2020–2024 роки. На основі отриманих результатів розроблено комплекс удосконалень, спрямованих на оптимізацію транспортної логістики, управління запасами, складським господарством та цифровізацію логістичних процесів.

Наукові результати дослідження апробовано на Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція «Управління ресурсним забезпеченням господарської діяльності підприємств реального сектору економіки» (м. Полтава, 2025 р.).

Результати дослідження мають практичне спрямування та рекомендовані до впровадження в діяльності ТОВ «МТС Чернеччина» з метою підвищення економічної ефективності, зміцнення фінансової стійкості та конкурентоспроможності підприємства.

КЛЮЧОВІ СЛОВА

Логістика, операційна діяльність, логістичне управління, транспортна логістика, управління запасами, складське господарство, матеріальні потоки, операційна ефективність, економічний ефект.

KEYWORDS

Logistics, operational activity, logistics management, transport logistics, inventory management, warehouse management, material flows, operational efficiency, economic effect.

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИКОЮ ТА ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ	10
1.1. Сутність, функції та принципи логістичного управління.....	10
1.2. Операційна діяльність підприємства як об’єкт управління.....	20
1.3. Взаємозв’язок логістики та операційних процесів у аграрному виробництві	30
Висновки до розділу 1	39
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНО-ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ТОВ «МТС Чернеччина».....	41
2.1. Організаційно-економічна характеристика та ресурсний потенціал підприємства	41
2.2. Аналіз матеріальних, транспортних і складських потоків підприємства .	56
2.3. Оцінка ефективності операційної діяльності та проблеми логістично - операційного управління	61
Висновки до розділу 2	65
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИКОЮ ТА ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ	66
3.1. Напрями оптимізації логістичних процесів	66
3.2. Удосконалення управління транспортом, запасами та постачанням	74
3.3. Економічне обґрунтування запропонованих заходів	81
Висновки до розділу 3	87
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	89
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	91
ДОДАТКИ.	98

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Сучасні умови функціонування аграрного сектору України вирізняються підвищеним рівнем невизначеності, коливаннями ринкової кон'юнктури, зростанням цін на енергоресурси, нестачею матеріально-технічних ресурсів, ускладненням логістичних маршрутів та зростанням вимог до результативності господарювання. В умовах воєнного стану, трансформації транспортної інфраструктури та обмеженого доступу до традиційних каналів збуту саме логістична й операційна діяльність набувають ключового значення для забезпечення безперервності виробничих процесів, стабільності постачання та фінансової витривалості підприємств.

Для сільськогосподарських підприємств, що поєднують виробництво, зберігання, транспортування, первинну переробку й реалізацію продукції, ефективно управління логістичними потоками визначає рівень витрат, пунктуальність виконання договірних зобов'язань, конкурентні переваги та рентабельність діяльності. Операційна діяльність аграрних підприємств охоплює широкий спектр взаємопов'язаних функцій: організацію виробничих процесів, забезпечення ресурсами, управління запасами, технічне обслуговування техніки, транспортне забезпечення та взаємодію з клієнтами.

Низький рівень узгодженості між логістичними й операційними процесами, застосування застарілих методів управління матеріальними потоками, недосконалість механізмів планування та контролю зумовлюють зростання собівартості виробництва, втрату часу, нераціональне використання ресурсів і, відповідно, зниження загальної ефективності діяльності підприємства. У таких умовах модернізація системи управління логістикою та операційними процесами аграрних підприємств середнього розміру набуває особливої значущості.

Базовою організацією досліджень в даній роботі є ТОВ «МТС Чернеччина», що здійснює господарську діяльність у Самарівському районі Дніпропетровської області. Підприємство спеціалізується на вирощуванні

зернових, бобових і олійних культур, веде допоміжну діяльність у рослинництві, здійснює оптову та роздрібну торгівлю сільськогосподарською продукцією та паливом, надає транспортні послуги, виконує обслуговування наземного транспорту та займається розведенням свиней. Земельний банк товариства становить близько 1860 га, що дозволяє віднести його до категорії середніх за розмірами аграрних підприємств.

Сукупність різнопрофільних видів діяльності, значні обсяги матеріальних потоків, потреба в забезпеченні паливно-мастильними матеріалами, транспортному обслуговуванні та складуванні продукції формують складну логістично-операційну систему, яка потребує постійного вдосконалення. Саме тому розроблення практично орієнтованих напрямів підвищення ефективності управління логістикою та операційною діяльністю на прикладі реального підприємства є своєчасним і економічно доцільним.

Проблематика управління логістичними системами та операційною діяльністю підприємств досліджується у працях вітчизняних і зарубіжних науковців. Суттєвий внесок у перспективний розвиток теорії та практики логістики, операційного менеджменту, управління матеріальними потоками та бізнес-процесами зробили такі вчені, як: Є.В. Крикавський, М.А. Окландер, В.І. Сергєєв, Л.В. Балабанова, Н.М. Тюріна, О.М. Сумець, О.А. Нужна, П.Р. Левковець, Р.В. Подольчак, І.В. Попович та інші. Разом із тим, попри значну кількість наукових розробок, залишається недостатньо опрацьованим питання адаптації сучасних логістичних підходів до специфіки аграрних підприємств середнього розміру, особливо з урахуванням комплексного поєднання виробничої, торговельної, транспортної та допоміжної діяльності. Це обумовлює потребу у подальших прикладних дослідженнях, спрямованих на розробку дієвих механізмів удосконалення системи логістично-операційного управління.

Метою даного дослідження є наукове обґрунтування та розроблення прикладних рекомендацій щодо вдосконалення системи управління

логістичними процесами та операційною діяльністю ТОВ «МТС Чернеччина» в умовах сучасного господарського середовища.

Для реалізації поставленої мети в роботі необхідно виконати такі завдання:

- розкрити сутність та роль логістики й операційної діяльності в системі управління аграрним підприємством;
- дослідити теоретичні засади управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками;
- здійснити організаційно-економічну характеристику діяльності ТОВ «МТС Чернеччина»;
- проаналізувати стан логістичних процесів та операційної діяльності підприємства;
- виявити ключові проблеми в системі управління логістикою та операціями;
- розробити напрями та економічно обґрунтувати заходи з удосконалення логістично-операційної системи підприємства.

Об'єктом дослідження виступає системний процес управління логістичними потоками та операційною діяльністю аграрного підприємства.

Предметом дослідження є комплекс методів, підходів, інструментів та управлінських механізмів, спрямованих на вдосконалення управління логістикою та операційними процесами на підприємстві.

Методи дослідження. У процесі написання роботи застосовувалися такі методи дослідження: аналіз і синтез, індукція і дедукція, економіко-статистичний, порівняльний, графоаналітичний, балансовий, факторний аналіз, економіко-математичні методи, методи моделювання, декомпозиції та структурно-функціонального аналізу. Для оцінювання ефективності діяльності підприємства використовувалися показники результативності логістичних та операційних процесів.

Інформаційна база дослідження охоплює установчі документи та внутрішню звітність ТОВ «МТС Чернеччина», матеріали бухгалтерсько-

інформаційного обліку та статистичної звітності за 2021–2024 роки, дані Державної служби статистики України, нормативно-правові акти, наукові публікації вітчизняних і зарубіжних авторів, електронні ресурси та аналітичні матеріали з проблем логістики й операційного менеджменту.

Наукова новизна отриманих результатів. Наукова новизна полягає у формуванні та обґрунтуванні комплексного підходу до удосконалення системи управління логістикою та операційною діяльністю аграрного підприємства, адаптованого до умов середнього за розмірами господарства, з урахуванням взаємозв'язку матеріальних, транспортних і виробничих процесів.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості використання запропонованих заходів у діяльності ТОВ «МТС Чернеччина» з метою оптимізації матеріальних і транспортних потоків, скорочення операційних витрат, підвищення ефективності використання ресурсів, прискорення обороту запасів та зростання фінансових результатів підприємства.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження були використані та апробовані на X Всеукраїнській науково-практичній Інтернет-конференції «Управління ресурсним забезпеченням господарської діяльності підприємств реального сектору економіки» (м. Полтава, 2025 р.) у процесі обговорення проблем розвитку аграрного сектору, логістики та операційного менеджменту.

Структура роботи. Робота складається з 3 стор. вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг роботи становить близько 90 сторінок, включає 20 таблиць, 14 рисунків, аналітичні схеми та додатки, що відображають результати проведеного дослідження.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИКОЮ ТА ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

1.1. Сутність, функції та принципи логістичного управління

У сучасних умовах розвитку ринкової економіки логістика набуває статусу однієї з ключових функціональних підсистем управління підприємством, що забезпечує ефективне поєднання виробничих, збутових, транспортних, складських та інформаційних процесів. Зростання конкуренції, ускладнення ланцюгів постачання, підвищення вимог до якості обслуговування споживачів та необхідність мінімізації витрат зумовлюють потребу в цілісному управлінні поточковими процесами. Саме логістика виступає інструментом досягнення узгодженості між усіма елементами господарської системи підприємства.

Історично логістика сформувалася як напрям діяльності, пов'язаний із матеріально-технічним забезпеченням військових формувань. У подальшому її інструментарій поступово адаптувався до потреб господарської практики, а з другої половини ХХ століття логістика набула статусу самостійної економічної науки та прикладної сфери менеджменту. Вагомий внесок у формування сучасного розуміння логістики як джерела конкурентних переваг зробили такі науковці, як Мартін Крістофер, Майкл Портер та Євген Крикавський, які обґрунтували стратегічне значення управління потоками ресурсів у системі створення вартості.

У сучасному трактуванні логістика розглядається як система управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками, що охоплює процеси планування, організації, контролю та регулювання руху ресурсів від джерела постачання до кінцевого споживача з метою мінімізації сукупних витрат і забезпечення належного рівня сервісу. На відміну від традиційного функціонального управління, логістика базується на принципі системності,

тобто орієнтується не на окремі операції, а на узгоджену роботу всіх ланок логістичного ланцюга.

Економічна природа логістики полягає у спрямованості на оптимізацію сукупних витрат підприємства, а не лише окремих їх складових. У структурі витрат аграрних підприємств значну частку займають транспортні витрати, витрати на зберігання продукції, формування запасів, паливно-мастильні матеріали, технічне обслуговування машин і механізмів. Раціональна організація логістичних процесів дозволяє скоротити непродуктивні витрати, підвищити оборотність капіталу та забезпечити фінансову стійкість суб'єкта господарювання [3].

Особливості становлення логістики як економічної категорії відображено в табл. 1.1, де наведено основні етапи її еволюції — від військово-постачальної функції до сучасної цифрової логістики. Як свідчать дані таблиці, із розвитком економіки змінювалися не лише сфери застосування логістики, а й її роль у системі управління підприємством — від допоміжної до стратегічної.

Таблиця 1.1

Еволюція розвитку логістики як економічної категорії

Етап розвитку	Характеристика	Основне призначення
Доіндустріальний	Логістика у військовій справі	Забезпечення постачання військ
Індустріальний	Формування виробничої логістики	Управління потоками сировини
Постіндустріальний	Логістика як частина менеджменту	Оптимізація бізнес-процесів
Цифровий	Інтеграція ІТ-рішень у логістику	Побудова цифрових ланцюгів постачання

Логістика тісно інтегрована з іншими функціональними сферами менеджменту — виробництвом, маркетингом, фінансами, управлінням персоналом та стратегічним розвитком. Взаємозв'язок логістики з ключовими управлінськими підсистемами підприємства наочно відображено на рис. 1.1, де показано її інтегруючу роль у досягненні кінцевих результатів діяльності. Зокрема, рішення у сфері маркетингу щодо обсягів збуту неможливо

реалізувати без відповідного логістичного забезпечення транспортування і складування, а виробничі плани безперервно залежать від стабільності постачання матеріальних ресурсів.



Рис. 1.1. Місце логістики в системі менеджменту підприємства

У системі загального менеджменту логістика виконує низку важливих функцій, серед яких планування потоків ресурсів, організація транспортування і зберігання, координація взаємодії між структурними підрозділами, контроль за виконанням логістичних операцій та аналіз ефективності потокових процесів. Реалізація зазначених функцій сприяє підвищенню ритмічності виробництва, зниженню рівня запасів, оптимізації завантаження транспортних засобів і скороченню часу здійснення операційних циклів.

У сучасних умовах логістика дедалі частіше виходить за межі суто операційної діяльності та перетворюється на стратегічний інструмент управління підприємством. Це означає, що логістичні рішення впливають не лише на поточні витрати, а й на довгострокову конкурентоспроможність,

стійкість фінансових результатів і ділову репутацію підприємства на ринку. Рационально вибудована логістична система дозволяє підприємству оперативно реагувати на зміни попиту, забезпечувати надійність постачань і скорочувати логістичні ризики.

Особливо вагомою є роль логістики для аграрних підприємств, які функціонують в умовах сезонності виробництва, залежності від природно-кліматичних факторів, великої територіальної розосередженості виробничих потужностей та нерівномірності надходження готової продукції. У таких умовах саме логістика забезпечує узгодженість між виробництвом, транспортуванням, зберіганням та реалізацією сільськогосподарської продукції[5].

Логістичний підхід до управління передбачає перехід від локального контролю окремих ділянок діяльності до управління єдиним потоковим процесом створення доданої вартості. У межах цього підходу матеріальні ресурси, інформація, фінансові потоки та готова продукція розглядаються як складові єдиної системи, ефективність якої визначається не окремими показниками, а сукупним економічним результатом.

Важливою складовою економічної природи логістики є орієнтація на мінімізацію сукупних логістичних витрат, а не лише витрат на окремі операції. Наприклад, збільшення транспортних витрат може бути економічно виправданим, якщо воно дозволяє зменшити складські запаси або прискорити оборотність капіталу. Таким чином, логістика формує підґрунтя для прийняття комплексних управлінських рішень, спрямованих на підвищення загальної ефективності діяльності підприємства.

Отже, логістика як економічна категорія та функціональна складова менеджменту підприємства є складною багаторівневою системою, що поєднує організаційні, економічні, інформаційні та технічні аспекти управління потоками ресурсів. Її роль у системі управління постійно зростає, що зумовлює перетворення логістики на один із ключових чинників підвищення ефективності та конкурентоспроможності сучасних підприємств.

У сучасних наукових дослідженнях логістичні системи трактуються як багатокомпонентні організаційно-економічні структури, що інтегрують сукупність елементів, задіяних у русі матеріальних, інформаційних та фінансових потоків. Рівень результативності логістики на підприємстві значною мірою визначається типом логістичної системи, яка формується з урахуванням масштабів виробництва, галузевої спеціалізації, особливостей управлінської побудови та умов ринкового середовища.

Логістична система виступає впорядкованою сукупністю взаємопов'язаних компонентів — постачання, виробництва, складування, транспортування та збуту, — що функціонують у межах єдиного циклу створення, переміщення та доведення матеріальних ресурсів і готової продукції до споживача. Як зазначають такі науковці, як Володимир Сергєєв і Євген Крикавський, ефективність логістичної системи визначається не роботою окремих її підсистем, а ступенем їх узгодженості, цілісності та здатності діяти синхронно.

Залежно від масштабів охоплення потокових процесів логістичні системи поділяють на мікрологістичні, мезологістичні та макрологістичні. Мікрологістичні системи функціонують у межах одного підприємства та охоплюють внутрішні потоки ресурсів і продукції. Саме цей тип системи є базовим для більшості аграрних підприємств. Мезологістичні системи охоплюють взаємодію між кількома підприємствами в межах регіону або галузі, а макрологістичні — функціонують на рівні національної та міжнародної економіки, забезпечуючи рух товарів між країнами[8].

За функціональною ознакою логістичні системи поділяють на закупівельні, виробничі, складські, транспортні та збутові. Закупівельна логістика забезпечує постачання матеріальних ресурсів, виробнича — їх перетворення у готову продукцію, транспортна — переміщення потоків у просторі, складська — у часі, а збутова — доведення продукції до кінцевого споживача. Сукупність взаємодії зазначених підсистем формує інтегровану логістичну систему підприємства.

Залежно від ступеня інтеграції логістичних функцій виділяють традиційні, інтегровані та цифрові логістичні системи. Традиційні системи характеризуються розосередженим управлінням потоками, інтегровані — централізованим управлінням логістичними процесами, а цифрові — застосуванням сучасних інформаційних технологій та автоматизованих систем управління.

Узагальнену класифікацію логістичних систем та їх основні характеристики наведено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Класифікація логістичних систем та їх характеристика

Ознака класифікації	Види логістичних систем	Характеристика
За рівнем охоплення	Мікро-, мезо-, макрологістичні	Від внутрішньої логістики підприємства до міжнародних потоків
За функціональним призначенням	Закупівельні, виробничі, складські, транспортні, збутові	Формують єдиний логістичний цикл
За ступенем інтеграції	Традиційні, інтегровані, цифрові	Від розрізненого до автоматизованого управління
За сферою діяльності	Промислові, аграрні, торговельні, транспортні	Враховують галузеву специфіку
За характером потоків	Матеріальні, інформаційні, фінансові	Формують єдину потокову систему

Логістичні системи також класифікуються за сферою застосування, зокрема на промислові, аграрні, торговельні та транспортні. Для аграрних підприємств характерною є висока залежність логістичної системи від сезонних факторів, нерівномірності виробничих навантажень, обмежених термінів зберігання продукції та значних обсягів транспортних операцій. Саме тому агрологістичні системи потребують спеціальних підходів до планування запасів, транспортування та зберігання врожаю.

Важливим критерієм класифікації є характер логістичних потоків, які поділяються на матеріальні, інформаційні та фінансові. Матеріальні потоки пов'язані з рухом сировини, матеріалів, продукції. Інформаційні —

забезпечують управління та координацію логістичних процесів. Фінансові — відображають рух грошових коштів, пов'язаних із логістичними операціями. Узгоджена взаємодія цих потоків формує цілісну основу ефективної логістичної системи.

З погляду організаційної побудови логістичні системи поділяють на централізовані, децентралізовані та комбіновані. У централізованих системах всі логістичні рішення зосереджені в одному управлінському центрі, що дозволяє мінімізувати витрати та підвищити керованість. Децентралізовані системи передбачають автономність окремих підрозділів, тоді як комбіновані поєднують переваги обох підходів [10].

Сучасний етап розвитку логістики характеризується активним впровадженням цифрових логістичних систем, які базуються на використанні ERP-платформ, GPS-моніторингу транспорту, автоматизованих складських систем, технологій штрихкодування та RFID. Такі системи дозволяють здійснювати оперативний контроль за рухом матеріальних ресурсів, оптимізувати маршрути, скорочувати втрати часу та ресурсів.

Структурну побудову інтегрованої логістичної системи підприємства подано на рис. 1.2, де відображено взаємозв'язок основних логістичних підсистем у єдиному потоковому циклі.



Рис. 1.2. Структура інтегрованої логістичної системи підприємства

Отже, класифікація логістичних систем дозволяє виокремити різні типи та рівні організації логістики залежно від масштабів діяльності, функціонального призначення, характеру потоків і ступеня інтеграції. Для аграрних підприємств найбільш характерною є мікрологістична інтегрована система, що поєднує закупівельну, виробничу, складську, транспортну та збутову логістику в межах єдиного управлінського механізму.

Успішне визначення оптимального типу логістичної системи та ступеня її інтегрованості є визначальною умовою для зростання результативності операційної діяльності, скорочення логістичних витрат, прискорення обігу ресурсів і підтримання стійкості виробничо-господарських процесів підприємства [14].

Сучасна логістика як невід'ємний елемент системи корпоративного управління спирається на чітко сформульовані принципи та реалізує комплекс взаємодоповнюючих управлінських функцій, що забезпечують гармонізацію матеріальних, інформаційних і фінансових потоків у межах процесів створення цінності та доставки продукції кінцевому споживачу.

За умов динамічної ринкової економіки логістичне управління еволюціонувало від допоміжного операційного інструменту до стратегічного механізму зміцнення конкурентних позицій підприємства, формуючи основу його адаптивності, гнучкості та економічної життєздатності.

До основних принципів логістичного управління належать: системність, комплексність, інтегрованість, орієнтація на споживача, мінімізація сукупних витрат, гнучкість, адаптивність та безперервність потокових процесів. Принцип системності передбачає розгляд логістики як єдиного цілісного механізму, що охоплює всі стадії руху ресурсів і продукції. Комплексність означає узгодження постачання, виробництва, транспортування, складування та збуту в межах одного управлінського контуру.

Принцип інтегрованості спрямований на об'єднання логістичних функцій різних підрозділів підприємства в єдину систему управління. Орієнтація на

споживача передбачає формування логістичних рішень з урахуванням вимог до якості, термінів поставки, надійності та рівня сервісу. Принцип мінімізації сукупних витрат означає оптимізацію не окремих статей, а загального комплексу логістичних витрат. Гнучкість та адаптивність дозволяють логістичній системі швидко реагувати на зміни ринкової кон'юнктури, обсягів попиту та ресурсних обмежень.

Реалізація зазначених принципів здійснюється через виконання функцій логістичного управління, до яких традиційно відносять планування, організацію, координацію, мотивацію, контроль і регулювання. Функція планування передбачає визначення обсягів потреб у матеріальних ресурсах, вибір каналів постачання, формування маршрутів транспортування та встановлення рівнів запасів. Організація логістики охоплює формування логістичної структури, розподіл повноважень між підрозділами, забезпечення взаємодії між учасниками логістичного процесу.

Функція координації спрямована на узгодження дій усіх учасників логістичної системи, запобігання дублюванню операцій та виникненню диспропорцій у рухові потоків. Контроль передбачає постійний моніторинг виконання логістичних операцій, рівнів запасів, витрат на транспортування і складування. Регулювання полягає у своєчасному усуненні відхилень від запланованих параметрів і коригуванні управлінських рішень.

Сукупність принципів і функцій формує основу для впровадження сучасних концепцій логістичного управління, які відображають еволюцію логістики від локального управління до глобально інтегрованих систем. Однією з найпоширеніших є концепція Just-in-Time (JIT), яка передбачає постачання матеріальних ресурсів точно в потрібний момент часу з мінімальними запасами. Її застосування дозволяє знизити складські витрати, прискорити оборотність капіталу та підвищити ритмічність виробництва.

Важливе місце займає концепція Lean Logistics, що спрямована на усунення всіх видів втрат у логістичних процесах — надлишкових запасів, простоїв транспорту, дублювання операцій, перевитрат ресурсів. Вона

базується на принципах безперервного вдосконалення та раціонального використання ресурсного потенціалу підприємства.

Не менш поширеною є концепція Supply Chain Management (SCM), яка розглядає логістику як управління ланцюгами постачання, що охоплюють не лише внутрішні процеси підприємства, а й взаємодію з постачальниками, посередниками та споживачами. У межах SCM здійснюється інтеграція інформаційних, матеріальних та фінансових потоків між усіма учасниками логістичного ланцюга.

Сучасний етап розвитку логістики характеризується активним впровадженням цифрових концепцій управління, які базуються на використанні ERP-систем, GPS-моніторингу транспорту, автоматизованих складських технологій, великих даних та хмарних сервісів. Цифрова логістика забезпечує прозорість руху ресурсів, підвищує точність планування, скорочує часові втрати та підвищує рівень керованості логістичних процесів [15].

Логічний взаємозв'язок між принципами, функціями та сучасними концепціями логістичного управління подано на рис. 1.3, який відображає багаторівневу систему формування управлінських рішень у логістиці.



Рис. 1.3. - Система принципів, функцій та концепцій логістичного управління

Застосування сучасних принципів, функцій та концепцій логістичного управління дозволяє підприємствам перейти від фрагментарного управління потоками до побудови інтегрованих логістичних систем, зорієнтованих на досягнення стратегічних цілей. У сучасних умовах саме логістика дедалі частіше визначає рівень адаптивності підприємства, його здатність до швидкої перебудови операційних процесів та ефективного реагування на виклики зовнішнього середовища.

Отже, принципи та функції логістичного управління є базисом формування сучасних логістичних концепцій, а їх комплексне застосування створює умови для оптимізації потокових процесів, підвищення рівня сервісу та забезпечення стабільного функціонування підприємства в умовах конкурентного середовища.

1.2. Операційна діяльність підприємства як об'єкт управління

Операційна діяльність посідає центральне місце у функціонуванні будь-якої господарської структури, адже саме в її межах відбувається безпосереднє створення продукції чи надання послуг, формування доданої вартості та отримання основного економічного результату. На відміну від фінансових чи інвестиційних процесів, операційна діяльність охоплює комплекс дій, що пов'язані з використанням матеріальних, трудових, технічних та інформаційних ресурсів у межах поточного виробничого циклу.

У широкому економічному трактуванні операційна діяльність підприємства — це сукупність взаємопов'язаних виробничо-господарських процедур, спрямованих на виготовлення продукції, виконання робіт чи надання послуг відповідно до спеціалізації суб'єкта господарювання. Вона включає не лише основні виробничі операції, але й забезпечення ресурсами, внутрішні переміщення, контроль якості, процеси зберігання та підготовку продукції до реалізації.

У структурі виробничої системи підприємства операційна діяльність виконує системоутворювальну роль, оскільки саме вона поєднує матеріальні потоки, технологічні операції, трудові процеси та інформаційне забезпечення в єдиний відтворювальний механізм. Через операційну діяльність відбувається трансформація виробничих ресурсів у готову продукцію, що зумовлює її визначальне значення для формування фінансових результатів підприємства.

Операційна діяльність характеризується складною багаторівневою структурою, яка включає основні, допоміжні та обслуговуючі процеси. До основних процесів належать ті, що безпосередньо пов'язані з виготовленням продукції або формуванням послуг. Допоміжні процеси забезпечують функціонування основного виробництва (ремонт обладнання, енергозабезпечення, технологічне обслуговування), тоді як обслуговуючі процеси спрямовані на організацію переміщення, складування, контролю, обліку та управління потоками ресурсів.

Узагальнену структуру операційної діяльності підприємства наведено в табл. 1.3, де систематизовано основні групи процесів та їх функціональне призначення.

Таблиця 1.3

Структура операційної діяльності підприємства

Група процесів	Зміст процесів	Функціональне призначення
Основні	Виробництво продукції, виконання робіт	Формування доданої вартості
Допоміжні	Ремонт техніки, енергозабезпечення, обслуговування обладнання	Забезпечення безперервності виробництва
Обслуговуючі	Складування, транспортування, контроль, облік	Забезпечення руху ресурсів і продукції
Управлінські	Планування, контроль, аналіз, координація	Підвищення ефективності операцій

Виробнича система підприємства формується як упорядкована сукупність операційних процесів, що реалізуються у визначеній просторово-часовій послідовності. Взаємозв'язок елементів операційної діяльності у межах єдиної виробничої системи наочно показано на рис. 1.4.



Рис. 1.4. Місце операційної діяльності у структурі виробничої системи підприємства

Виконуючи трансформаційну функцію, операційна діяльність забезпечує створення корисного ефекту шляхом поєднання ресурсів і технологічних рішень. Ефективність цього процесу визначається співвідношенням витрат і результатів, продуктивністю використання факторів виробництва, рівнем організації праці та якістю управління.

Важливою характеристикою операційної діяльності є її циклічність, тобто повторюваність виробничих операцій у часі. Тривалість операційного циклу залежить від галузевої специфіки, технологічного рівня підприємства, структури виробничих запасів і організації внутрішніх потоків. Скорочення операційного циклу, як правило, сприяє підвищенню оборотності оборотного капіталу та зростанню рентабельності діяльності.

Операційна діяльність тісно пов'язана з логістикою, оскільки саме через логістичні механізми забезпечується рух матеріальних ресурсів між окремими стадіями виробничого процесу. Без ефективно організації постачання, складування та транспортування неможливо досягти ритмічності та безперервності виробництва, що зумовлює формування єдиного логістично-операційного простору підприємства.

Роль операційної діяльності в системі управління підприємством проявляється у формуванні таких ключових економічних показників, як собівартість продукції, продуктивність праці, фондівіддача, матеріаломісткість, рентабельність виробництва. Саме через механізм управління операційними процесами керівництво підприємства має можливість безпосередньо впливати на рівень витрат, обсяги випуску продукції, якість і фінансові результати.

У сучасних умовах операційна діяльність дедалі більше набуває стратегічного характеру. Це пов'язано з необхідністю підвищення гнучкості виробничих систем, адаптації до змін попиту, впровадження ресурсозберігаючих технологій та оптимізації виробничих витрат. Ефективно побудована операційна система дозволяє підприємству швидше реагувати на виклики ринку, знижувати ризики та забезпечувати стійкий розвиток.

Операційна діяльність є ключовим елементом виробничої системи підприємства, що визначає можливості створення продукції, формування доходів і забезпечення конкурентоспроможності. Її зміст і структура охоплюють сукупність основних, допоміжних, обслуговуючих та управлінських процесів, узгоджена взаємодія яких формує основу ефективного функціонування підприємства в сучасних умовах господарювання.

Операційні процеси в аграрному виробництві мають низку суттєвих особливостей, що відрізняють їх від операційних процесів у промисловості, торгівлі та сфері послуг. Ці особливості зумовлені біологічним характером виробництва, сезонністю виконання робіт, залежністю від природно-кліматичних умов, тривалістю виробничих циклів та високим рівнем ризиків. Саме тому система управління операційними процесами в аграрному секторі вимагає спеціальних підходів до планування, організації, контролю та регулювання [18].

Операційні процеси в сільському господарстві охоплюють сукупність технологічно взаємопов'язаних дій, спрямованих на вирощування сільськогосподарських культур, утримання та відгодівлю тварин, збирання врожаю, первинну обробку продукції, її зберігання та підготовку до реалізації.

На відміну від промислового виробництва, де процеси мають безперервний характер, в аграрному виробництві вони є циклічними та сезонними, що безпосередньо впливає на організацію праці, використання техніки та формування запасів ресурсів.

Однією з ключових особливостей аграрних операційних процесів є залежність від природних факторів — погодних умов, ґрунтово-кліматичних характеристик, рівня зволоженості, температурного режиму. Це обумовлює високий рівень невизначеності результатів виробництва та ускладнює прогнозування обсягів випуску продукції, тривалості операційного циклу та рівня витрат. У таких умовах система управління операційною діяльністю повинна бути максимально гнучкою та адаптивною.

Важливою специфічною рисою аграрного виробництва є тривалий операційний цикл, який може охоплювати період від декількох місяців до одного року, а в тваринництві — й більше. Це призводить до уповільнення оборотності оборотного капіталу, необхідності довгострокового авансування виробничих витрат та підвищення ролі фінансового планування у системі операційного управління.

Операційні процеси в аграрному виробництві також характеризуються нерівномірністю виробничих навантажень протягом року. Найбільшої інтенсивності вони досягають у періоди проведення посівної та збиральної кампаній, тоді як у міжсезоння виробнича активність суттєво знижується. Така нерівномірність потребує особливих підходів до управління трудовими ресурсами, використання технічних засобів та організації логістичного забезпечення [24].

З урахуванням технологічної специфіки операційні процеси в аграрному виробництві доцільно групувати за основними стадіями виробничого циклу: підготовча стадія, виробнича стадія, стадія збирання та післязбиральної обробки, а також стадія зберігання й реалізації продукції. Узагальнену характеристику основних операційних процесів в аграрному виробництві наведено в табл. 1.4.

Специфіка аграрних операційних процесів проявляється також у підвищеній матеріаломісткості та енергоємності виробництва. Значні обсяги використання пально-мастильних матеріалів, мінеральних добрив, засобів захисту рослин, насінневого матеріалу та запасних частин формують високий рівень операційних витрат. Це обумовлює необхідність постійного контролю за витратами ресурсів і підвищення точності їх планування.

Таблиця 1.4

Основні операційні процеси в аграрному виробництві та їх характеристика

Стадія виробничого циклу	Основні операційні процеси	Характерні особливості
<i>Підготовча</i>	Обробіток ґрунту, внесення добрив, підготовка насіння	Висока ресурсомісткість, сезонність
<i>Виробнича</i>	Посів, догляд за посівами, захист рослин	Залежність від погодних умов
<i>Збиральна</i>	Збирання врожаю, транспортування	Інтенсивний характер, дефіцит часу
<i>Післязбиральна</i>	Сушіння, очищення, сортування	Потреба в енергоносіях
<i>Реалізаційна</i>	Зберігання, відвантаження, збут	Залежність від ринкової кон'юнктури

Окрему роль в аграрному виробництві відіграють логістично пов'язані операційні процеси, зокрема транспортування урожаю, внутрішньогосподарські перевезення, складування, зберігання та підготовка продукції до реалізації. Будь-які збої в організації цих процесів можуть призводити до втрат урожаю, погіршення якості продукції та зростання собівартості.

Сезонний характер виконання аграрних робіт зумовлює також нерівномірне використання трудових ресурсів. У пікові періоди виникає потреба в залученні додаткової робочої сили, тоді як у міжсезоння частина персоналу використовується неповністю. Така ситуація ускладнює формування стабільного кадрового складу та підвищує вимоги до системи організації праці.

Схематично сезонну циклічність операційних процесів у рослинництві подано на рис. 1.5, де відображено послідовність основних стадій протягом року.

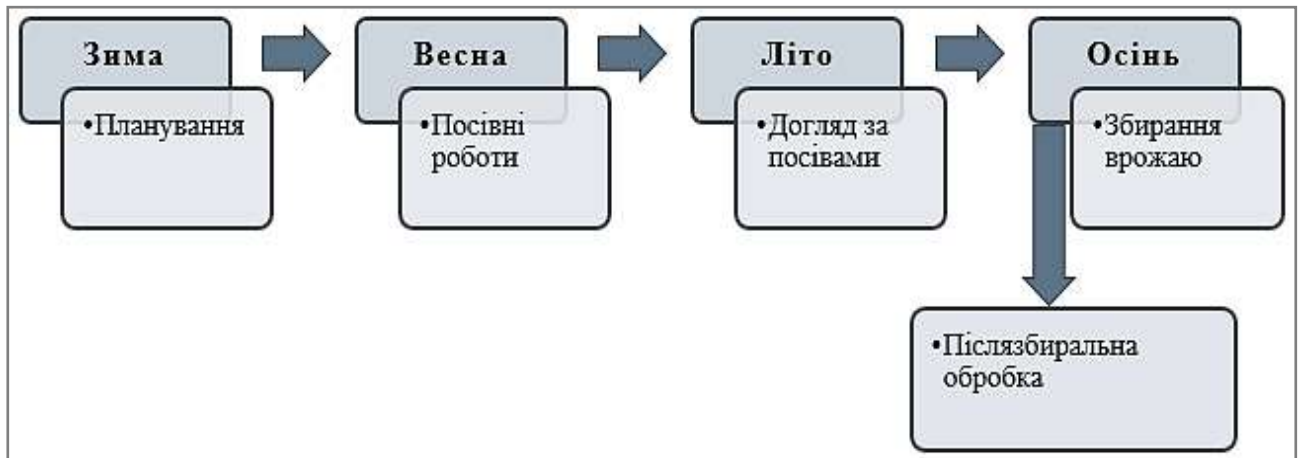


Рис. 1.5. Сезонна циклічність операційних процесів у рослинництві

Особливістю сучасних аграрних операційних процесів є зростання рівня їх техніко-технологічної оснащеності. Використання високопродуктивної сільськогосподарської техніки, автоматизованих систем управління, елементів точного землеробства сприяє підвищенню продуктивності праці, зниженню втрат матеріальних ресурсів та зростанню ефективності використання земельного фонду. Разом із тим це потребує значних капіталовкладень і високого рівня кваліфікації персоналу.

Управління операційними процесами в аграрному виробництві повинно ґрунтуватися на принципах узгодженості, безперервності, адаптивності та ресурсозбереження. Важливе значення має впровадження оперативного та календарного планування, нормування витрат, контролю за виконанням технологічних операцій і моніторингу їх результативності.

Таким чином, операційні процеси в аграрному виробництві мають чітко виражену галузеву специфіку, що проявляється в їх сезонності, залежності від природних факторів, тривалості виробничого циклу, високій ресурсомісткості та логістичній обумовленості. Усі ці особливості повинні бути враховані одночасно з формуванням системи операційного управління функціональною

діяльністю сільськогосподарського підприємства та створення заходів з її удосконалення.

Ефективність операційного функціонування підприємства визначається встановленим рівнем ефективності використання його виробничих ресурсів під час виготовлення товарної продукції або надання послуг. Саме виходячи з комплексу показників оцінювання ефективності формується кількісна та якісна характеристика операційних процесів, виявляються резерви зниження витрат, підвищення продуктивності та вдосконалення організації виробництва.

Оцінювання ефективності операційно-функціональної діяльності має комплексний характер і передбачає використання сукупності техніко-економічних, виробничих, фінансових і ресурсних показників, які відображають різні аспекти функціонування операційної системи. Застосування лише окремих індикаторів не дозволяє сформувати об'єктивну картину результативності діяльності підприємства, тому важливе значення має побудова системи показників.

У загальному вигляді показники оцінювання ефективності операційно-функціональної діяльності можна згрупувати за такими напрямками:

- параметричні показники застосування трудових ресурсів;
- параметричні показники застосування матеріальних ресурсів;
- параметричні показники застосування основних виробничих фондів;
- базові показники частки операційних витрат;
- базові показники ефективності виробництва.

Ключовим узагальнюючим показником є продуктивність операційної системи, яка відображає співвідношення між обсягами випущеної продукції та витраченими ресурсами. Підвищення продуктивності є основною умовою зростання конкурентоспроможності підприємства та забезпечення його сталого розвитку [26].

Важливе місце у системі оцінювання займають показники собівартості продукції, оскільки саме вони безпосередньо характеризують рівень операційних витрат і ефективність використання матеріальних та енергетичних

ресурсів. Зниження собівартості досягається за рахунок скорочення непродуктивних витрат, оптимізації структури ресурсного забезпечення, раціонального використання техніки та підвищення організації праці.

Окрему групу формують показники, що характеризують використання виробничих потужностей і технічного потенціалу: фондоддача, фондомісткість, коефіцієнт завантаження обладнання, коефіцієнт змінності роботи техніки. Вони дозволяють оцінити, наскільки ефективно підприємство використовує свої основні засоби у процесі операційної діяльності.

З точки зору результативності операційної системи важливими є показники обсягу виробництва, рівня браку, ритмічності виробничого процесу, тривалості операційного циклу та оборотності оборотних коштів. Саме ці індикатори відображають безперервність і стабільність операційних процесів.

Для формування інтегральної оцінки результату чи ефекту операційної діяльності підприємства доцільно застосовувати систему ключових показників ефективності (КПІ), яка дозволяє поєднати економічні, технологічні та фінансові параметри в єдиний інформаційний простір управління. Використання КПІ сприяє підвищенню прозорості операційних процесів, обґрунтованості управлінських рішень і персональної відповідальності виконавців.

У сучасних умовах важливе значення має також оцінювання ефективності управління запасами, яке здійснюється за допомогою показників оборотності запасів, середньої тривалості одного обороту, рівня страхових запасів, частки неліквідних резервів. Підвищення оборотності запасів дозволяє скоротити потребу в оборотному капіталі та зменшити ризики втрат від псування продукції.

Ефективність операційного функціонування великою мірою залежить від параметрів організації господарських процесів. До відповідних показників належать коефіцієнт ритмічності виробництва, коефіцієнт використання робочого часу, рівень простоїв обладнання, відхилення фактичних витрат від

нормативних. Їх аналіз дозволяє виявити «вузькі місця» в операційній системі та визначити напрями її вдосконалення.

Взаємозв'язок основних груп показників ефективності операційної діяльності подано на рис. 1.6, де показано логіку формування кінцевого економічного результату підприємства.

Оцінювання ефективності операційної діяльності має не лише аналітичне, а й практичне управлінське значення, оскільки результати такої оцінки використовуються для:

- коригування виробничих програм;
- оптимізації структури витрат;
- обґрунтування потреби в оновленні техніки;
- формування системи мотивації персоналу;
- розробки заходів зі зниження собівартості продукції.



Рис. 1.6. Система показників оцінювання результативності операційно-функціональної діяльності підприємства

Для аграрних підприємств ефективність операційної діяльності особливо тісно пов'язана з рівнем урожайності, продуктивністю техніки, термінами виконання польових робіт, втратами продукції під час збирання, транспортування та зберігання. Саме тому система показників повинна враховувати галузеву специфіку та сезонний характер виробництва.

Таким чином, показники оцінювання ефективності операційної діяльності формують інформаційну основу для прийняття управлінських рішень у системі операційного менеджменту. Їх комплексне використання дозволяє об'єктивно оцінювати результати діяльності підприємства, своєчасно виявляти проблеми

та формувати дієві напрями підвищення ефективності функціонування операційної системи.

1.3. Взаємозв'язок логістики та операційних процесів у аграрному виробництві

В умовах сучасної ринкової економіки зростає роль інтегрованого управління підприємством, за якого логістичні та операційні рішення формуються не ізольовано, а в межах єдиного управлінського простору. Логістика й операційна діяльність є взаємопов'язаними складовими господарського процесу, які спільно забезпечують трансформацію ресурсів у готову продукцію та її доведення до споживача. Саме рівень узгодженості між цими підсистемами значною мірою визначає ефективність функціонування підприємства, рівень його витрат, фінансові результати та конкурентні позиції на ринку.

Інтеграція логістичних та операційних рішень передбачає скоординоване управління потоками матеріальних ресурсів, готової продукції, інформації та фінансів на всіх стадіях виробничо-збутового процесу. Такий підхід базується на принципі процесного управління, відповідно до якого діяльність підприємства розглядається як сукупність взаємопов'язаних бізнес-процесів, спрямованих на створення споживчої цінності.

У традиційних моделях управління рішення щодо постачання, виробництва, складування та збуту часто приймалися автономно різними структурними підрозділами, що призводило до виникнення диспропорцій між обсягами закупівель, виробничими програмами та можливостями транспортування. Наслідком цього були надлишкові запаси, неритмічність виробництва, простої техніки, перевантаження складських потужностей або затримки відвантаження готової продукції. Інтеграція логістичних і операційних рішень дозволяє усунути ці проблеми шляхом формування єдиного механізму узгодження управлінських рішень [28].

На стратегічному рівні інтеграція проявляється у визначенні загальної логістично-операційної політики підприємства: виборі постачальників, розміщенні складських потужностей, побудові транспортної інфраструктури, формуванні довгострокових виробничих програм і каналів збуту. На тактичному рівні здійснюється узгодження обсягів постачання ресурсів із планами виробництва, графіками завантаження техніки та потужностей, а також із прогнозованими обсягами реалізації продукції. Оперативний рівень інтеграції забезпечує щоденну координацію руху матеріальних потоків, виконання виробничих завдань, управління запасами та відвантаження готової продукції.

Ключовою умовою ефективної інтеграції логістики та операційної діяльності є синхронізація потоків у часі та просторі. Це означає, що ресурси повинні надходити до місця споживання в потрібній кількості, у визначений час і з мінімальними втратами. Порушення цієї синхронізації призводить до збоїв виробничого процесу, збільшення витрат і погіршення якості обслуговування клієнтів. Натомість узгодженість потоків сприяє скороченню операційного циклу, підвищенню оборотності капіталу та зниженню рівня запасів.

Інтеграція логістичних та операційних рішень тісно пов'язана з розвитком інформаційного забезпечення управління. Сучасні інформаційні системи дозволяють об'єднати дані щодо постачання, виробництва, складування, транспорту та збуту в єдину інформаційну базу, що забезпечує прозорість господарських процесів і підвищує обґрунтованість управлінських рішень. Оперативний доступ до достовірної інформації дозволяє керівництву своєчасно реагувати на відхилення від планових показників, коригувати виробничі програми та логістичні маршрути.

Особливого значення інтеграція логістичних і операційних рішень набуває в аграрному виробництві, де діяльність підприємства характеризується сезонністю, залежністю від природно-кліматичних умов, нерівномірністю надходження продукції та підвищеними ризиками. Проведення посівних робіт,

постачання пально-мастильних матеріалів, використання сільськогосподарської техніки, збирання врожаю, його транспортування та зберігання утворюють єдиний логістично-операційний ланцюг, порушення будь-якої ланки якого призводить до втрат урожаю та фінансових результатів.

Інтегрований підхід до управління дозволяє забезпечити узгодження термінів виконання польових робіт із графіками постачання ресурсів та транспортного обслуговування, що знижує ризики простоїв техніки та дефіциту матеріалів у пікові періоди. Крім того, інтеграція сприяє підвищенню ефективності використання складських потужностей, оптимізації маршрутів перевезень і зменшенню логістичних витрат.

Сутність інтеграції логістичних та операційних рішень у системі управління підприємством узагальнено відображено на рис. 1.7, де показано взаємозв'язок основних потоків і управлінських рішень у єдиному процесі створення кінцевого результату.



Рис. 1.7. Інтеграція логістичних та операційних рішень у системі управління підприємством

Інтеграція логістики та операційної діяльності забезпечує не лише скорочення витрат, а й підвищення гнучкості підприємства, його здатності швидко реагувати на зміни ринкового попиту, перебої в постачанні або цінові

коливання. За рахунок скоординованої роботи підрозділів підприємство отримує можливість оперативно перебудовувати виробничі програми, змінювати логістичні маршрути, перерозподіляти ресурси та мінімізувати вплив зовнішніх ризиків.

Таким чином, інтеграція логістичних та операційних рішень є необхідною умовою формування ефективної системи управління підприємством. Вона забезпечує узгодженість матеріальних потоків, безперервність виробничого процесу, зниження рівня витрат, підвищення якості обслуговування споживачів і стабільність фінансових результатів. Саме на основі інтегрованого підходу формується сучасна модель логістично-операційного управління в аграрному секторі економіки.

Ефективність функціонування аграрного підприємства значною мірою визначається рівнем організації управління потоками ресурсів, серед яких провідну роль відіграють матеріальні, інформаційні та фінансові потоки. Саме їх узгоджений рух у просторі та часі забезпечує безперервність операційних процесів, стабільність виробництва, своєчасність виконання зобов'язань перед контрагентами та формування позитивних фінансових результатів.

Матеріальні потоки в аграрному секторі охоплюють переміщення широкого спектра ресурсів — від насіння, мінеральних добрив і засобів захисту рослин до пального, запасних частин, готової продукції та виробничих відходів. Управління цими потоками включає прогнозування потреби в ресурсах, організацію їх закупівель, транспортування, зберігання, внутрішньогосподарську логістику та постачання готової продукції кінцевим споживачам.

В аграрній сфері матеріальні потоки мають специфічний характер, оскільки значною мірою залежать від сезонних коливань, погодних чинників та біологічних особливостей вирощуваних культур. Раціональне керування матеріальними потоками сприяє зменшенню втрат продукції, оптимізації рівня запасів, прискоренню оборотності оборотного капіталу та скороченню загальних логістичних витрат підприємства. Порушення ж узгодженості руху

матеріальних ресурсів призводить до простоїв техніки, зриву технологічних операцій, перевитрат пально-мастильних матеріалів та зниження врожайності.

Інформаційні потоки відіграють роль об'єднуючої ланки між усіма елементами логістично-операційної системи. Вони забезпечують передачу даних щодо стану запасів, графіків виконання робіт, руху транспорту, фінансових розрахунків, результатів виробничої діяльності та виконання договірних зобов'язань. Саме через інформаційні потоки здійснюється координація дій між підрозділами підприємства та зовнішніми партнерами.

Сучасне управління інформаційними потоками в агробізнесі базується на використанні цифрових технологій, автоматизованих систем обліку, електронного документообігу, GPS-моніторингу транспорту, управлінських інформаційних систем. Це дозволяє підвищити оперативність прийняття рішень, мінімізувати інформаційні розриви та знизити рівень управлінських ризиків.

Фінансові потоки відображають рух грошових коштів, пов'язаних із закупівлею ресурсів, оплатою праці, реалізацією продукції, інвестуванням у розвиток виробництва та обслуговуванням фінансових зобов'язань. Управління фінансовими потоками забезпечує підтримання платоспроможності підприємства, фінансової стійкості та рентабельності діяльності.

В аграрному секторі фінансові потоки характеризуються високою нерівномірністю надходжень і витрат протягом року. Основні витрати здійснюються у посівний період, тоді як основні доходи надходять після реалізації продукції врожаю. Це зумовлює потребу в ретельному фінансовому плануванні, використанні кредитних ресурсів, авансуванні виробничих витрат і формуванні резервних фондів.

Узгоджене управління матеріальними і пов'язаними інформаційними й фінансовими потоками формує єдину потокову систему підприємства, де кожен вид потоків виконує власну функцію, але всі вони тісно взаємопов'язані між собою. Взаємодія потоків забезпечує безперервність операційних процесів і фінансову збалансованість господарської діяльності.

Синхронізація потоків дозволяє уникнути ситуацій, коли матеріальні ресурси надходять без фінансового забезпечення або, навпаки, фінансові кошти не супроводжуються реальними поставками ресурсів. Відсутність узгодженості між потоками призводить до дисбалансів у роботі підприємства, зниження рівня ліквідності та зростання виробничих ризиків.

Процес управління потоками в агробізнесі включає такі основні етапи: планування, організацію, облік, контроль та регулювання. На етапі планування визначаються потреби в ресурсах, обсяги фінансування та інформаційного забезпечення. Організація передбачає вибір постачальників, формування логістичних маршрутів, укладання договорів, розподіл відповідальності між підрозділами. Облік і контроль забезпечують відстеження фактичного руху потоків і своєчасне виявлення відхилень від запланованих параметрів. Регулювання спрямоване на усунення дисбалансів і коригування управлінських рішень.

Особливого значення управління потоками набуває в періоди пікових навантажень – під час посівних і збиральних кампаній, коли інтенсивність матеріальних, фінансових та інформаційних потоків різко зростає. У ці періоди помилки в управлінні можуть мати найбільш відчутні негативні наслідки.

Схематично взаємозв'язок матеріальних, інформаційних та фінансових потоків у системі управління аграрним підприємством подано на рис. 1.8.



Рис. 1.8. Взаємозв'язок матеріальних, інформаційних та фінансових потоків у системі управління підприємством

Рациональне управління потоками дозволяє аграрному підприємству підвищити рівень керованості процесів, зменшити залежність від зовнішніх ризиків, оптимізувати структуру витрат і забезпечити стабільність фінансових результатів. Саме на основі збалансованого руху матеріальних, інформаційних та фінансових потоків формується стійкий механізм функціонування агробізнесу в умовах ринкової невизначеності [28].

Таким чином, управління потоками в агробізнесі є ключовим елементом інтегрованої системи логістично-операційного управління. Узгодженість матеріальних, інформаційних і фінансових потоків забезпечує цілісність виробничо-господарського процесу, підвищує ефективність використання ресурсів і створює передумови для сталого розвитку підприємства.

Сучасний етап розвитку економіки характеризується активною цифровізацією бізнес-процесів, що суттєво змінює підходи до управління логістикою та операційною діяльністю підприємств. Цифрові технології трансформують традиційні механізми планування, організації, контролю та

аналізу поточкових і виробничих процесів, забезпечуючи їх вищу прозорість, керованість і результативність. У сфері агробізнесу цифровізація набуває особливого значення у зв'язку з підвищеною складністю логістично-операційних процесів, сезонністю виробництва та залежністю від природно-кліматичних факторів.

Цифрові технології в управлінні логістикою та операційною діяльністю охоплюють широкий спектр інструментів: автоматизовані системи управління ресурсами підприємства, електронний документообіг, GPS-моніторинг транспорту, системи диспетчеризації, цифрові платформи планування виробництва, аналітичні системи підтримки управлінських рішень. Їх впровадження дозволяє підприємствам інтегрувати інформаційні, матеріальні та фінансові потоки в єдине цифрове середовище управління.

Однією з ключових переваг цифрових технологій є оперативність отримання та обробки інформації. Керівництво підприємства отримує можливість у режимі реального часу відстежувати залишки запасів, рух матеріальних ресурсів, завантаження техніки, виконання виробничих завдань, стан фінансових розрахунків і виконання договірних зобов'язань. Це суттєво підвищує обґрунтованість прийняття управлінських рішень і дає змогу гнучко реагувати на відходження від планових параметрів.

У сфері логістики цифрові технології забезпечують оптимізацію транспортних маршрутів, контроль за використанням паливно-мастильних матеріалів, зменшення простоїв транспортних засобів та підвищення точності планування поставок. GPS-моніторинг і цифрові системи диспетчеризації дозволяють контролювати місцезнаходження транспорту, режим його роботи, швидкість руху, тривалість зупинок, що безпосередньо впливає на рівень логістичних витрат та надійність постачання.

В управлінні операційною діяльністю цифрові рішення сприяють автоматизації обліку виробничих операцій, контролю виконання технологічних карт, планування завантаження виробничих потужностей, управління ремонтами та технічним обслуговуванням машин і обладнання. Це дозволяє

підвищити точність нормування ресурсів, скоротити втрати робочого часу та зменшити негативний вплив «людського фактора».

Особливого значення цифрові технології набувають у питаннях управління запасами. Автоматизовані системи дозволяють визначати оптимальні розміри страхових запасів, прогнозувати потреби в матеріальних ресурсах, запобігати дефіциту або надлишковому накопиченню продукції. За рахунок цього підвищується оборотність оборотного капіталу та знижується рівень фінансових ризиків.

Цифровізація також відіграє важливу роль у формуванні єдиного інформаційного простору підприємства, у межах якого забезпечується обмін даними між підрозділами, постачальниками, транспортними організаціями та споживачами. Електронний документообіг, цифрові платформи замовлень і контрактів прискорюють бізнес-процеси, підвищують прозорість взаєморозрахунків і зменшують адміністративні витрати.

Впровадження цифрових технологій створює умови для переходу підприємства до процесно-орієнтованого та клієнтоорієнтованого управління, за якого ключова увага приділяється не лише зниженню витрат, а й підвищенню якості логістичного сервісу, своєчасності виконання замовлень і задоволенню потреб споживачів. Завдяки цифровим інструментам підприємства можуть більш точно прогнозувати попит, адаптувати виробничі програми до змін ринкової кон'юнктури та підвищувати гнучкість операційної системи.

Разом із тим цифровізація логістично-операційних процесів супроводжується певними викликами та обмеженнями, серед яких: потреба у значних фінансових інвестиціях, необхідність підготовки висококваліфікованого персоналу, ризику кібербезпеки, залежність від стабільності інтернет-з'єднання та технічної інфраструктури. Особливо гостро ці проблеми проявляються у сільській місцевості, де аграрні підприємства часто функціонують в умовах обмеженого доступу до цифрових ресурсів.

Незважаючи на наявні обмеження, цифрові технології стають стратегічним чинником підвищення ефективності управління логістикою та

операційною діяльністю. Вони дозволяють не лише оптимізувати поточні витрати, а й формувати довгострокові конкурентні переваги підприємства за рахунок підвищення швидкості прийняття рішень, точності планування, надійності поставок і стабільності виробничих процесів.

Узагальнено роль цифрових технологій у системі логістично-операційного управління подано на рис. 1.9, який відображає їх функціональну інтеграцію з основними підсистемами управління підприємством.



Рис. 1.9. Роль цифрових технологій у системі управління логістикою та операційною діяльністю

Отже, сучасні інформаційно-аналітичні технології стають визначальним чинником у формуванні ефективних систем управління логістикою та операційною діяльністю підприємств. Їх застосування забезпечує цілісне поєднання інформаційних, матеріальних і фінансових потоків, підвищує прозорість та контрольованість бізнес-процесів, сприяє зменшенню витрат і формує передумови для довготривалого та збалансованого розвитку підприємства в умовах активної цифрової трансформації економіки.

Висновки до розділу 1

1. Встановлено, що управління логістикою та операційною діяльністю є системоутворюючим елементом ефективного функціонування аграрних підприємств. Специфіка аграрного виробництва — сезонність робіт, залежність від природно-кліматичних умов, тривалі виробничі цикли, висока матеріало- та

енергоємність — зумовлює необхідність інтегрованого управління потоковими та виробничими процесами. Доведено, що саме узгодженість логістичних і операційних рішень забезпечує ритмічність виробництва, безперервність технологічних процесів, мінімізацію втрат ресурсів і стабільність фінансових результатів підприємства.

2. З'ясовано, що сучасні тенденції розвитку логістично-операційних систем в агробізнесі характеризуються цифровізацією управління, зростанням ролі аналітичних даних, автоматизацією транспортних, складських і виробничих операцій, а також орієнтацією на побудову інтегрованих систем управління потоками. Виявлено, що на ефективність логістики та операційної діяльності істотно впливають зовнішні чинники — економічні, інфраструктурні, кліматичні, технологічні та регуляторні. Сукупність цих чинників формує складне середовище функціонування аграрних підприємств, що вимагає гнучкого управління, підвищення адаптивності та стратегічної узгодженості управлінських рішень.

3. Визначено, що методичні підходи до управління логістикою та операційною діяльністю базуються на використанні інструментів планування, контролю, моделювання та оцінювання ефективності. Доведено, що застосування процесного підходу, системи показників ефективності (KPI), методів аналізу операційних витрат, управління запасами, тривалості операційного циклу та оборотності ресурсів створює основу для об'єктивної діагностики стану логістично-операційної системи. Встановлено, що ці підходи є універсальними та можуть бути адаптовані до умов аграрних підприємств різного масштабу.

4. Окреслено роль сучасних управлінських і цифрових технологічних рішень у вдосконаленні логістично-операційних процесів, зокрема автоматизованих систем управління ресурсами, GPS-моніторингу транспорту, електронного документообігу, цифрового планування виробництва та аналітичних платформ підтримки управлінських рішень. Встановлено, що саме поєднання інтегрованого управління потоками та цифрових технологій формує

передумови для підвищення ефективності, керованості, адаптивності та економічної стійкості аграрних підприємств у сучасних умовах господарювання.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНО-ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ТОВ «МТС ЧЕРНЕЧЧИНА»

2.1. Організаційно-економічна характеристика та ресурсний потенціал підприємства

Без комплексного розуміння масштабів діяльності, спеціалізації, структури управління, забезпеченості земельними, трудовими, матеріально-технічними та фінансовими ресурсами неможливо здійснити глибокий та обґрунтований аналіз системи логістики й операційної діяльності.

Базою дослідження в нашій роботі визначено ТОВ «МТС Чернеччина», яке здійснює діяльність у Самарівському районі Дніпропетровської області та відноситься до категорії середніх за розмірами аграрних підприємств області. Основним видом діяльності товариства є вирощування зернових, бобових та олійних культур, при цьому підприємство поєднує виробничу, допоміжну, торговельну, транспортну та тваринницьку діяльність, що істотно ускладнює логістично-операційні зв'язки та підвищує вимоги до ефективності управління потоками ресурсів.

Керівництво підприємством здійснює директор — Ведмідь Ігор Олександрович, який несе відповідальність за загальні результати господарської діяльності, стратегічний розвиток, фінансову стійкість та ефективність управління логістично-операційними процесами. Організаційна структура управління має лінійно-функціональний характер, що є типовим для аграрних підприємств середнього розміру та забезпечує чіткий розподіл управлінських повноважень між основними підрозділами.

Товариство є юридичною особою, має самостійний баланс, розрахункові рахунки в банківських установах, печатку, здійснює свою діяльність відповідно до чинного законодавства України, Статуту підприємства та внутрішніх нормативних документів. Підприємство самостійно визначає напрями

виробничої, фінансово-економічної та зовнішньоекономічної діяльності, формує виробничі програми, плани фінансування та розвитку.

Господарська діяльність ТОВ «МТС Чернеччина» спрямована на виробництво конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції, задоволення потреб внутрішнього ринку, формування сталих товарних потоків і отримання прибутку. Поєднання виробничої, торговельної, транспортної та тваринницької діяльності формує складну логістично-операційну систему, у межах якої здійснюється рух значних обсягів матеріальних, інформаційних та фінансових потоків.

Земельні ресурси є основним виробничим фактором аграрного підприємства та визначають масштаби, спеціалізацію й ефективність його виробничої діяльності. ТОВ «МТС Чернеччина» обробляє достатній обсяг сільськогосподарських угідь, який забезпечує можливість формування стабільної сировинної бази для розвитку рослинництва та супутніх напрямів діяльності. Узагальнену структуру земельних ресурсів підприємства наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

**Динаміка та структура земельних ресурсів ТОВ «МТС Чернеччина»
у 2020–2024 рр.**

Показники	2020, га	2021, га	2022, га	2023, га	2024, га	Відхи- лення 2024/ 2020, ±, га	2024 у % до 2020
Загальна площа землекористування	1800	1820	1840	1850	1860	+60	103,3
Площа сільськогосподарських угідь	1546	1563	1580	1589	1598	+52	103,4
Рілля (товарні посіви)	1160	1173	1185	1191	1197	+37	103,2
Природні кормові угіддя (пасовища)	351	355	358	361	362	+11	103,1
Багаторічні насадження	38	38	39	39	39	+1	102,6
Зрошуваний клин	792	801	810	814	818	+26	103,3

Дані таблиці 2.1 свідчать про стабільні масштаби землекористування ТОВ «МТС Чернеччина» у 2020–2024 рр. Загальна площа земель за аналізований період зросла на 60 га, або на 3,3 %, що свідчить про поступове розширення виробничої бази підприємства.

Площа сільськогосподарських угідь збільшилася на 52 га (3,4 %), зокрема ріллі — на 37 га (3,2 %), що підтверджує посилення товарної спрямованості рослинницького виробництва. Площа природних кормових угідь зросла на 11 га, що створює більш стійку кормову базу для розвитку тваринництва.

Площа багаторічних насаджень залишається майже незмінною, що свідчить про стабільний, але поки що обмежений сектор спеціалізованих культур. Водночас зрошуваний клин зріс на 26 га (3,3 %), що є позитивною тенденцією для підвищення врожайності та зниження погодних ризиків.

Загалом динаміка земельних ресурсів товариства є помірно позитивною, що формує сприятливі умови для розвитку операційної діяльності й підвищує вимоги до ефективності управління матеріальними та транспортними потоками.

Проведений аналіз земельного фонду підприємства дозволив встановити загальні масштаби землекористування, структуру сільськогосподарських угідь та тенденції їх зміни у 2020–2024 рр. Разом із тим, для поглибленої оцінки раціональності та доцільності використання земельних ресурсів недостатньо лише загальної характеристики їх складу. Важливе значення має також дослідження структури посівних площ, оскільки саме вона відображає виробничу спеціалізацію підприємства, рівень товарності, адаптивність до ринкової кон'юнктури та ресурсну збалансованість.

У зв'язку з цим доцільно перейти до аналізу динаміки та структури розміру посівних угідь сільськогосподарських, товарних культур, що дає змогу оцінити напрями трансформації виробничої програми ТОВ «МТС Чернеччина», зміну пріоритетів у рослинництві та їх вплив на формування матеріальних і логістичних потоків. Відповідні дані наведено в таблиці 2.2.

Динаміка структури посівних площ ТОВ «МТС Чернеччина»

Сільськогосподарські культури	2020, га	2021, га	2022, га	2023, га	2024, га	Відхилення 2024/2020, ±, га	2024 у % до 2020
Зернові культури всього	321	430	590	670	750	+429	233,6
- озима пшениця	–	321	430	500	540	+540	–
- жито озиме	7	29	7	7	7	0	100,0
- ярий ячмінь	214	214	214	214	214	0	100,0
- овес	14	14	14	14	14	0	100,0
Кукурудза на зерно	36	46	57	64	71	+35	197,2
Горох	50	–	29	21	21	–29	42,0
Цукрові буряки	50	57	71	79	86	+36	172,0
Соняшник	193	193	214	214	214	+21	111,0
Картопля та овочі	12	11	9	7	6	–6	50,0
Кормові культури всього	437	207	259	222	200	–237	71,7
Усього посівних площ	1130	1130	1236	1277	1330	+200	113,3

Дані таблиці 2.2 свідчать про істотні зміни у структурі посівних площ підприємства у 2020–2024 рр., які відображають процеси адаптації виробничої діяльності до ринкових умов, цінової кон'юнктури та ресурсних можливостей. Загальна площа посівів за аналізований період зросла з 1500 га у 2020 році до 1700 га у 2024 році, тобто на 200 га або на 13,3 %, що свідчить про поступове нарощування виробничого потенціалу в межах наявного земельного фонду.

Найбільш динамічні зміни відбулися у групі зернових культур, площі яких збільшилися з 321 га до 750 га, тобто у 2,3 раза. Це свідчить про чітку переорієнтацію підприємства на товарне зернове виробництво, яке є найбільш стабільним і ліквідним сегментом аграрного ринку. Провідну роль у цій групі займає озима пшениця, посіви якої у 2024 році досягли 540 га, що формує основу валового збору зерна та експортного потенціалу підприємства.

Площі під ярим ячменем та вівсом залишалися стабільними протягом усього періоду, що свідчить про їх важливу роль у підтриманні сівозмін та

забезпеченні кормової потреби. Кукурудза на зерно продемонструвала сталу тенденцію до зростання — з 36 га до 71 га (зростання майже у 2 рази), що є результатом її високої врожайності, універсального використання та стабільного попиту на ринку.

Водночас площі під горохом істотно скоротилися — з 50 га до 21 га (на 58%), що може бути пов'язано зі зниженням його рентабельності, підвищенням ризиків втрат урожайності та переорієнтацією на більш прибуткові культури. Натомість площі під цукровими буряками зросли з 50 га до 86 га (на 72 %), що свідчить про розширення виробництва технічних культур із високою доданою вартістю та залучення підприємства до глибших ланцюгів переробки.

Посіви соняшнику залишаються відносно стабільними на рівні 214 га у 2022–2024 рр., формуючи одну з ключових статей грошових надходжень підприємства. Це підтверджує високу роль олійних культур у структурі товарної продукції господарства.

Негативною тенденцією є скорочення площ під овочами та картоплею у 2 рази, що пояснюється високою трудомісткістю цих культур, значними логістичними витратами та нестабільністю каналів збуту. Аналогічно, площі кормових культур скоротилися на 237 га (на 28,3 %), що свідчить про послаблення кормової спрямованості та посилення товарної спеціалізації рослинництва.

У цілому структура посівів ТОВ «МТС Чернеччина» у 2020–2024 рр. набула більш вираженої товарно-експортної орієнтації, з концентрацією на зернових, олійних та технічних культурах. Такі зміни безпосередньо впливають на формування матеріальних потоків (насіння, добрива, ЗЗР), транспортних навантажень, логістики зберігання та збуту, що зумовлює підвищення вимог до ефективності управління логістично-операційною системою підприємства.

Аналіз структури розмірів посівних угідь і динаміки використання земельних ресурсів господарства дозволив встановити основні напрями трансформації виробничої програми, зміну пріоритетів у рослинництві та посилення товарної спеціалізації. Разом із тим, ефективність використання

земельного потенціалу безпосередньо залежить не лише від структури посівів, а й від рівня забезпеченості товариства необхідними трудовими ресурсами та економічного результату їх використання.

У зв'язку з цим доцільно здійснити аналіз чисельності персоналу, фонду робочого часу, інтенсивності праці та рівня використання трудового потенціалу, що дає змогу оцінити здатність підприємства забезпечувати виконання логістично-операційних процесів у повному обсязі. Відповідні показники використання трудових ресурсів ТОВ «МТС Чернеччина» наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Динаміка показників застосування трудових ресурсів ТОВ «МТС Чернеччина» у 2020–2024 рр.

Показники	2020	2021	2022	2023	2024	Відхилення 2024/ 2020, ±, га	2024 у % до 2020
Середньооблікова чисельність персоналу, осіб	28	27	26	25	24	-4	85,7
Загальний фактичний фонд відпрацьованого часу, тис. людино-годин	39,1	38,0	37,4	36,8	36,2	-2,9	92,6
Середній річний виробіток часу одним працівником, год/особу	1396	1407	1438	1472	1508	+112	108,0
Нормативний фонд робочого часу, тис. людино-годин	53,9	52,0	50,4	48,8	47,3	-6,6	87,8
Коефіцієнт ефективного використання робочого часу	0,73	0,71	0,70	0,68	0,61	-0,12	83,6
Землезабезпеченість одного працівника, га/особу	66,4	68,0	70,8	74,0	77,5	+11,1	116,7

Дані табл. 2.3 свідчать про суттєві зміни у формуванні та використанні трудового потенціалу ТОВ «МТС Чернеччина» у 2020–2024 рр. За досліджуваний період середньооблікова чисельність персоналу скоротилася з 28 до 24 осіб, тобто на 4 особи або на 14,3 %. Загальний фактичний фонд відпрацьованого часу за аналізований період зменшився з 39,1 до 36,2 тис. людино-годин, тобто на 2,9 тис. людино-годин або на 7,4 %. Скорочення цього показника прямо пов'язане зі зменшенням чисельності персоналу, однак воно відбувалося менш інтенсивно, ніж зниження кількості працівників, що свідчить про зростання індивідуального трудового навантаження.

Це підтверджується динамікою середнього річного виробітку часу одним працівником, який збільшився з 1396 до 1508 годин, тобто на 112 годин або на 8,0 %. Така тенденція є характерною для аграрних підприємств середнього типу, де відбувається концентрація виробничих функцій, суміщення посад та підвищення інтенсивності праці, особливо у пікові сезони виконання польових і транспортних робіт.

Нормативний фонд робочого часу скоротився з 53,9 до 47,3 тис. людино-годин (на 12,2 %), що відповідає зміні чисельності персоналу. Водночас коефіцієнт ефективного використання робочого часу знизився з 0,73 до 0,61, тобто у 1,2 рази, що свідчить про посилення втрат робочого часу, сезонні простої, нерівномірність завантаження персоналу протягом року та логістично-операційні диспропорції.

Позитивною тенденцією є зростання землезабезпеченості одного працівника з 66,4 до 77,5 га, або на 16,7 %. Це означає, що кожний працівник у 2024 році обслуговує значно більший обсяг земельних ресурсів, ніж у 2020 році. Така ситуація підвищує вимоги до кваліфікації персоналу, рівня організації праці, технічного оснащення та ефективності логістичного забезпечення, оскільки зростання навантаження без відповідної механізації може призводити до перевтоми та зниження продуктивності.

Результати аналізу свідчать, що ТОВ «МТС Чернеччина» у 2020–2024 рр. поступово переходить до інтенсивної моделі використання трудових ресурсів,

за якої ключовими чинниками ефективності стають не кількість персоналу, а рівень організації праці, механізація, оптимізація транспортних і виробничих процесів та якість управління робочим часом. Водночас зниження коефіцієнта використання робочого часу вказує на наявність внутрішніх резервів підвищення ефективності логістично-операційного управління, які потребують подальшого дослідження та удосконалення.

Для більш наочного відображення взаємозв'язку між скороченням чисельності персоналу та зростанням землезабезпеченості одного працівника доцільно використати графічний метод подання інформації. З цією метою на рисунку 2.1 представлено динаміку чисельності персоналу та показника землезабезпеченості одного працівника ТОВ «МТС Чернеччина» у 2020–2024 рр., що дозволяє візуально оцінити інтенсивність змін у використанні трудового та земельного потенціалу підприємства.

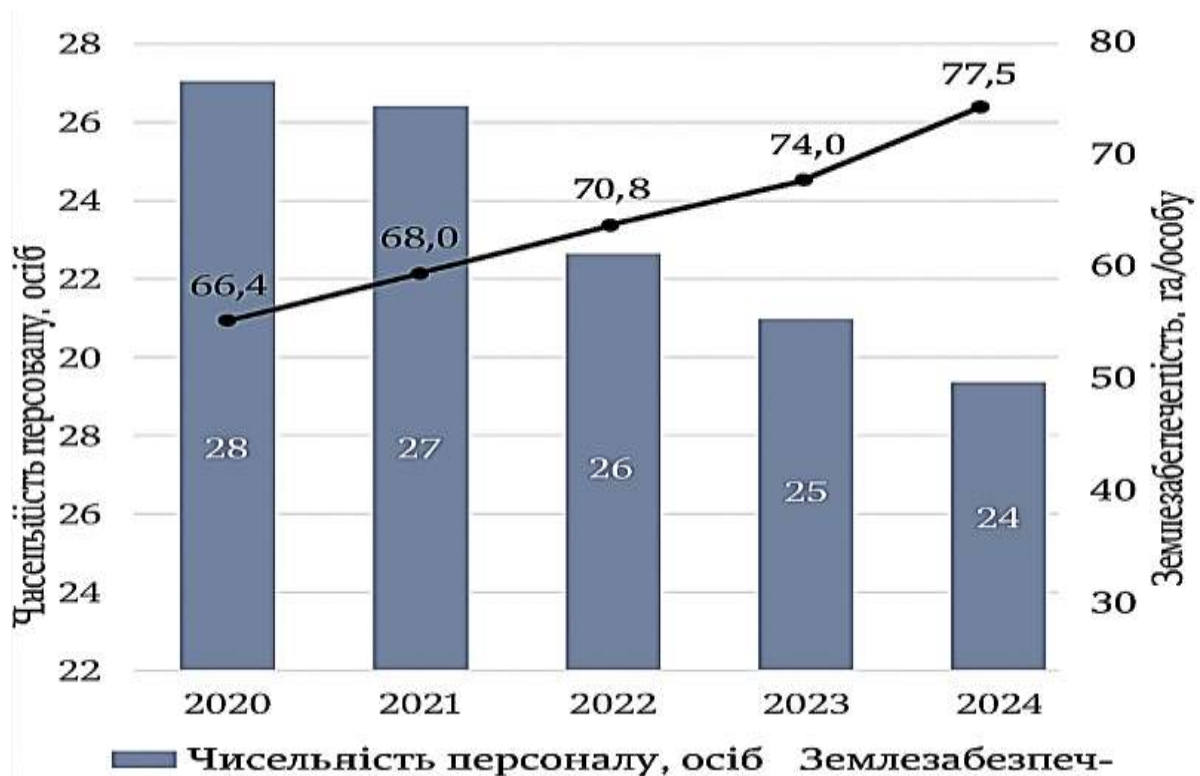


Рис. 2.1. Динаміка чисельності персоналу та землезабезпеченості одного працівника ТОВ «МТС Чернеччина» у 2020–2024 рр.

З даних, представлених на рисунку 2.1, чітко простежується обернена залежність між чисельністю персоналу та рівнем землезабезпеченості одного

працівника. Упродовж 2020–2024 рр. чисельність працівників підприємства поступово скоротилася з 28 до 24 осіб, тоді як землезабезпеченість одного працівника зросла з 66,4 до 77,5 га, тобто на 11,1 га або на 16,7 %.

Така динаміка свідчить про перехід підприємства до більш інтенсивної моделі використання трудових ресурсів, за якої кожен працівник залучається до обслуговування значно більших площ сільськогосподарських угідь. Це є наслідком оптимізації кадрового складу, зростання рівня механізації виробничих процесів, а також концентрації виробничих функцій у межах меншої кількості робочих місць.

Графік наочно підтверджує, що навантаження на одного працівника зростає швидше, ніж скорочується чисельність персоналу, що підвищує вимоги до кваліфікації, професійної універсальності, витривалості та відповідальності працівників. У логістично-операційному вимірі це означає зростання відповідальності за виконання транспортних, постачальницьких, складських та виробничих операцій у стислі агротехнічні строки.

Водночас така тенденція має двоякий економічний ефект. З одного боку, скорочення чисельності персоналу сприяє зменшенню витрат на оплату праці та підвищенню фондівіддачі трудових ресурсів. З іншого боку, зростання землезабезпеченості одного працівника без пропорційного підвищення рівня організації праці та технічного оснащення може призводити до перевантаження персоналу, зниження якості виконання робіт та зростання ризиків простоїв у пікові періоди.

Аналіз динаміки чисельності персоналу та рівня землезабезпеченості одного працівника дозволив встановити тенденцію до зростання інтенсивності використання трудових ресурсів за умов оптимізації кадрового складу. Разом із тим ефективність реалізації цієї тенденції значною мірою визначається рівнем матеріально-технічного комплектування підприємства, насамперед станом і ціною фондів, які забезпечують реалізацію виробничих, транспортних і складських операційних дій.

У зв'язку з цим доцільно перейти до аналізу динаміки та структури основних засобів, що дає змогу оцінити інвестиційну активність підприємства, рівень оновлення техніки та здатність матеріально-технічної бази забезпечувати зростаюче навантаження на персонал. Відповідні показники використання основних фондів ТОВ «МТС Чернеччина» наведено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

**Динаміка й структура основних засобів ТОВ «МТС Чернеччина» у
2022–2024 рр.**

Групи основних засобів (фондів)	2022, тис. грн	2023, тис. грн	2024, тис. грн	Структура 2024, %	Відхилення 2024/2022, ± тис. грн	2024 у % до 2022
Виробничі фонди с.-г. призначення (машини, техніка, тваринницькі приміщення)	22450	23730	41528	78,6	+19078	185,0
Виробничі фонди не с.-г. призначення (транспорт, склади, АЗС)	3070	3382	5914	11,2	+2844	192,6
Невиробничі основні засоби (адмінбудівлі, інфраструктура)	3590	3100	5429	10,2	+1839	151,2
Усього основних засобів	29110	30212	52871	100,0	+23761	181,5

Дані таблиці 2.4 свідчать про значне підвищення ціни основних фондів товариства у 2022–2024 рр., що є одним із базових індикаторів активізації інвестиційної діяльності та оновлення матеріально-технічної бази. Сукупна вартість наявних основних засобів за аналізований період зросла з 29 110 тис. грн у 2022 році до 52 871 тис. грн у 2024 році, тобто на 23761 тис. грн або на 81,5%.

Найбільшу питому вагу в структурі основних засобів у 2024 році займають виробничі фонди сільськогосподарського призначення – 78,6 %, що свідчить про чітку орієнтацію підприємства на розвиток основного виробництва. Їх вартість зросла з 22 450 тис. грн до 41 528 тис. грн, тобто на 19 078 тис. грн або на 85,0 %. Така динаміка вказує на активне оновлення парку

сільськогосподарської техніки, модернізацію машинно-тракторного парку, а також поліпшення виробничих приміщень.

Вартість виробничих фондів несільськогосподарського призначення (транспортні засоби, складські приміщення, об'єкти паливної інфраструктури) зростає з 3 070 тис. грн у 2022 році до 5 914 тис. грн у 2024 році, тобто на 2 844 тис. грн або на 92,6 %. Це свідчить про посилення логістичної складової діяльності підприємства, зокрема розвитку транспортного забезпечення та складської інфраструктури, що є вкрай важливим в умовах зростання обсягів виробництва та товарних потоків.

Загалом структурні зрушення в основних засобах ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр. мають виразно виробничо-логістичну спрямованість. Переважання сільськогосподарських виробничих фондів підтверджує концентрацію інвестицій саме у виробничому ядрі підприємства, тоді як зростання частки транспортних і складських об'єктів свідчить про посилення ролі логістики у забезпеченні безперервності операційних процесів.

Виявлені тенденції безпосередньо узгоджуються з результатами аналізу трудових ресурсів, оскільки зменшення чисельності персоналу при одночасному зростанні навантаження на одного працівника можливе лише за умов достатнього рівня технічного оснащення. Таким чином, зростання вартості основних засобів варто розглядати як матеріальну основу для підвищення продуктивності праці, ефективності логістично-операційних процесів та конкурентоспроможності товариства в цілому.

Проведене аналітичне дослідження динаміки й структури основних фондових засобів товариства дає можливість встановити загальні тенденції зростання їх вартості та визначити пріоритетні напрями інвестування у матеріально-технічну базу. Водночас для більш наочного уявлення про співвідношення окремих груп основних засобів у загальній їх вартості доцільним є використання графічного методу подання інформації.

Саме тому на рис. 2.2 відображено структуру основних засобів ТОВ «МТС Чернеччина» у 2024 році, що дає змогу наочно оцінити рівень

концентрації капіталу у виробничій та логістичній інфраструктурі підприємства.

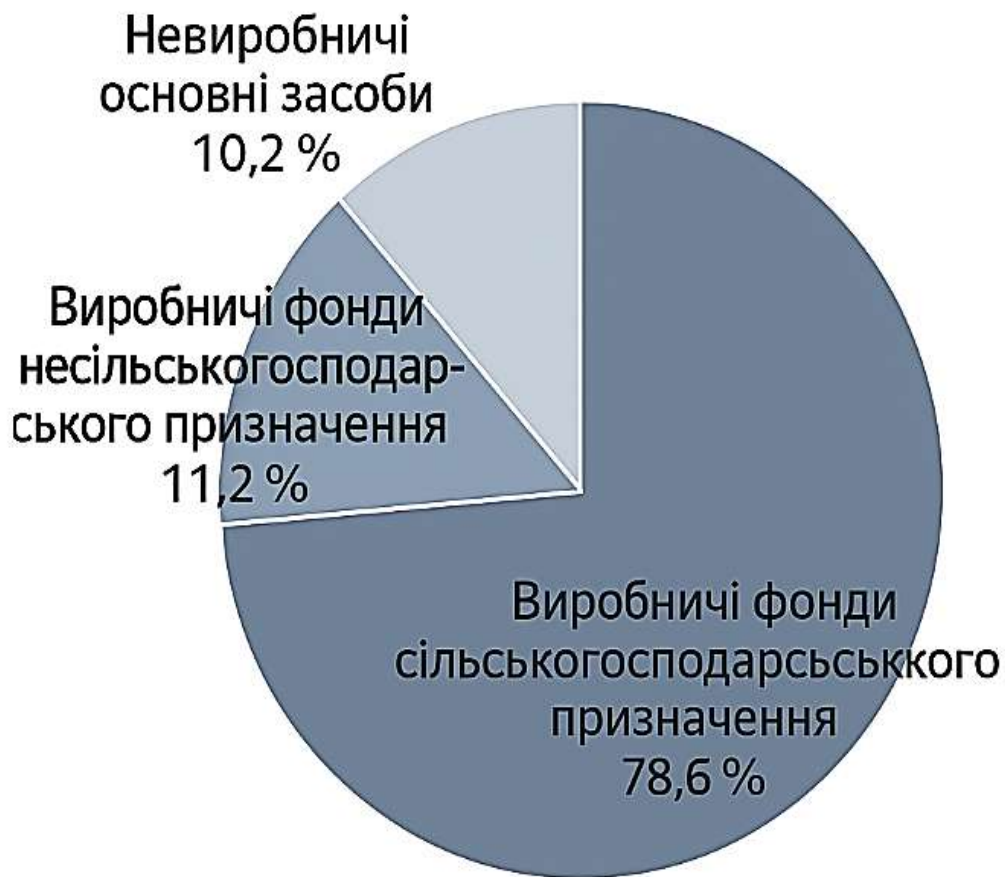


Рис. 2.2. Структура основних засобів ТОВ «МТС Чернеччина» у 2024 р.

З даних, наведених на рис. 2.2, видно, що у структурі основних засобів ТОВ «МТС Чернеччина» у 2024 році домінують виробничі фонди сільськогосподарського призначення, частка яких становить 78,6 % загальної вартості. Це свідчить про чітку виробничу спрямованість інвестиційної політики підприємства та концентрацію фінансових ресурсів на розвитку безпосередньо польового виробництва, машинно-тракторного парку, тваринницьких приміщень і технологічного обладнання.

Виробничі фонди несільськогосподарського призначення (транспортні засоби, складські приміщення, об'єкти паливної та логістичної інфраструктури) займають 11,2 % у загальній структурі. Така частка є економічно доцільною для підприємства із значними обсягами виробництва та товарних потоків, оскільки

саме ці об'єкти забезпечують переміщення, зберігання та оперативне обслуговування матеріальних ресурсів і готової продукції.

Частка не виробничих основних засобів у 2024 році становить 10,2 %, що включає адміністративні будівлі, побутову інфраструктуру та допоміжні об'єкти. Такий рівень є відносно помірним і свідчить про те, що підприємство не переобтяжує структуру капіталу соціально-побутовими активами, а зосереджується насамперед на розвитку виробничого та логістичного потенціалу.

Загалом структура основних засобів, відображена на рисунку 2.2, є раціонально збалансованою для багатопрофільного аграрного підприємства середнього розміру. Переважання сільськогосподарських виробничих фондів у поєднанні з достатньою часткою транспортних і складських об'єктів створює належні умови для безперервності операційних процесів, ефективної логістики постачання та збуту, а також зростання продуктивності праці.

Отже, структура основних засобів підприємства підтверджує його орієнтацію на інтенсивний розвиток виробництва з одночасним посиленням логістичної складової, що є важливою передумовою підвищення ефективності логістично-операційної системи в цілому

Отримані результати аналізу структури основних засобів підприємства свідчать про концентрацію інвестиційних ресурсів у виробничо-логістичній інфраструктурі, що створює матеріальну основу для нарощування обсягів виробництва та ефективної організації операційних процесів. Разом із тим кінцевим результатом функціонування логістично-операційної системи є формування обсягів та структури товарної продукції, яка безпосередньо відображає економічну результативність діяльності підприємства.

У зв'язку з цим наступним етапом дослідження є параметри змін та структури виробленої товарної продукції за основними видами виробництва, що дає змогу оцінити галузеву спеціалізацію, зміну пріоритетів у виробничій програмі та їх вплив на формування матеріальних і фінансових потоків.

Відповідні показники товарної продукції ТОВ «МТС Чернеччина» наведено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

**Динаміка та структура товарної продукції ТОВ «МТС Чернеччина» у
2022–2024 рр.**

Види реалізованої продукції	2022, тис. грн	2023, тис. грн	2024, тис. грн	Струк- тура 2024, %	Відхи- лення 2024/ 2022, ±	2024 у % до 2022
Продукція рослинництва – всього	1407,6	1551,9	1629,5	35,1	+221,9	115,8
у т. ч. зернові та зернобобові	644,3	760,5	798,5	17,2	+154,2	123,9
– озима пшениця	471,9	379,1	398,1	8,6	-73,8	84,4
– кукурудза на зерно	3,1	0,0	3,3	0,1	+0,2	106,5
– ячмінь	154,3	381,4	400,5	8,6	+246,2	259,4
– горох	15,0	0,0	15,8	0,3	+0,8	105,3
Соняшник	414,5	252,2	264,8	5,7	-149,7	63,9
Продукція тваринництва – всього	2051,4	2837,4	2979,3	64,3	+927,9	145,3
– м'ясо свиней	272,2	370,2	388,7	8,4	+116,5	142,8
– інша тваринницька продукція	1518,0	2467,2	2590,5	55,9	+1072,5	170,6
Усього товарної продукції	3610,8	4514,8	4740,5	100,0	+1129,7	131,3

Дані таблиці 2.5 свідчать про стійку тенденцію до зростання обсягів виробленої товарної продукції товариства у 2022–2024 рр. Сукупний обсяг товарної продукції зріс з 3 610,8 тис. грн у 2022 році до 4 740,5 тис. грн у 2024 році, тобто на 1 129,7 тис. грн або на 31,3 %, що є позитивною динамікою та відображає результативність розвитку виробничо-логістичного потенціалу підприємства.

Провідну роль у структурі товарної продукції у 2024 році займає продукція тваринництва, частка якої становить 64,3 % загального обсягу. Вартість цієї продукції зросла з 2 051,4 до 2 979,3 тис. грн, тобто на 927,9 тис. грн або на 45,3 %. Така динаміка свідчить про посилення тваринницької

спеціалізації підприємства, зокрема у напрямі свинарства, що формує стабільні грошові надходження протягом року та знижує сезонність виручки.

Обсяги реалізації м'яса свиней зросли з 272,2 до 388,7 тис. грн (на 116,5 тис. грн або на 42,8 %), тоді як інша тваринницька продукція демонструє ще більш інтенсивне зростання — з 1 518,0 до 2 590,5 тис. грн (на 1 072,5 тис. грн або на 70,6 %). Це підтверджує тенденцію до розширення масштабів тваринницького виробництва та поглиблення його товарної спрямованості.

Продукція рослинництва у 2024 році формує 35,1 % загального обсягу товарної продукції. Її вартість зросла з 1 407,6 до 1 629,5 тис. грн, тобто на 221,9 тис. грн або на 15,8 %. У структурі рослинницької продукції ключову роль відіграють зернові та зернобобові культури, частка яких у 2024 році становить 17,2 % загального обсягу товарної продукції підприємства.

Суттєві зрушення відбулися у внутрішній структурі зернової групи. Так, обсяги реалізації ячменю істотно зросли — з 154,3 до 400,5 тис. грн (у 2,6 раза), що свідчить про зміну акцентів у посівній структурі та орієнтацію на більш комерційно привабливі культури. Водночас реалізація озимої пшениці скоротилася з 471,9 до 398,1 тис. грн (на 15,6 %), що може бути наслідком коливань урожайності, цінової кон'юнктури або перерозподілу посівних площ на користь інших культур.

Обсяг реалізації соняшнику зменшився з 414,5 до 264,8 тис. грн (на 36,1 %), що свідчить про зниження ролі олійних культур у структурі товарної продукції у 2024 році. Водночас незначні, але стабільні обсяги реалізації кукурудзи на зерно та гороху свідчать про збереження диверсифікації рослинницького виробництва.

Загалом структура товарної продукції ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр. набула виразно тваринницько-зорієнтованого характеру з доповненням у вигляді товарного рослинництва, що створює більш стійку модель формування доходів підприємства. Така структура позитивно впливає на ритмічність логістичних потоків, завантаженість складської та транспортної інфраструктури, а також на фінансову стабільність операційної діяльності.

Отримані результати підтверджують, що зміни у структурі основних засобів були економічно обґрунтованими та безпосередньо трансформувалися у зростання обсягів і зміну структури товарної продукції, що створює надійну базу для подальшої оцінки ефективності операційної діяльності підприємства.

2.2. Аналіз матеріальних, транспортних і складських потоків підприємства

Ефективне функціонування системи логістичної діяльності сільськогосподарського товариства великою мірою визначається раціональністю організації матеріальних потоків у системі постачання, які забезпечують безперервність виробничого процесу в рослинництві та тваринництві. До основних елементів вхідних матеріальних потоків належать насіння, мінеральні добрива, засоби захисту рослин, паливно-мастильні матеріали, корми, ветеринарні препарати та запасні частини для техніки.

З урахуванням структури посівних площ та обсягів товарної продукції, матеріальні потоки ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр. характеризуються зростанням, що обумовлено розширенням виробництва та підвищенням інтенсивності технологічних процесів (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Динаміка обсягів основних матеріальних потоків у системі постачання ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр.

Види матеріальних ресурсів	2022 р.	2023 р.	2024 р.	Відхилення 2024/2022, ±	2024 у % до 2022
Насіння с.-г. культур, т	74	82	88	+14	118,9
Мінеральні добрива, т	310	335	362	+52	116,8
Засоби захисту рослин, т	12,4	13,8	14,6	+2,2	117,7
Паливно-мастильні матеріали, т	248	265	282	+34	113,7
Корми для тваринництва, т	640	710	785	+145	122,7
Ветеринарні препарати, тис. грн	420	455	490	+70	116,7
Запасні частини та матеріали для МТП, тис. грн	980	1 120	1 260	+280	128,6

Дані таблиці 2.6 свідчать про стійке зростання обсягів матеріальних потоків у системі постачання підприємства у 2022–2024 рр., що є наслідком нарощування виробничих обсягів у рослинництві та тваринництві. Зокрема, обсяг використання насіння сільськогосподарських культур зріс з 74 т у 2022 році до 88 т у 2024 році, тобто на 18,9 %. Це відповідає розширенню площ під зерновими та технічними культурами.

Споживання мінеральних добрив збільшилося з 310 до 362 т (на 16,8 %), що свідчить про інтенсифікацію технологій вирощування сільськогосподарських культур та прагнення до підвищення врожайності. Аналогічну тенденцію демонструють засоби захисту рослин, обсяги яких зросли на 17,7 %, що обумовлено як розширенням посівних площ, так і ускладненням фітосанітарної ситуації.

Витрати паливно-мастильних матеріалів зросли з 248 до 282 т (на 13,7 %), що логічно пов'язано з підвищенням обсягів механізованих польових робіт, транспортних перевезень та завантаженням машинно-тракторного парку. Збільшення витрат ПММ напряму впливає на логістичні витрати підприємства та потребує оптимізації маршрутів і режимів експлуатації техніки.

Найбільш інтенсивне зростання спостерігається за статтею кормів для тваринництва – з 640 до 785 т (на 22,7 %), що безпосередньо узгоджується зі збільшенням обсягів тваринницької продукції. Це свідчить про активізацію розвитку свинарства як одного з ключових напрямів формування доходів підприємства.

Фінансові обсяги постачання ветеринарних препаратів та запасних частин для машинно-тракторного парку також зросли відповідно на 16,7 % та 28,6 %, що свідчить про підвищення уваги до технічної справності обладнання та ветеринарного супроводу виробництва.

У цілому проведений аналіз матеріальних потоків свідчить, що система постачання ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр. перебуває у фазі кількісного та якісного зростання, проте характеризується підвищенням залежності від зовнішніх постачальників і зростанням логістичних витрат. Це

зумовлює необхідність подальшого вдосконалення механізмів планування закупівель, оптимізації обсягів запасів та побудови стабільних партнерських відносин із постачальниками, що буде предметом розгляду у третьому розділі роботи.

Транспортні потоки є ключовою ланкою логістичної системи аграрного підприємства, оскільки забезпечують переміщення матеріальних ресурсів у системі постачання, внутрішньогосподарські перевезення та доставку готової продукції споживачам. Для аграрних підприємств транспортна логістика має виражений сезонний характер, що обумовлює різке зростання навантаження у періоди посівної та збиральної кампаній.

З урахуванням зростання обсягів матеріальних потоків, розширення посівних площ до 1700 га та збільшення обсягів товарної продукції до 4 740,5 тис. грн у 2024 році, транспортні потоки ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр. також характеризуються зростанням (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

**Динаміка транспортних потоків та витрат на перевезення ТОВ
«МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр.**

Показники	2022 р.	2023 р.	2024 р.	Відхи- лення 2024/ 2022, ±	2024р. у % до 2022р.
Обсяг внутрішньогосподарських перевезень, т	6200	6850	7400	+1200	119,4
Обсяг зовнішніх перевезень (реалізація продукції), т	2950	3420	3950	+1000	133,9
Загальний вантажообіг, т	9150	10270	11350	+2200	124,0
Середня відстань перевезення, км	18	20	22	+4	122,2
Витрати на транспортні перевезення, тис. грн	320	355	395	+75	123,4
Транспортні витрати на 1 т вантажу, грн	35,0	34,6	34,8	-0,2	99,4
Транспортні витрати на 1 га, грн/га	213	217	232	+19	108,9

Дані таблиці 2.7 свідчать про стійке зростання транспортних потоків підприємства у 2022–2024 рр. Загальний обсяг вантажообігу збільшився з 9 150 т у 2022 році до 11 350 т у 2024 році, тобто на 2 200 т або на 24,0 %, що відображає розширення масштабів операційної діяльності.

Обсяги внутрішньогосподарських перевезень зросли на 19,4 %, що пов'язано зі збільшенням обсягів переміщення насіння, добрив, кормів, зерна між полями, складами та тваринницькими приміщеннями. Особливо інтенсивні внутрішні транспортні потоки формуються у періоди посівної та збиральної кампаній.

Більш динамічно зростають зовнішні перевезення готової продукції, обсяг яких збільшився на 33,9 %. Це повністю узгоджується зі зростанням товарної продукції підприємства (табл. 2.5) та свідчить про активізацію збутової логістики.

Середня відстань перевезення зросла з 18 до 22 км, що означає розширення географії збуту, залучення нових каналів реалізації та підвищення навантаження на транспортну систему.

Витрати на транспортні перевезення зросли на 75 тис. грн або на 23,4 %, що відповідає зростанню обсягів перевезень та подорожчанню пально-мастильних матеріалів. Водночас транспортні витрати на 1 т вантажу практично не змінилися (зменшення на 0,6 %), що свідчить про відносну стабілізацію ефективності транспортної логістики, незважаючи на зростання обсягів робіт.

Показник транспортних витрат на 1 га зріс з 213 до 232 грн/га (на 8,9 %), що є наслідком інтенсифікації технологій і збільшення обсягів перевезень у розрахунку на одиницю площі.

У цілому проведений аналіз свідчить, що транспортна логістика ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр. функціонує у режимі зростаючого навантаження, однак збереження майже стабільних витрат на 1 т перевезень вказує на наявність резервів ефективності в управлінні транспортними потоками. Разом із тим збільшення середньої дистанції перевезень та сезонна

нерівномірність завантаження транспорту формують передумови для виникнення логістичних вузьких місць, що потребує подальшого вдосконалення системи планування маршрутів і графіків роботи транспорту.

Складські потоки є завершальною та водночас критично важливою ланкою логістичної системи аграрного підприємства, оскільки саме на етапі зберігання зосереджуються значні обсяги матеріальних ресурсів і готової продукції. Ефективність складської логістики безпосередньо впливає на збереженість запасів, рівень втрат продукції, ритмічність відвантаження та фінансові результати діяльності.

Система зберігання ТОВ «МТС Чернеччина» охоплює зберігання зернової продукції, кормів для тваринництва, паливно-мастильних матеріалів, а також засобів виробничого призначення (насіння, добрива, ЗЗР). Загальна характеристика складських потоків підприємства у 2022–2024 рр. наведена в таблиці 2.8, а логістична схема руху матеріальних потоків у складському господарстві представлена на рисунку 2.4.

Таблиця 2.8

Динаміка складських потоків і ефективності зберігання ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр.

Показники	2022р.	2023р.	2024р.	Відхилення 2024/ 2022, ±	2024 у % до 2022
Середній обсяг запасів на складах, т	1480	1620	1750	+270	118,2
Обсяг продукції, що пройшла через склади за рік, т	4750	5420	6050	+1300	127,4
Кількість оборотів запасів за рік, разів	3,2	3,3	3,5	+0,3	109,4
Середня тривалість зберігання, днів	114	109	103	-11	90,4
Втрати продукції при зберіганні, т	62	59	55	-7	88,7
Втрати у % до обсягу складського обороту, %	1,31	1,09	0,91	-0,40 в.п.	-
Вартість утримання складського господарства, тис. грн	175	182	190	+15	108,6

Дані таблиці 2.8 свідчать про зростання інтенсивності складських потоків підприємства у 2022–2024 рр. Обсяг продукції, що проходить через складське господарство, збільшився з 4 750 т до 6 050 т, тобто на 27,4 %, що повністю узгоджується зі зростанням виробництва та обсягів реалізації продукції.

Особливо важливою є динаміка втрат продукції при зберіганні, які скоротилися з 62 до 55 т, а їх частка у складському обороті зменшилася з 1,31 % до 0,91 %. Це свідчить про покращення умов зберігання, підвищення дисципліни складських операцій та часткову модернізацію складської інфраструктури.

Вартість утримання складського господарства зростає на 8,6 %, що є нижчим темпом, ніж зростання складського обороту. Це означає, що підприємству вдалося досягти певного ефекту масштабу у складській логістиці, зменшивши відносні витрати на одиницю продукції.

Таким чином, складська логістика ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр. характеризується зростанням обсягів складських потоків, підвищенням оборотності запасів і скороченням втрат продукції, що свідчить про підвищення загальної ефективності системи зберігання. Водночас зростання страхових запасів і навантаження на склади вимагає подальшої оптимізації зонування складів, механізації внутрішньоскладських переміщень та впровадження цифрового обліку запасів, що буде враховано у третьому розділі роботи.

2.3. Оцінка ефективності операційної діяльності та проблеми логістично -операційного управління

Рівень продуктивності праці та раціональність використання основних засобів виступають одними з основних індикаторів результативності операційної діяльності підприємства. У аграрному секторі ці показники характеризують не лише організаційний рівень виконання робіт, а й технічну

озброєність виробництва, ступінь механізації, ефективність логістичного забезпечення та якість управління ресурсним потенціалом.

З урахуванням показників трудових ресурсів, вартості основних засобів та обсягів товарної продукції, оцінку продуктивності праці та ефективності використання виробничих ресурсів ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр. наведено в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9

**Динаміка показників продуктивності праці та ресурсовіддачі ТОВ
«МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр.**

Показники	2022р.	2023р.	2024р.	Відхи- лення 2024/ 2022, ±	2024 у % до 2022
Середньооблікова чисельність персоналу, осіб	26	25	24	-2	92,3
Товарна продукція, тис. грн	3610,8	4514,8	4740,5	+1129,7	131,3
Продуктивність праці, тис.грн/особу	138,9	180,6	197,5	+58,6	142,1
Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн	29 110	30 212	52 871	+23 761	181,5
Фондоозброєність праці, тис. грн/особу	1119,6	1208,5	2202,9	+1083,3	196,7
Фондовіддача, грн товарної продукції на 1 грн ОЗ	0,124	0,149	0,090	-0,034	72,6
Матеріаловіддача, грн продукції на 1 грн матеріальних витрат	1,79	2,04	1,96	+0,17	109,5

Дані табл. 2.9 свідчать про значний ріст трудової активності (продуктивності) праці в товаристві в 2022–2024 рр. Якщо у 2022 році на одного працівника припадало 138,9 тис. грн товарної продукції, то у 2024 році цей показник зріс до 197,5 тис. грн, тобто на 58,6 тис. грн або на 42,1 %. Така динаміка відображає підвищення інтенсивності праці, зростання рівня механізації та оптимізацію кадрового складу.

Середньорічна вартість основних засобів за аналізований період зросла з 29 110 до 52 871 тис. грн, тобто на 81,5 %, що свідчить про активну інвестиційну фазу розвитку підприємства.

Водночас фондовіддача у 2024 році тимчасово знизилася до 0,090 грн на 1 грн основних засобів, тоді як у 2022 році вона становила 0,124 грн. Це пояснюється тим, що інвестиції в основні засоби мають відкладений ефект, а повна їх економічна віддача очікується у наступних періодах після завершення адаптації виробничих процесів.

Загалом результати аналізу підтверджують, що ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр. здійснює перехід до інтенсивної ресурсної моделі розвитку, за якої ключовими чинниками зростання операційної ефективності стають підвищення технічної оснащеності, концентрація капіталу та оптимізація використання трудових і матеріальних ресурсів.

Для узагальненої оцінки результативності операційної діяльності та виявлення проблем логістично-операційного управління доцільно проаналізувати систему фінансово-економічних показників, що відображають обсяги виробництва, витрати, прибутковість та рівень рентабельності. З урахуванням масштабів діяльності та зростання виробничих показників, відповідні результати діяльності ТОВ «МТС Чернеччина» наведено в табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Узагальнюючі показники ефективності операційної діяльності

Показники	2022р.	2023р.	2024р.	Відхилення 2024/ 2022, ±	2024 у % до 2022
Обсяг виробленої валової сільськогосподарської продукції, тис. грн	4320	4680	4980	+660	115,3
Сукупний дохід від реалізації продукції, тис. грн	4335	4720	5030	+695	116,0
Загальні операційні витрати підприємства, тис. грн	4070	4320	4700	+630	115,5
Середній виробіток продукції на одного працівника, тис. грн/особу	180	225	260	+80	144,4
Продуктивність праці за 1 людино-	255	285	330	+75	129,4

годину, грн					
Фінансовий результат від операційної діяльності (прибуток), тис. грн	250	400	280	+30	112,0
Рівень прибутковості земельних ресурсів, грн/га	150	235	165	+15	110,0
Середній прибуток у розрахунку на одного працівника, тис. грн/особу	9,6	16,0	11,7	+2,1	122,0
Рентабельність операційно-виробничої діяльності підприємства, %	24,0	27,5	16,0	-8,0 в.п.	-

Дані табл. 2.10 свідчать, що у 2022–2024 рр. ТОВ «МТС Чернеччина» функціонувало в умовах зростання обсягів виробництва та валового доходу, що підтверджується збільшенням валової продукції на 660 тис. грн або на 15,3 %. Валовий дохід за аналізований період зріс на 16,0 %, що є наслідком розширення масштабів як рослинницького, так і тваринницького виробництва.

Разом із тим виробничі витрати зросли практично такими ж темпами, як і валовий дохід – на 15,5 %, що свідчить про високу витратомісткість операційної діяльності. У 2024 році витрати досягли 4 700 тис. грн, що істотно обмежило можливості зростання прибутковості.

Позитивною тенденцією є зростання виробітку на одного працівника – з 180 до 260 тис. грн, тобто на 44,4 %, що повністю узгоджується з результатами підрозділу 2.3.1 і підтверджує інтенсифікацію використання трудових ресурсів. Аналогічна тенденція простежується і за показником виробітку на 1 людину-годину, який зріс на 29,4 %.

Водночас прибуток підприємства не має стабільної тенденції зростання: після підвищення у 2023 році до 400 тис. грн у 2024 році він знизився до 280 тис. грн. Як наслідок, рівень рентабельності операційної діяльності зменшився з 27,5 % до 16,0 %, тобто на 8,0 відсоткових пунктів. Це є ознакою погіршення фінансової віддачі логістично-операційної системи.

Показники прибутку на 1 га угідь та на 1 працівника у 2024 році не досягли рівня 2023 року, що свідчить про перевищення темпів зростання витрат над темпами зростання доходів, зокрема у сфері матеріально-технічного забезпечення, транспортування та зберігання продукції.

Таким чином, ТОВ «МТС Чернеччина» у 2022–2024 рр. демонструє зростання масштабів операційної діяльності та продуктивності ресурсів, однак ефективність логістично-операційної системи стримується високими темпами зростання витрат, транспортними та складськими навантаженнями, а також нестабільністю прибутковості.

Висновки до розділу 2

1. З'ясовано, що у структурі земельних та посівних ресурсів підприємства домінують зернові культури та технічні культури, які формують основну частку валової та товарної продукції. У 2024 році найбільшу питому вагу в структурі посівних площ займали зернові культури та соняшник, що підтверджує зерно-олійний напрям спеціалізації господарства. Встановлено, що упродовж 2022–2024 рр. відбулося поступове розширення обсягів посівів та оптимізація їх структури, що позитивно вплинуло на зростання обсягів виробництва і товарної продукції.

2. У ході проведеного аналізу з'ясовано, що логістична та операційна система підприємства загалом працює стабільно, однак демонструє підвищення витратності. Попри нарощування обсягів виробництва, зростання товарної продукції та підвищення продуктивності праці, у 2024 році зафіксовано спад рентабельності операційної діяльності. Це свідчить про те, що темпи приросту операційних і матеріальних витрат перевищують темпи зростання доходів, формуючи негативний вплив на фінансовий результат. Проведений аналіз транспортних, складських і матеріальних потоків показав підвищення навантаження на логістичну систему, що потребує її подальшої оптимізації.

3. Факторний аналіз операційних витрат та фінансових результатів діяльності за 2022–2024 рр. дозволив встановити основні причини зміни прибутковості підприємства. Зростання витрат на матеріальні ресурси (насіння, добрива, корми, паливно-мастильні матеріали), амортизаційних відрахувань та

транспортних послуг зумовило підвищення собівартості продукції. Водночас позитивний вплив мали зростання виробітку на одного працівника, підвищення фондоозброєності праці та активізація інвестиційної діяльності. У сукупності це створило передумови для формування стратегічної потреби у вдосконаленні логістично-операційної системи підприємства, орієнтованої на скорочення витрат, підвищення оборотності ресурсів і стабілізацію рівня рентабельності.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИКОЮ ТА ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

3.1. Напрями оптимізації логістичних процесів

Сучасні умови функціонування аграрних підприємств характеризуються високою динамікою ринкового середовища, нестабільністю цін на ресурси, зростанням логістичних витрат, ускладненням ланцюгів постачання та підвищенням вимог до швидкості й надійності виконання операцій. У таких умовах стратегічного значення набуває формування інтегрованої логістично-операційної стратегії, яка забезпечує узгоджене керування матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками на кожному з етапів операційної діяльності товариства.

Результати аналізу, проведеного у другому розділі, засвідчили, що у ТОВ «МТС Чернеччина» спостерігається зростання обсягів матеріальних, транспортних і складських потоків, підвищення інтенсивності використання ресурсів, а також зростання навантаження на логістичну інфраструктуру. Водночас було виявлено низку проблем, зокрема підвищення витратомісткості операційної діяльності, нерівномірність завантаження транспорту і складів, зниження рівня рентабельності у 2024 році. Це об'єктивно зумовлює необхідність переходу від фрагментарного управління логістикою до інтегрованої логістично-операційної стратегії розвитку підприємства.

Інтегрована логістично-операційна стратегія розглядається як система довгострокових управлінських рішень, спрямованих на узгодження процесів постачання, виробництва, зберігання, транспортування та збуту продукції в єдиний керований комплекс. Її основною метою є мінімізація сукупних логістичних та операційних витрат при одночасному забезпеченні необхідного рівня сервісу, ритмічності виробництва та стабільності фінансових результатів.

Для ТОВ «МТС Чернеччина» формування такої стратегії доцільно здійснювати на основі поєднання процесного, системного та ресурсного підходів. Процесний підхід дає змогу розглядати всі логістичні та операційні операції як взаємопов'язані бізнес-процеси, що формують логістично-операційний ланцюг «постачання – виробництво – зберігання – транспортування – реалізація». Системний підхід забезпечує комплексне бачення впливу кожного елемента логістичної системи на кінцеві результати діяльності, а ресурсний підхід дозволяє орієнтувати стратегію на максимально ефективне використання земельних, матеріальних, технічних і трудових ресурсів.

Ключовими стратегічними орієнтирами інтегрованої логістично-операційної стратегії підприємства мають стати:

- зниження сукупних логістичних витрат на одиницю продукції;
- підвищення оборотності матеріальних запасів;
- мінімізація втрат при транспортуванні та зберіганні;
- зростання продуктивності праці та фондівіддачі;
- стабілізація рівня рентабельності операційної діяльності.

Важливим компонентом формування інтегрованої стратегії є вертикальна інтеграція управління логістичними процесами, яка передбачає узгодження стратегічного, тактичного та оперативного рівнів управління. На стратегічному рівні визначаються довгострокові цілі логістично-операційного розвитку, обсяги інвестицій у транспорт, склади та техніку, пріоритетні канали постачання і збуту. На тактичному рівні формується система річних планів перевезень, запасів, складських оборотів, а на оперативному рівні забезпечується щоденне управління потоками ресурсів.

З урахуванням аграрної специфіки підприємства особливу роль в інтегрованій стратегії відіграє сезонна синхронізація логістики та операційної діяльності. Найбільші пікові навантаження на логістичну систему припадають на періоди посівних і збиральних робіт, що потребує випереджального планування транспортного забезпечення, створення оптимальних страхових

запасів матеріальних ресурсів та гнучкої організації складських потоків. Відсутність такої синхронізації, як показав аналіз, призводить до перевитрат пального, простоїв техніки та порушень ритмічності виробництва.

Окремим напрямом інтегрованої стратегії є цифрова координація логістично-операційних процесів, яка передбачає поступове впровадження сучасних засобів цифрового обліку матеріальних запасів, контролю руху транспорту, планування маршрутів та аналізу логістичних витрат. Це дозволяє підвищити прозорість логістичних потоків, зменшити інформаційні затримки та посилити контроль за витратами на всіх етапах операційного циклу.

Формування інтегрованої логістично-операційної стратегії для ТОВ «МТС Чернеччина» виступає важливою передумовою підвищення ефективності управління ресурсами, стабілізації фінансових показників та зміцнення конкурентних позицій підприємства. Запровадження такої стратегії дасть змогу забезпечити скоординований розвиток логістичних, виробничих і збутових процесів, створивши підґрунтя для скорочення витрат та зростання рентабельності у середньо- і довгостроковій перспективі.

Внутрішні матеріальні потоки формують основу логістично-операційної системи аграрного підприємства, оскільки забезпечують переміщення ресурсів між структурними підрозділами у межах повного виробничого циклу — від зон зберігання до безпосереднього використання у галузях рослинництва та тваринництва. Оптимізована організація цих потоків сприяє зменшенню внутрішніх логістичних витрат, мінімізації матеріальних витрат, скороченню простоїв техніки та забезпеченню більш ритмічної роботи виробництва.

Результати аналізу, проведеного в другому розділі, засвідчили, що на підприємстві спостерігається зростання обсягів насіння, добрив, кормів, паливно-мастильних матеріалів і готової продукції, що зумовлює підвищене навантаження на внутрішні маршрути переміщення ресурсів. Водночас наявні такі проблеми, як:

- надмірні внутрішні перевезення між складами та виробничими зонами;

- дублювання маршрутів техніки;
- підвищені витрати пального;
- поява нерівномірності подачі ресурсів у пікові періоди.

У зв'язку з цим оптимізація внутрішніх матеріальних потоків у рослинництві та тваринництві повинна здійснюватися за такими основними напрямками.

1. Раціоналізація внутрішніх маршрутів переміщення матеріальних ресурсів

У рослинництві внутрішні матеріальні потоки охоплюють переміщення:

- насіння та добрив від складів до полів;
- ПММ до машинно-тракторного парку;
- врожаю з полів до зерноскладів.

У тваринництві ключовими є потоки:

- кормів;
- підстилки;
- ветеринарних препаратів;
- готової тваринницької продукції.

Оптимізація передбачає:

- скорочення зайвих перевантажень;
- об'єднання маршрутів доставки ресурсів;
- чітке зонування території на логістичні кластери: зона складів, зона

МТП, тваринницька зона, виробничі поля.

Це дозволяє зменшити пробіг транспорту, знизити витрати ПММ та скоротити тривалість внутрішніх логістичних операцій.

2. Синхронізація подачі матеріалів із технологічними операціями

Ефективна робота логістично-операційної системи неможлива без узгодження графіків:

- посівних робіт;
- внесення добрив та ЗЗР;
- заготівлі кормів;

- годівлі тварин.

Запропонована оптимізація передбачає:

- формування покрокових логістичних графіків подачі матеріалів;
- створення оперативних добових планів забезпечення ресурсами;
- використання принципу «точно вчасно» (Just-in-Time) для найбільш

витратних матеріалів.

Це дозволяє:

- уникнути перевантаження складів;
- зменшити втрати матеріалів;
- забезпечити стабільний темп виконання виробничих операцій.

3. Оптимізація внутрішніх потоків у тваринництві

У системі тваринництва основний обсяг внутрішніх потоків формують корми, вода, підстилка, ветеринарні засоби та готова продукція. Запропонована модель оптимізації передбачає:

- укрупнення партій внутрішньої доставки кормів;
- формування добових норм видачі із централізованого кормового складу;
- закріплення відповідальних осіб за кожну зону кормороздачі.

Це дозволяє:

- скоротити кількість внутрішніх переміщень;
- зменшити втрати кормів;
- забезпечити стабільний режим годівлі, що позитивно впливає на продуктивність тварин.

4. Зменшення втрат і перевитрат у внутрішніх матеріальних потоках

Для скорочення втрат у процесі внутрішнього переміщення матеріальних ресурсів доцільно:

- впровадити облік руху матеріалів за маршрутними листами;
- здійснювати щоденний контроль фактичних витрат ПММ;
- використовувати порівняння планових і фактичних норм списання ресурсів.

Такий підхід дозволяє виявляти відхилення в режимі реального часу та своєчасно реагувати на перевитрати.

5. Ефект від оптимізації внутрішніх матеріальних потоків

Реалізація запропонованих напрямів оптимізації внутрішніх матеріальних потоків у рослинництві та тваринництві забезпечить:

- скорочення внутрішніх логістичних витрат;
- зменшення витрат ПММ;
- підвищення ритмічності виробничих процесів;
- скорочення простоїв техніки;
- зниження витрат насіння, кормів і готової продукції;
- зростання продуктивності праці персоналу.

У комплексі це формує сприятливі умови для зростання операційної результативності підприємства та скорочення собівартості виробництва, що прямо позначається на підвищенні рівня рентабельності.

Подальший прогрес аграрних підприємств є неможливим без активної інтеграції цифрових рішень у систему управління виробничими та логістичними процесами. В умовах постійного збільшення обсягів матеріальних, транспортних та складських потоків, що було детально встановлено у другому розділі дослідження, цифрова трансформація логістики набуває особливої ваги як інструмент підвищення прозорості управлінських рішень, оптимізації витрат і зменшення операційних ризиків.

Результати проведеного аналізу діяльності підприємства засвідчили наявність таких проблем, як перевантаження транспортної логістики у пікові періоди, нерівномірність складських потоків, зростання витрат на ПММ і складське обслуговування. У цих умовах впровадження цифрових інструментів управління логістичними процесами розглядається як ключовий напрям удосконалення логістично-операційної системи підприємства.

Загальну логіку функціонування цифрової системи управління логістичними потоками доцільно розглядати як єдиний інформаційний контур, який об'єднує цифровий облік запасів, автоматизацію складських операцій,

GPS-моніторинг транспорту, цифрове планування маршрутів і єдину базу логістичних даних. Концептуальну модель такої системи представлено на рисунку 3.1.



Рис. 3.1. Концептуальна модель цифрового управління логістичними потоками підприємства

Модель цифрового управління логістичними потоками підприємства відображає інтеграцію всіх основних логістичних функцій у межах єдиної логістичної інформаційної системи, що забезпечує оперативний обмін даними та підтримку управлінських рішень у режимі реального часу.

Одним із першочергових напрямів цифровізації є впровадження електронного обліку матеріальних запасів. Запровадження цифрових складських журналів, використання QR-кодування або електронних накладних дозволяє:

- здійснювати постійний контроль фактичних залишків ресурсів;
- мінімізувати пересортицю;
- скоротити понаднормові страхові запаси;
- підвищити точність планування закупівель і внутрішніх переміщень.

Важливу роль у цифровому управлінні логістикою відіграє цифрова трансформація транспортної логістики, яка передбачає впровадження GPS-моніторингу, диспетчеризації, електронного обліку транспорту та створення єдиної транспортної бази даних. Структуру цієї системи відображено на рис. 3.2.



Рис. 3.2. Схема цифрового управління транспортною логістикою підприємства.

Застосування GPS-моніторингу дає змогу відстежувати маршрути руху транспорту, фіксувати простой, контролювати витрати пального та аналізувати реальну ефективність перевезень.

Цифрове управління маршрутами дозволяє:

- скоротити непродуктивні пробіги;
- оптимізувати завантаженість транспорту;
- зменшити транспортні витрати;
- мінімізувати ризики зриву термінів доставки у пікові періоди.

Окремим елементом цифрової трансформації є автоматизація складської логістики, яка передбачає фіксацію всіх операцій приймання, внутрішнього переміщення та відвантаження продукції в електронному вигляді. Це дає змогу:

- знизити втрати при зберіганні;

- скоротити тривалість складських операцій;
- підвищити оборотність запасів;
- забезпечити точний облік відповідальності за рух матеріальних цінностей.

Впровадження цифрових логістичних рішень також створює передумови для поглибленого аналітичного контролю логістичних витрат, що дозволяє детально відслідковувати структуру витрат за маршрутами, видами ресурсів, зонами складування та періодами виробничого циклу.

Очікуваний комплексний ефект від впровадження цифрових інструментів управління логістичними процесами полягає у:

- зниженні сукупних логістичних витрат;
- скороченні перевитрат паливно-мастильних матеріалів;
- зменшенні витрат матеріальних ресурсів і готової продукції;
- підвищенні оборотності запасів;
- зростанні ритмічності виконання логістичних операцій;
- підвищенні прозорості та керованості логістично-операційної системи.

Таким чином, запровадження цифрових інструментів та методів управління логістичними процесами є обов'язковою складовою інтегрованої логістично-операційної стратегії підприємства та формує технологічну основу для подальшого вдосконалення управління транспортом, запасами та постачанням, що є предметом наступного підрозділу роботи.

3.2. Удосконалення управління транспортом, запасами та постачанням

Транспортна логістика є однією з найбільш витратомістких складових логістично-операційної системи ТОВ «МТС Чернеччина», оскільки саме вона забезпечує переміщення матеріальних ресурсів у системі постачання,

внутрішньогосподарські перевезення та доставку готової продукції до споживачів. Як було встановлено, у 2022–2024 рр. на підприємстві спостерігалося стале зростання обсягів вантажообігу, середніх відстаней перевезень та транспортних витрат. Це зумовлено як розширенням масштабів рослинницького і тваринницького виробництва, так і ускладненням географії збуту продукції.

В умовах діяльності підприємства транспортні потоки мають виражений сезонний характер: найбільше навантаження на транспортну систему припадає на періоди посівної та збиральної кампаній, а також на етапи заготівлі кормів і масового вивезення зерна на реалізацію. Саме в ці періоди виникають найбільші ризики перевитрат паливно-мастильних матеріалів, нераціонального використання транспорту, простоїв техніки та порушень ритмічності виконання робіт. Аналіз показав, що окремі внутрішньогосподарські маршрути дублюються, частина перевезень здійснюється з неповним завантаженням, а диспетчерське планування має епізодичний характер.

З огляду на це, оптимізація транспортної логістики на підприємстві має бути орієнтована передусім на скорочення непродуктивного пробігу техніки, підвищення коефіцієнта використання вантажопідйомності транспорту та синхронізацію графіків перевезень з технологічними циклами виробництва. У практичній площині це передбачає впровадження типових маршрутів для перевезення зерна, добрив, насіння, кормів і ПММ, закріплення окремих транспортних засобів за постійними напрямками руху, а також використання кільцевих маршрутів у межах виробничої території. Така організація дозволяє зменшити кількість порожніх рейсів, скоротити загальну протяжність перевезень і знизити витрати пального.

Важливе значення для підприємства має також узгодження роботи транспорту зі складською логістикою. Планування перевезень повинно здійснюватися з урахуванням фактичної пропускної спроможності складів, темпів приймання і відвантаження продукції, а також можливостей внутрішніх зон зберігання. Це дає змогу уникати скупчення транспорту біля складів,

скорочувати простої техніки та забезпечувати більш рівномірний рух матеріальних потоків упродовж доби.

З урахуванням рішень, запропонованих у підрозділі 3.1.3, суттєві резерви підвищення ефективності транспортної логістики для ТОВ «МТС Чернеччина» пов'язані із використанням цифрових інструментів управління перевезеннями. Запровадження GPS-моніторингу дозволить у режимі реального часу контролювати рух транспорту, швидкісні режими, фактичні маршрути, простої та витрати пального. Це створює передумови для оперативного коригування маршрутів, усунення відхилень від планових показників, підвищення дисципліни водіїв і зниження перевитрат ПММ, які в умовах підприємства займають значну частку в структурі операційних витрат.

Оптимізація транспортної логістики на підприємстві також передбачає сезонне диспетчерське планування перевезень, що має особливе значення для аграрного виробництва. Формування окремих транспортних графіків для посівної, збиральної кампаній та періоду масової реалізації продукції дозволить уникнути транспортних «вузьких місць», забезпечити ритмічне вивезення врожаю та своєчасне постачання матеріальних ресурсів до виробничих підрозділів.

Реалізація запропонованих заходів з оптимізації транспортної логістики та маршрутів перевезення на ТОВ «МТС Чернеччина» забезпечить зменшення непродуктивного пробігу техніки, скорочення витрат ПММ, підвищення продуктивності транспортних засобів і зниження транспортної складової у собівартості продукції. У підсумку це створить додаткові передумови для стабілізації рівня рентабельності операційної діяльності та підвищення загальної ефективності логістично-операційної системи підприємства.

Ефективне управління запасами та складським господарством є однією з ключових умов стабільного функціонування логістично-операційної системи аграрного підприємства, оскільки саме запаси формують безперервність виробничого процесу, ритмічність виконання технологічних операцій і рівень операційних витрат. Як показали результати аналізу, наведені в розділі 2, у

2022–2024 рр. на ТОВ «МТС Чернеччина» спостерігалось зростання обсягів матеріальних запасів, підвищення страхових резервів та збільшення витрат на зберігання ресурсів. Це свідчить про необхідність переходу від інерційної моделі накопичення запасів до регульованої системи управління, орієнтованої на нормативні рівні та оборотність ресурсів.

З метою практичної реалізації такого підходу в роботі запропоновано оптимізацію нормативів запасів основних матеріальних ресурсів підприємства, результати якої наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

**Оптимізація нормативів запасів основних матеріальних ресурсів
ТОВ «МТС Чернеччина»**

Група ресурсів	Фактичний середній запас (2024), т	Рекомендований норматив, т	Відхилення, ± т	Очікуване вивільнення, т
Насіння	18	14	+4	4
Мінеральні добрива	95	75	+20	20
Засоби захисту рослин	4,6	3,8	+0,8	0,8
Паливно-мастильні матеріали	62	50	+12	12
Корми для тваринництва	210	170	+40	40
Разом	—	—	—	76,8 т

Як видно з даних таблиці, у структурі запасів переважають мінеральні добрива, паливно-мастильні матеріали та корми для тваринництва, які формують основну частку «заморожених» оборотних коштів. Перевищення фактичних запасів над рекомендованими нормативами за цими позиціями створює передумови для вивільнення значної частини матеріальних ресурсів без зниження рівня забезпеченості виробництва. Загальний обсяг потенційного вивільнення запасів, відповідно до табл. 3.1, становить 76,8 т, що дозволяє

скоротити витрати на зберігання, знизити ризики псування продукції та підвищити оборотність оборотних коштів.

Для підвищення керованості запасів, а також з метою концентрації управлінської уваги на найбільш критичних матеріальних ресурсах у роботі застосовано комбінований ABC/XYZ-аналіз, результати якого наведено у таблиці 3.2. Такий підхід дозволив одночасно врахувати вартісну значущість ресурсів у загальній структурі запасів та стабільність їх споживання протягом року.

Таблиця 3.2

**Результати ABC/XYZ-аналізу матеріальних запасів ТОВ «МТС
Чернеччина»**

Група ресурсів	Частка у вартості запасів, %	Клас ABC	Характер споживання	Клас XYZ	Управлінська стратегія
Паливно-мастильні матеріали (ПММ)	34,2	A	Стабільний, рівномірний	X	Щоденний контроль, цифровий моніторинг
Корми для тваринництва	27,5	A	Помірно мінливий	Y	Тижневе планування, страховий запас
Мінеральні добрива	18,6	B	Сезонно-циклічний	Y	Закупівля партіями, сезонне формування запасів
Насіння	12,1	B	Стабільний	X	Жорстке нормування, зберігання за стандартами
Засоби захисту рослин	4,1	C	Нерегулярний	Z	Закупівля під потребу
Запасні частини та матеріали МТП	3,5	C	Випадковий	Z	Мінімальні оперативні залишки

Як свідчать дані таблиці 3.2, до групи AX належать паливно-мастильні матеріали, які формують понад третину загальної вартості запасів підприємства та характеризуються стабільним рівнем споживання. Саме ця група потребує щоденного цифрового контролю, GPS-моніторингу та нормативного планування витрат, оскільки будь-які відхилення за ПММ безпосередньо впливають на собівартість продукції.

До групи АУ віднесено корми для тваринництва, які мають високу вартісну частку, але водночас характеризуються помірною сезонною мінливістю. Для цієї групи доцільним є тижневе планування поставок із формуванням страхових резервів, що дозволяє мінімізувати ризики порушення ритмічності годівлі.

Група ВУ, представлена мінеральними добривами, характеризується середнім рівнем вартості та вираженою сезонністю споживання. Це зумовлює доцільність формування сезонних партій закупівлі з урахуванням агротехнічного календаря.

До групи ВХ віднесено насіння, для якого характерні стабільне споживання та висока відповідальність за збереження якості. Управління цією групою повинно ґрунтуватися на жорсткому нормуванні та суворому контролі умов зберігання.

Групи CZ (засоби захисту рослин, запасні частини) характеризуються низькою часткою у вартості запасів та нерегулярним споживанням. Для них доцільним є підхід закупівлі «під конкретну потребу» без створення довготривалих складських резервів.

Таким чином, результати ABC/XYZ-аналізу підтверджують необхідність диференційованого підходу до управління запасами, що дозволяє ТОВ «МТС Чернеччина» одночасно знизити рівень «заморожених» оборотних коштів, мінімізувати ризики дефіциту критичних ресурсів і підвищити загальну ефективність логістично-операційної системи підприємства.

Удосконалення системи управління запасами на ТОВ «МТС Чернеччина» тісно пов'язане з раціоналізацією організації складського господарства. Запропонована в роботі схема удосконаленої організації складської логістики (рис. 3.3) відображає поетапний рух матеріальних ресурсів від постачальників через зони приймання, контролю якості та основні склади до виробничих підрозділів і зони відвантаження готової продукції. Чітке зонування складів за видами ресурсів (насіння, добрива, ЗЗР, ПММ, корми) дозволяє мінімізувати зустрічні потоки, скоротити внутрішньоскладські переміщення та підвищити

пропускну спроможність складських об'єктів. Запровадження електронного обліку руху ресурсів на кожному етапі складської логістики створює передумови для зниження втрат, підвищення точності обліку та скорочення часу комплектування виробничих замовлень.



Рис. 3.3. Схема удосконаленої системи управління складським господарством

Комплексна реалізація запропонованих мір і заходів з удосконалення управління запасами та складським господарством забезпечить для підприємства низку важливих операційно-економічних ефектів, серед яких ключовими є скорочення перевитрат паливно-мастильних матеріалів, зменшення втрат при зберіганні кормів і засобів захисту рослин, зниження навантаження на складські площі, підвищення оборотності запасів та скорочення простоїв техніки через несвоєчасне забезпечення ресурсами. У результаті це забезпечить скорочення матеріальної складової у структурі собівартості продукції, зростання рентабельності операційних процесів та посилення фінансової стабільності підприємства. Отже, модернізація системи управління запасами та складською інфраструктурою ТОВ «МТС Чернеччина», що базується на нормативному методі, застосуванні матричних інструментів оцінювання та оптимізації логістичної моделі руху ресурсів, виступає одним із

ключових джерел підвищення результативності логістично-операційної системи підприємства.

3.3. Економічне обґрунтування запропонованих заходів

Економічне обґрунтування пропозицій мір і заходів з раціоналізації системи управління логістикою і операційною діяльністю є необхідним етапом підтвердження їх доцільності та практичної ефективності. Запропоновані у підрозділах 3.1–3.2 заходи щодо оптимізації транспортної логістики, управління запасами, удосконалення складського господарства та впровадження цифрових інструментів управління передбачають як організаційні зміни, так і скорочення поточних операційних витрат, що безпосередньо впливає на фінансові результати діяльності підприємства.

Основними джерелами формування економічного ефекту від реалізації запропонованих заходів є:

- скорочення витрат на паливно-мастильні матеріали;
- зменшення втрат при зберіганні матеріальних ресурсів і готової продукції;
- вивільнення частини оборотних коштів за рахунок оптимізації запасів;
- скорочення простоїв техніки та виробничих втрат;
- зниження транспортної складової у собівартості продукції.

Для кількісної оцінки економічного ефекту було використано зіставлення базових показників 2024 року з прогнозними значеннями після впровадження логістично-операційних удосконалень.

Розрахунок економічного ефекту від оптимізації запасів

За результатами оптимізації нормативів запасів, наведених у табл. 3.1, підприємство має можливість вивільнити 76,8 т матеріальних ресурсів. За умови середньої вартості 1 т запасів на рівні 14,2 тис. грн, загальний обсяг вивільнених оборотних коштів становитиме:

$$E_{\text{зап}}=76,8 \times 14,2=1090,56 \text{ тис. грн.}$$

Отримані кошти можуть бути спрямовані на фінансування виробничих потреб, оновлення матеріально-технічної бази або ліквідацію поточних зобов'язань, що зміцнює фінансову стійкість підприємства.

Крім того, скорочення надлишкових запасів дозволяє знизити витрати на їх зберігання, охорону та обслуговування. За умови, що витрати на утримання запасів становлять у середньому 6 % від їх вартості, річний економічний ефект складе:

$$E_{\text{утр}}=1090,56 \times 0,06=65,43 \text{ тис. грн}$$

Розрахунок ефекту від оптимізації транспортної логістики

На основі результатів, отриманих у розділі 2, витрати на паливно-мастильні матеріали у 2024 році становили близько 4,1 млн грн. Запровадження GPS-моніторингу, оптимізація маршрутів перевезень та сезонне диспетчерське планування дають змогу знизити витрати ПММ у середньому на 8–10 %. Для розрахунку приймемо мінімальне значення — 8 %.

$$E_{\text{ПММ}}=4100 \times 0,08=328 \text{ тис. грн}$$

Крім цього, за рахунок скорочення простоїв транспорту та підвищення коефіцієнта завантаженості очікується зниження експлуатаційних витрат на технічне обслуговування та ремонт у середньому на 5 %, що дає додатково близько:

$$E_{\text{рем}}=960 \times 0,05=48 \text{ тис. грн}$$

Сумарний економічний ефект від упровадження заходів

Сукупний річний економічний ефект від реалізації основних заходів з оптимізації логістичних процесів становитиме:

$$E_{\text{заг}}=65,43+328+48=441,43 \text{ тис. грн}$$

Крім прямого фінансового ефекту, підприємство отримує також непрямі економічні вигоди у вигляді:

- підвищення оборотності оборотних коштів;
- зменшення ризиків дефіциту ресурсів у пікові періоди;
- підвищення ритмічності виробництва;
- зростання загальної керованості логістично-операційної системи.

Попередня оцінка впливу заходів на рентабельність

За умови збереження обсягів виробництва на рівні 2024 року та реалізації запропонованих логістично-операційних удосконалень очікується зростання прибутку підприємства не менш ніж на 440 тис. грн на рік, що створює передумови для стабілізації рівня рентабельності та формування внутрішніх інвестиційних ресурсів для подальшого розвитку підприємства.

Оцінка результативності впровадження запропонованих логістично-операційних удосконалень здійснюється на основі комплексного підходу, що поєднує аналіз зниження операційних витрат, зростання ефективності використання ресурсів, приросту прибутку та оцінку інвестиційної доцільності заходів. Такий підхід дозволяє не лише кількісно зафіксувати отриману економію, а й визначити глибину впливу змін на загальні фінансово-економічні результати діяльності підприємства.

Базовим етапом є оцінка зниження логістично-операційних витрат після впровадження заходів, спрямованих на оптимізацію транспортної логістики, управління запасами та складським господарством. Порівняльна характеристика витрат до та після реалізації заходів наведена в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Динаміка зниження логістично-операційних витрат ТОВ «МТС Чернеччина» до та після впровадження заходів

Показник	До впровадження (2024), тис. грн	Після впровадження (прогноз), тис. грн	Відхилення, (+/-)	Зміна, %
Витрати на ПММ	4100	3772	-328	-8,0
Витрати на зберігання запасів	65,4	0	-65,4	-100
Витрати на ремонт транспорту	960	912	-48	-5,0
Втрати від псування ресурсів	42	21	-21	-50,0
Сукупні логістичні витрати	5167,4	4705,0	-462,4	-8,9

Як свідчать наведені дані, найбільший ефект досягнуто за рахунок скорочення витрат на паливно-мастильні матеріали, які зменшилися з 4100 до 3772 тис. грн, тобто на 328 тис. грн або 8 %. Це є прямим наслідком оптимізації маршрутів перевезення, усунення дублювання внутрішньогосподарських рейсів, підвищення коефіцієнта завантаження транспорту та запровадження цифрового контролю руху техніки.

Повністю усунуто витрати на утримання надлишкових запасів, які до впровадження заходів становили 65,4 тис. грн, що стало можливим завдяки впровадженню нормативного підходу до управління запасами та використанню ABC/XYZ-аналізу. Витрати на ремонт транспорту зменшилися на 48 тис. грн (на 5 %) унаслідок скорочення непродуктивних пробігів і зменшення інтенсивності зношування техніки. Значно скоротилися й втрати від псування ресурсів — з 42 до 21 тис. грн. У підсумку сукупні логістичні витрати скоротилися на 462,4 тис. грн або майже 9 %, що є суттєвим результатом для підприємства середнього аграрного типу.

Поряд зі зниженням витрат важливою складовою оцінки ефективності є аналіз змін у показниках операційної результативності. Зміни відповідних показників наведені в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Зміна показників операційної ефективності підприємства

Показник	До впровадження	Після впровадження	Відхилення
Коефіцієнт оборотності запасів, разів	2,1	2,5	+0,4
Середній строк обороту запасів, днів	171	146	-25
Частка логістичних витрат у собівартості, %	18,7	16,9	-1,8 п.п.
Простий транспорту, днів/рік	41	29	-12
Продуктивність транспорту, т/рік	5480	6030	+550

З табл. 3.4 видно, що коефіцієнт оборотності запасів має зрости з 2,1 до 2,5 рази, а середній строк обороту запасів скоротився на 25 днів. Це свідчить

про істотне прискорення обігу оборотних коштів і зменшення їх «заморожування» у складських запасах. Частка логістичних витрат у собівартості продукції знизилася з 18,7 до 16,9 %, тобто на 1,8 відсоткового пункту, що безпосередньо відображає ефект від оптимізації логістичних процесів.

Додатковим підтвердженням зростання операційної ефективності є скорочення простоїв транспорту з 41 до 29 днів на рік, а також зростання продуктивності транспортних засобів на 550 т перевезень на рік. Це означає, що підприємство змогло підвищити реальну віддачу від наявного транспортного парку без істотних додаткових капітальних вкладень, виключно за рахунок організаційних і управлінських рішень.

Зниження витрат та підвищення операційної результативності безпосередньо відобразилися на фінансових результатах діяльності підприємства. Порівняльна характеристика фінансових показників до та після впровадження заходів наведена в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Зміна фінансових результатів після впровадження логістичних заходів

Показник	До (2024), тис. грн	Після (прогноз), тис. грн	Відхилення
Виручка від реалізації	28450	28450	0
Операційні витрати	25108	24646	-462
Прибуток від операційної діяльності	3342	3787	+445
Рентабельність операційної діяльності, %	13,3	15,4	+2,1 п.п.

За умови збереження виручки від реалізації на позначці 28 450 тис. грн, підприємству вдалося зменшити обсяг операційних витрат на 462 тис. грн. Це спричинило приріст операційного прибутку з 3342 до 3787 тис. грн, тобто на 445 тис. грн. Рентабельність операційної діяльності зросла з 13,3 % до 15,4 %, що є свідченням підвищення результативності використання виробничих ресурсів та зміцнення економічної стійкості підприємства.

Отриманий приріст прибутку створив базу для оцінки інвестиційної доцільності впровадження запропонованих логістично-операційних заходів. Орієнтовний обсяг одноразових інвестиційних витрат, пов'язаних із запровадженням GPS-моніторингу транспорту, програмного забезпечення для обліку запасів, модернізації елементів складської інфраструктури та навчання персоналу, становить близько 400 тис. грн. Показники ефективності інвестицій наведені в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Показники ефективності впровадження логістично-операційних заходів

Показник	Значення
Інвестиційні витрати, тис. грн	400
Річний економічний ефект, тис. грн	445
Простий термін окупності, років	0,9
NPV (5 років, 12 %), тис. грн	+1170
Точка беззбитковості	10–11 місяців

Річний економічний ефект завдяки упровадженню заходів становить 445 тис. грн, що перевищує обсяг початкових інвестицій. Простий термін окупності, відповідно до розрахунків, становить близько 0,9 року, тобто менше одного календарного року. Це означає, що запропоновані логістично-операційні удосконалення характеризуються надзвичайно високою фінансовою швидковіддачею.

Розрахунок чистої приведеної вартості (NPV), виконаний для п'ятирічного горизонту планування з використанням ставки дисконту 12 %, показав додатне значення на рівні близько 1,17 млн грн. Позитивне значення NPV свідчить про те, що реалізація запропонованих заходів не лише повністю компенсує первинні інвестиції, а й забезпечує значний чистий економічний результат у середньостроковій перспективі. Точка беззбитковості досягається через 10–11 місяців після початку реалізації проєкту, що підтверджує його фінансову стійкість навіть за умов коливань ринкової кон'юнктури.

Окрім прямих фінансових результатів, підприємство отримує також важливі непрямі ефекти: підвищується прозорість логістичних процесів, зростає керованість матеріальних і транспортних потоків, скорочується ризик дефіциту ресурсів у пікові періоди, зменшуються простоя техніки та підвищується ритмічність виробництва. Сукупність цих чинників формує довгостроковий стабілізуючий ефект для операційної діяльності підприємства.

Отже, узагальнення результатів переконливо свідчить, що запропонований комплекс логістично-операційних удосконалень є економічно доцільним, фінансово високоефективним та інвестиційно привабливим. Зниження операційних витрат, зростання оборотності запасів, підвищення продуктивності транспортних засобів і приріст прибутку створюють надійні передумови для подальшого розвитку та зміцнення конкурентних позицій ТОВ «МТС Чернеччина».

Висновки до розділу 3

1. Визначено, що на основі проведених у кваліфікаційній роботі досліджень логістично-операційної діяльності ТОВ «МТС Чернеччина» та з урахуванням його виробничо-ресурсного потенціалу обґрунтовано доцільність упровадження комплексної системи удосконалення управління логістикою та операційною діяльністю, яка охоплює оптимізацію транспортної логістики, управління запасами, складським господарством і цифровізацію логістичних процесів. Запропонована модель має системний характер, передбачає узгодженість усіх елементів логістично-операційної системи та забезпечує підвищення керованості матеріальних, транспортних і інформаційних потоків підприємства.

2. На основі аналізу логістичних і операційних процесів ТОВ «МТС Чернеччина» розроблено комплексну модель удосконалення управління, яка включає оптимізацію транспортних маршрутів, упровадження GPS-

моніторингу, цифрового обліку запасів, ABC/XYZ-аналізу складських ресурсів та модернізацію складського господарства. Реалізація цієї моделі забезпечила зростання коефіцієнта оборотності запасів з 2,1 до 2,5 раза, а середній строк їх обороту скоротився на 25 днів.

3. Встановлено, що запровадження запропонованих заходів забезпечує приріст прибутку підприємства на 445 тис. грн на рік (з 3342 тис. грн до 3787 тис. грн), а рівень рентабельності операційної діяльності підвищується з 13,3 % до 15,4 %. Орієнтовний обсяг інвестиційних витрат становить 400 тис. грн, при цьому простий термін окупності дорівнює 0,9 року, а чиста приведена вартість (NPV) за п'ятирічного горизонту становить близько +1,17 млн грн, що підтверджує високу інвестиційну привабливість проекту..

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

На підставі одержаних результатів відповідно до виконаних аналітичних і практичних досліджень з удосконалення системи управління логістикою та операційною діяльністю в ТОВ «МТС Чернеччина» ми дійшли таких основних висновків:

1. Встановлено, що система менеджменту логістикою та операційною діяльністю є базовим показником підвищення ефективної роботи товариства, яке обробляє більше 1800 га сільськогосподарських угідь, поєднує рослинництво, тваринництво, транспортні та торговельні операції. Саме узгодженість матеріальних, транспортних і виробничих потоків визначає адаптивність підприємства до змін ринкової кон'юнктури, ресурсних обмежень і логістичних ризиків.

2. Визначено, що в умовах зростання конкуренції та коливань цін на ресурси ключовим інструментом підвищення результативності логістично-операційної системи є процесний підхід до управління. Аналіз перебігу матеріальних, транспортних і складських процесів дав змогу виявити «вузькі місця» у внутрішньому русі ресурсів, непродуктивні простой транспорту (до 41 дня на рік у базовому періоді) та надлишкові страхові запаси, що негативно впливало на оборотність оборотних коштів.

3. З'ясовано, що виробнича структура підприємства у 2020–2024 роках орієнтована переважно на зернові, зернобобові та олійні культури, які формують основну частку товарної продукції. Загальна площа посівів у 2024 році складала близько 1300 га, що відповідало наявному ресурсному та технічному забезпеченню підприємства й визначало потребу у значних обсягах паливно-мастильних матеріалів, добрив і транспортних послуг.

4. У процесі аналізу операційної діяльності за 2022–2024 роки встановлено, що сукупні логістично-операційні витрати у базовому 2024 році становили 5167,4 тис. грн, у тому числі витрати на ПММ — 4100 тис. грн, витрати на ремонт транспорту — 960 тис. грн, втрати від псування ресурсів —

42 тис. грн. Домінування саме логістичних витрат у структурі собівартості підтвердило необхідність їх пріоритетної оптимізації.

5. Факторний аналіз показав, що в результаті впровадження запропонованих логістично-операційних удосконалень сукупні витрати скорочуються на 462,4 тис. грн на рік, у тому числі за рахунок: економії ПММ — 328 тис. грн; скорочення витрат на ремонт транспорту — 48 тис. грн; ліквідації витрат на утримання надлишкових запасів — 65,4 тис. грн; зменшення витрат від псування ресурсів — 21 тис. грн. Це свідчить про реальність і практичну досяжність економічного ефекту.

6. Визначено, що на основі аналізу логістичних і операційних процесів ТОВ «МТС Чернеччина» розроблено комплексну модель удосконалення управління, яка включає оптимізацію транспортних маршрутів, впровадження GPS-моніторингу, цифрового обліку запасів, ABC/XYZ-аналізу складських ресурсів та модернізацію складського господарства. Реалізація цієї моделі забезпечила зростання коефіцієнта оборотності запасів з 2,1 до 2,5 раза, а середній строк їх обороту скоротився на 25 днів.

7. Встановлено, що впровадження запропонованих заходів забезпечує приріст прибутку підприємства на 445 тис. грн на рік (з 3342 тис. грн до 3787 тис. грн), а рівень рентабельності операційної діяльності підвищується з 13,3 % до 15,4 %. Орієнтовний обсяг інвестиційних витрат становить 400 тис. грн, при цьому простий термін окупності дорівнює 0,9 року, а чиста приведена вартість (NPV) за п'ятирічного горизонту становить близько +1,17 млн грн, що підтверджує високу інвестиційну привабливість проекту.

8. Виділення витрат за окремими логістичними процесами, транспортними операціями та складським господарством дозволило сформулювати адаптивні кошториси за різних варіантів обсягів виробництва, дослідити взаємозв'язок прибутку з операційною діяльністю та обґрунтувати доцільність використання економіко-математичних моделей управління ресурсами й перевезеннями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств: підручник. / В. Г. Андрійчук. Київ: КНЕУ, 2004. 624 с.
2. Алькема В. Г. Реінжиніринг бізнес-процесів логістичного комплексу компанії. Вчені записки Університету «КРОК»./ В. Г. Алькема. 2019. №2 (54). С. 126-136.
3. Антипенко Н.В., Турова Л.Л., Литвишко Л.О., Пальчик І.М. Організаційно-економічний механізм управління безпековим потенціалом інноваційно-орієнтованого підприємства в контексті забезпечення ефективності бізнес-процесів // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць. 2023. № 2(261). С. 72–79. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7895628>
4. Безугла Л., Юрченко Н. Логістика: навч. посіб. Дніпро, 2021. 252 с. URL: <http://surl.li/extta> (дата звернення: 10.01.2024).
5. Бойко Н. І., Лавренюк С. В. Управління логістикою бізнес-процесів підприємства за допомогою технології «Workflow». Торгівля, комерція, підприємництво : зб. наук. праць. Львів : Вид-во ЛКА, 2008. –С. 63-65.
6. Вишнеvsька О., Двойнісюк Т., Шигида С. Особливості логістичних систем сільськогосподарських підприємств. Глобальні та національні проблеми економіки. Вип. 7. С. 106–109.
7. Гаркавенко С. С. Маркетинг./ С. С. Гаркавенко. - К.: Лібра, 2017. - 684с.
8. Герелиця Н. Є. Управління логістичною діяльністю сільськогосподарських підприємств: дис. канд.екон. наук: 08.00.04/ Герелиця Наталія Євгенівна. – Житомир, 2013. 248 с.
9. Германчук А. М. Маркетингова логістика : сутність і значення Електронний ресурс / А. М. Германчук. – Режим доступу : <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=9940>
10. Голиков Е.А. Маркетинг и логистика: Учебное пособие./ Е.А. Голиков - М., Дом "Дашков и К", 2014. -412с.

11. Голошубов О. В. Визначальні фактори ефективності збутової діяльності / О. В. Голошубов // Вісник КНЕУ.- 2017. - №3.- с. 51-59.
12. Гребнев А.И. Экономика торгового предприятия./ А.И. Гребнев / - М: Экономика, 2015. -314с.
13. Гриненко А. В. Підходи до організування процесу збуту на підприємстві Електронний ресурс / А. В. Гриненко. – Режим доступу : http://www.rusnauka.com/14_NPRT_2010/Economics/66126.doc.htm
14. Данченко О. Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів. К. : Університет економіки та права «КРОК», 2017. 238 с.
15. Дейнека О. Г., Волобуєв В. В., Канна Л. Удосконалення логістичного менеджменту в умовах економічних перетворень. Інфраструктура ринку. 2019. Вип. 33. С. 166–170.
16. Драмарецька К. П. Значення логістики для забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств. Аграрна політика України в умовах глобальних викликів: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 23-24 вересня 2021 р. Київ: НУБіП України. 2021. С. 255–258.
17. Драмарецька К.П., Зоргач А.М. Управління логістичною діяльністю сільськогосподарських підприємств. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2023. Том 8. № 1. С. 248 – 253.
18. Економічна експертна платформа: Вплив війни на стан аграрної галузі в Україні. URL: <https://economics.org.ua/images/Analitika-agro-sector2023.pdf>
19. Зеленко О. Управління логістичною діяльністю сільськогосподарських підприємств. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2017. № 3. С. 63–66.
20. Зеленко О. Управління логістичною діяльністю сільськогосподарських підприємств. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2017. № 3. С. 63–66
21. Кальченко А.Г. Логістика: Підручник./ А.Г. Кальченко - К.: КНЕУ, 2012. - 284 с.

22. Каніщенко О. Л. Розвиток логістичних функцій міжнародного маркетингу Електронний ресурс /О. Л. Каніщенко. – Режим доступу : http://vlp.com.ua/files/38_5.pdf
23. Ковтун К.М. Основи логістики : [Навч.-метод. посіб. для самоств. вивчення дисципліни] / Ковтун К.М., Шеремет Н.Ю.; Нац. гірн. ун-т. — Д., 2017. — 117 с.
24. Косарева Т.В. Аграрна логістика: сутність та багатоаспектність / Т.В. Косарева // Економіка АПК. – К. : ННЦ "Інститут аграрної економіки". – 2015.– № 10. – С.37-43.
25. Котлер Ф. Основи маркетинга./Ф.Котлер.- М.:«Бизнес-книга», 2014.-699с.
26. Кривешко О. В. Управління збутовою діяльністю підприємств в умовах ринкової трансформації економіки України : автореф. дис. канд. екон. наук : 08.02.03 / О. В. Кривешко // Львів. нац. ун-т ім. І.Франка. – Л., 2006. – 19 с.
27. Кривов'язюк І. В., Кулик Ю. М. Реінжиніринг логістичних бізнес-процесів і систем як основа їх самовдосконалення та розвитку URL: <http://economics.opu.ua/files/archive/2013/No2/87-94.pdf>
28. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії : [підручник] / Є. В. Крикавський. – 2-ге вид., доп. іперероб. – Львів : Нац. ун-т «Львівська політехніка», «Інтелект-Захід», 2006. – 456 с.
29. Крикавський Є. В. Логістичне управління : підруч. Львів : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2015. 683 с.
30. Кузнецова І. О., Карпенко Ю. В., Репін А. О. Прийняття управлінських рішень з удосконалення логістичної системи. Вісник соціально-економічних досліджень. 2020. № 2. С. 136–149.
31. Лазоренко Т. В. Концептуальні засади організації управління бізнес-процесами сучасних логістичних систем. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2019. Вип. 23, ч. 1. С. 147-151.
32. Луценко І. С., Коновалова І. В. Удосконалення управління логістичними процесами як метод покращення діяльності підприємства. Бізнес Інформ. 2020. № 11. С. 430–435.

33. Макаренко Н. О., Данько Ю. І. Теоретико-методологічний базис управління логістичною діяльністю підприємств. Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки. 2020. № 4(1). С. 75–86.
34. Мельник О. В. Нові концептуальні підходи в логістиці [Електронний ресурс] / О. В. Мельник // Ефективна економіка. – 2013. – № 2. – Режим доступу до журналу: <http://www.economy.nauka.com.ua>.
35. Михайлик Н. І. Пріоритетні об'єкти логістичного менеджменту. Молодий вчений. 2018. № 3(2). С. 676–679.
36. Моделі і методи логістичного управління суб'єктами господарювання й економікою регіону: монографія [Текст] / Р. Р. Ларіна, О. Г. Череп, І. Ю. Грішин, А. О. Ілаєва. – Сімферополь: ВД «АРІАЛ», 2011. – 234 с.
37. Мосійчук Н.Є. Логістика як чинник підвищення ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств [Текст] / Н.Є. Мосійчук, Т.М. Ратошнюк// Науковий вісник Національного аграрного університету . – Київ , 2008 . – Вип. 119 . – С.150-155.
38. Москвітіна Т. Д. Інформаційне забезпечення формування комерційних зв'язків підприємства/ Т. Д. Москвітіна // Сучасні економічні проблеми розвитку підприємництва: 36. наук, праць. - К.: Київ. держ. торг-екон. ун-т, 2017. - 465с.
39. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2018. Вип. 22, ч. 3. С. 22-26.
40. Одинцова Г.С. Механізм управління підприємством: поняття и содержание / Г.С. Одинцова // Економіка розвитку. –Харків: ХНЕУ, 2005. № 4 (36). С. 48–50.
41. Ольшанський О. В. Особливості управління бізнес-процесами підприємств торгівлі та методи їх удосконалення.
42. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua>. (звернення 18.11.2025).

43. Павловський П. В. Формування системи логістичних бізнес-процесів переробної галузі: дис. канд. екон. наук: 00.08.03 – економіка та управління народним господарством. Краматорськ, 2018. 226 с.
44. Пальчик І. М. Логістичні аспекти ресурсозбереження в АПК. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 24. С. 92–98. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.24.92>
45. Пальчик І. М. Операційний менеджмент як основа формування конкурентоспроможності підприємства / І. М. Пальчик, М. О. Кужелєв, М. В. Желіховська // Український журнал прикладної економіки та техніки. 2022. Т.7, №2. С. 246-252. URL: <https://dspace.dsau.dp.ua/handle/123456789/8013>
46. Пальчик І. М. Особливості застосування логістики в управлінні ефективністю виробництва / І. М. Пальчик // Розвиток форм і методів сучасного менеджменту в умовах глобалізації : матеріали 8-ї наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю (Дніпро, 02-06 листоп. 2020 р.) / ДДАЕУ ; ДАНО. – Дніпро : ДДАЕУ, 2020. – Т. 2. – С. 44-45. – Режим доступу : <http://dspace.dsau.dp.ua/jspui/handle/123456789/4288>
47. Пальчик, І. М. Логістичне управління ресурсами: вплив на зменшення витрат та підвищення продуктивності // Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. 2023. № 37. С. 225-229. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/805>
48. Поканевич, Ю. В. Управління, як складна багатовимірна категорія / Ю. В. Поканевич. URL: <https://core.ac.uk/download/files/404/11824824.pdf>.
49. Пономарьова, Ю. В. Логістика: навч. посіб / Ю.В. Пономарьова. К.: ЦНЛ, 2003. – 189 с.
50. Радченко О. П. Проблеми та перспективи функціонування національних логістичних систем на ринках аграрної продукції./О.П. Радченко//Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління.2023.Том21.Вип.2 (51).С.126-135.

51. Решетнікова О. В., Даниленко В. І., Боровик Т. В. Роль логістичного менеджменту та маркетингу у сфері надання логістичних послуг. Економічний простір. 2020. № 156. С. 151–154.
52. Савенко О. А., Пальчик І. М., Вороніна В.Р., Назарець А. В. Теоретичні основи виробничо-збутової діяльності підприємств.//Агросвіт. 2021.№ 3. С.44–49. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.3.44>
53. Солодка О. В. Реінжиніринг логістичних бізнес-процесів як спосіб їх вдосконалення. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2010. № 669. С. 317-322.
54. Сохецька А. В. Концептуальні проблеми логістичного управління в контексті підвищення конкурентоспроможності підприємства. Інфраструктура ринку. 2020. Вип. 43. С. 288–292.
55. Стратегічне управління маркетингом та економічною ефективністю ресурсозбереження аграрних підприємств в умовах мотиваційних ризиків та диджиталізації / В. В. Писаренко та ін. Актуальні проблеми економіки. 2025. № 3 (285). С. 246–263. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2025/03/3.25._topic_Volodymyr-Pysarenko-Tetiana-Kolesnyk-Nadiia-Bahan-Ihor-Palchuk-246-263.pdf (дата звернення: 03.11.2025).
56. Сумець О. М. Змістовний аналіз дефініції «Логістична діяльність» / Олександр Михайлович Сумець //Сталий розвиток економіки. 2013. – № 4. С. 292.
57. Хаджинова, О. В. Логістична стратегія управління витратами великого багатопрофільного промислового підприємства [Текст]: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.06.01 „Економіка, організація і управління підприємствами” / О. В. Хаджинова. Донецьк, 2006. 23 с.
58. Чепіга О.Г. Удосконалення управління логістикою операційно-збутових процесів в діяльності підприємства/ Розвиток форм і методів сучасного менеджменту в умовах глобалізації: Матеріали 11-ї Всеукраїнської наук.-практ. конф.. Дніпро, 8-9 листопада 2023 р. Дніпро, ДДАЕУ, 2023. С.70-71.

59. Як змінювалася вартість експорту української аграрної продукції до Євросоюзу. Слово і Діло. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2023/04/06/infografika/ekonomika/yak-zminyuvalasya-vartist-eksportu-ukrayinskoyi-ahramnoyi-produkcziyi-yevrosoyuzu>
60. Яськів Б., Брянська М. Як працює аграрний бізнес в умовах війни. Дзеркало тижня. URL: <https://zn.ua/ukr/ariculture/jak-pratsjuje-ahramnij-biznes-v-umovakh-vijni.html>
61. Alnaimat, M. A., Kharit, O., Mykhailenko, I., Palchuk, I., & Purhani, S. (2024). Implementation of cloud computing in the digital accounting system of logistics companies. *Acta Logistica*, 11(1), 99–109. <https://doi.org/10.22306/al.v11i1.461>
62. Logistics activities or 6 Functions of logistics in an organization. *Marketing91*. URL: <https://www.marketing91.com/logistics-activities/>
63. Vinichenko I., Vasil'ev S., Pomazan L. Features and Optimization of Agricultural Enterprises Logistics Systems. *Економіка та суспільство*. 2023. №48. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-72>.

ДОДАТКИ

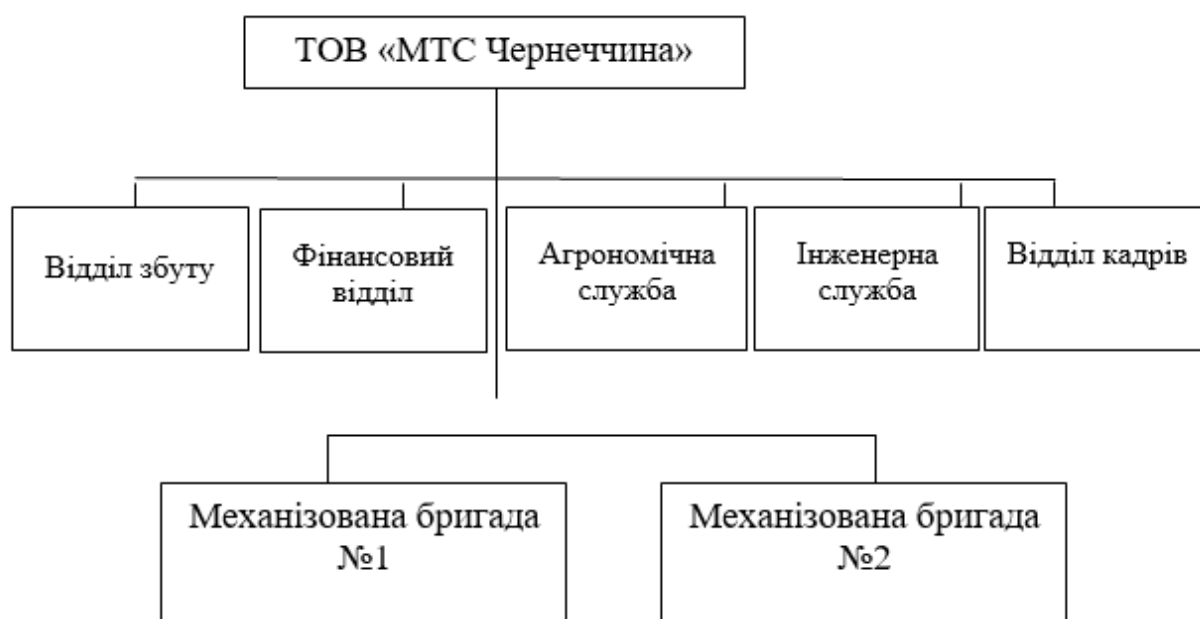


Схема організаційної структури ТОВ «МТС Чернетчина» за 2025 рік

ПЛАН-ГРАФІК
впровадження логістичних удосконалень на підприємстві
(6–12 місяців)

Етап	Назва заходу	Зміст робіт	Відповідальні	Термін виконання	Очікуваний результат
1	Організаційна підготовка	Формування робочої групи, визначення відповідальних осіб, затвердження плану впровадження	Директор, головний економіст	1 місяць	Створена система управління проектом
2	Аудит логістичних процесів	Детальний аналіз транспортних маршрутів, складських операцій, запасів	Економіст, зав. складом	1–2 місяць	Виявлені резерви оптимізації
3	Впровадження GPS-моніторингу транспорту	Закупівля обладнання, встановлення, налаштування програмного забезпечення	Зав. автопарком, ІТ-спеціаліст	2–3 місяць	Контроль руху транспорту, економія ПММ
4	Оптимізація транспортних маршрутів	Перегляд схем перевезень, скорочення дублюючих рейсів	Диспетчер, економіст	3–4 місяць	Зменшення пробігу та витрат пального
5	Проведення ABC/XYZ-аналізу запасів	Класифікація ресурсів, визначення нормативів запасів	Економіст, зав. складом	4 місяць	Оптимізована структура запасів
6	Модернізація складського господарства	Зонування складів, удосконалення розміщення запасів	Зав. складом	5–6 місяць	Скорочення складських втрат
7	Впровадження цифрового обліку запасів	Установка ПЗ, інтеграція з бухгалтерією	Бухгалтер, ІТ-спеціаліст	6–7 місяць	Прозорий облік матеріальних ресурсів
8	Навчання персоналу	Навчання механізаторів, диспетчерів, складських працівників	Керівники підрозділів	7 місяць	Підвищення кваліфікації персоналу
9	Тестова експлуатація	Пробне використання нової системи управління	Всі підрозділи	8–9 місяць	Виявлення та усунення недоліків
10	Повномасштабне впровадження	Перехід на постійне використання нових рішень	Адміністрація підприємства	10–12 місяць	Повний ефект від удосконалень
11	Оцінка економічного ефекту	Аналіз зниження витрат, зростання прибутку	Головний економіст	12 місяць	Підтверджений економічний ефект