

Міністерство освіти і науки України
Університет митної справи та фінансів
Факультет управління
Кафедра менеджменту ЗЕД

Кваліфікаційна робота магістра

на тему: Організація системи логістичного управління на підприємстві

Виконав: здобувач вищої освіти групи М24-1м
спеціальності 073 «Менеджмент»

Перепелиця Б.М.

Керівник: професор кафедри менеджменту ЗЕД
– Івашина О. Ф.

АНОТАЦІЯ

Перепелиця Богдан Миколайович Організація системи логістичного управління на підприємстві.

Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня освіти «магістр» за спеціальністю 073 «Менеджмент». – Університет митної справи та фінансів, Дніпро, 2025.

Мета дослідження полягає в аналізі системи логістичного управління на підприємстві ТОВ «Нортек Авто» та розробці рекомендацій щодо її вдосконалення для підвищення ефективності діяльності підприємства, оптимізації витрат і забезпечення сталого розвитку в умовах сучасного ринкового середовища.

Відповідно до поставленої мети у роботі сформульовані та вирішені наступні завдання: проаналізовано сутність, мету та завдання логістичного управління на підприємстві; визначено основні принципи та функції логістичної системи; досліджено сучасні підходи до організації логістичних процесів; проведено організаційно-економічний аналіз діяльності підприємства ТОВ «Нортек Авто»; оцінено ефективність існуючої системи логістичного управління; виявлено основні проблеми, що стримують розвиток логістичних процесів; розроблено практичні рекомендації щодо вдосконалення логістичного управління з урахуванням сучасних тенденцій цифровізації та інноваційного розвитку.

Робота викладена на 70 сторінках, містить 10 таблиць. Список бібліографічних посилань включає 50 найменування, серед яких наукові праці вітчизняних і зарубіжних авторів, нормативно-правові документи, аналітичні матеріали та офіційна звітність підприємства.

Ключові слова: логістика, логістичне управління, система логістики, підприємство, організація, ефективність, оптимізація, ТОВ «Нортек Авто».

ABSTRACT

Perepelytsa Bohdan Mykolayovych Organization of the logistics management system at the enterprise.

Qualification work for the degree of "Master" in the specialty 073 "Management". - University of Customs and Finance, Dnipro, 2025.

The purpose of the study is to analyze the logistics management system at the enterprise LLC "Nortek Auto" and develop recommendations for its improvement to increase the efficiency of the enterprise's activities, optimize costs and ensure sustainable development in the conditions of the modern market environment.

In accordance with the goal set, the following tasks were formulated and solved in the work: the essence, purpose and objectives of logistics management at the enterprise were analyzed; the main principles and functions of the logistics system were determined; modern approaches to the organization of logistics processes were studied; an organizational and economic analysis of the activities of the enterprise LLC "Nortek Auto" was conducted; the effectiveness of the existing logistics management system was assessed; the main problems that hinder the development of logistics processes were identified; practical recommendations have been developed to improve logistics management, taking into account modern trends in digitalization and innovative development.

The work is presented on 70 pages, contains 10 tables. The list of bibliographical references includes 50 titles, including scientific works of domestic and foreign authors, regulatory documents, analytical materials and official reporting of the enterprise.

Keywords: logistics, logistics management, logistics system, enterprise, organization, efficiency, optimization, LLC "Nortek Auto".

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	8
1.1. Сутність, мета та завдання логістичного управління.....	8
1.2. Принципи та функції логістичної системи підприємства.....	14
1.3. Сучасні підходи до організації логістичних процесів.....	21
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «НОРТЕК АВТО».....	27
2.1. Загальна характеристика підприємства.....	27
2.2. Аналіз організаційної структури управління.....	32
2.3. Оцінка ефективності логістичних процесів ТОВ «НОРТЕК АВТО».....	35
2.4. Визначення проблем у системі логістичного управління.....	41
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «НОРТЕК АВТО».....	47
3.1. Напрями оптимізації логістичних процесів.....	47
3.2. Впровадження сучасних інформаційних технологій у логістичне управління.....	51
3.3. Очікувані результати та ефективність запропонованих заходів.....	61
ВИСНОВКИ.....	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	68

ВСТУП

Актуальність теми організації системи логістичного управління на підприємстві зумовлена зростаючою роллю логістики у забезпеченні ефективного функціонування бізнес-процесів, конкурентоспроможності та стабільності підприємства в умовах динамічного ринкового середовища. Сучасна економіка характеризується високим рівнем глобалізації, швидкими змінами в технологічному розвитку, цифровізацією та посиленням вимог споживачів до якості й швидкості обслуговування. У таких умовах підприємства повинні оптимізувати свої матеріальні, інформаційні та фінансові потоки, що неможливо без ефективно організованої системи логістичного управління.

Логістика виступає важливим елементом стратегічного управління підприємством, оскільки сприяє раціональному використанню ресурсів, скороченню витрат, підвищенню якості обслуговування клієнтів і, відповідно, збільшенню прибутковості. Ефективна логістична система дозволяє не лише забезпечити своєчасне постачання продукції, але й координувати діяльність усіх підрозділів підприємства, інтегруючи їх у єдиний управлінський простір.

Організація логістичного управління охоплює широкий спектр питань — від планування закупівель, управління запасами, транспортування та складування до інформаційного забезпечення логістичних процесів. Саме комплексний підхід до управління потоками ресурсів забезпечує досягнення стратегічних цілей підприємства. Водночас, сучасні тенденції розвитку логістики, такі як застосування цифрових технологій, автоматизація процесів, використання систем ERP та CRM, створюють нові можливості для підвищення ефективності управління.

У контексті української економіки, де підприємства працюють в умовах нестабільного ринку, високої конкуренції та постійних змін у законодавчому полі, питання оптимізації логістичних процесів набуває особливої актуальності. Раціональна організація логістичної системи сприяє підвищенню ефективності використання ресурсів, скороченню термінів постачання, зменшенню витрат та підвищенню гнучкості управління.

Особливу увагу в сучасних умовах приділяють концепції інтегрованого логістичного управління, що передбачає єдність планування, контролю та координації всіх потокових процесів підприємства. Такі підходи дозволяють не лише мінімізувати витрати, але й забезпечити ефективну взаємодію між усіма елементами ланцюга постачання.

Наукове підґрунтя організації логістичного управління закладено в працях провідних учених, зокрема Д. Бауерсокса, Д. Клоса, М. Крістофера, О. Ларіна, І. Смірнова та інших, які визначають логістику як ключовий фактор підвищення ефективності діяльності підприємства. Їхні підходи формують теоретичну основу для побудови ефективних логістичних систем, здатних адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі.

Метою даного дослідження є аналіз системи логістичного управління в системі управління підприємством ТОВ «Нортек Авто» та розробка рекомендацій щодо її вдосконалення.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- розкрити сутність, мету та завдання логістичного управління на підприємстві;
- визначити основні принципи та функції логістичної системи;
- дослідити сучасні підходи до організації логістичних процесів;
- провести організаційно-економічний аналіз діяльності ТОВ «Нортек Авто»;
- оцінити ефективність існуючої системи логістичного управління;
- виявити проблеми в логістичних процесах підприємства;
- запропонувати напрями вдосконалення системи логістичного управління.

Об'єктом дослідження є система управління організацією ТОВ «Нортек Авто».

Предметом дослідження є система логістичного управління як складова системи управління організацією ТОВ «Нортек Авто».

Методологічну основу дослідження становлять теоретичні та емпіричні методи — аналіз і синтез, порівняльний аналіз, економіко-статистичні методи,

системний підхід, методи узагальнення, а також SWOT-аналіз для визначення сильних і слабких сторін логістичної системи підприємства.

Практична значущість дослідження полягає у можливості застосування розроблених рекомендацій для підвищення ефективності логістичних процесів ТОВ «Нортек Авто» та інших підприємств, що прагнуть оптимізувати свої ланцюги постачання й покращити організаційно-управлінські механізми.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1. Сутність, мета та завдання логістичного управління

Логістика, як науково-практична дисципліна, представляє собою систему організації, управління та координації матеріальних і інформаційних потоків від постачальників до кінцевих споживачів, основною метою якої є задоволення потреб споживачів у найефективніший спосіб. Сутність логістики полягає у забезпеченні безперервності потоків ресурсів, оптимізації витрат і часу на всіх етапах руху продукції та інформації, а також у досягненні високого рівня координації між всіма учасниками процесу. Сучасна логістика не обмежується лише переміщенням товарів, а охоплює управління запасами, планування виробництва, транспортування, зберігання, обробку та розподіл продукції, а також контроль над інформаційними потоками, що забезпечує оперативність та точність прийняття рішень [11].

Історичний розвиток логістики можна простежити від найдавніших цивілізацій, де потреба у забезпеченні армій і організації торгових маршрутів вимагала чіткої системи управління ресурсами. В античних державах, таких як Єгипет, Рим чи Греція, вже існували елементи планування постачання та транспортування, які забезпечували ефективність військових і торговельних операцій. Проте систематизація логістики як окремої дисципліни відбулася лише у ХХ столітті. З середини минулого століття з'явилися перші наукові дослідження в сфері управління запасами, складської логістики та транспортних операцій, одночасно з розвитком військової логістики, яка стала предметом окремого аналітичного вивчення [2].

У 1960–1970-х роках концепція логістики еволюціонувала від управління окремими функціями до інтегрованого підходу, що охоплює координацію всіх логістичних процесів в межах підприємства. Це дозволило підвищити ефективність діяльності, оптимізувати витрати та забезпечити

своєчасність виконання замовлень. Важливим кроком у розвитку дисципліни стало усвідомлення того, що логістика не лише забезпечує внутрішні процеси підприємства, а й відіграє стратегічну роль у забезпеченні конкурентоспроможності та адаптації до ринкових змін[15].

У 1980–1990-х роках формувалася концепція управління ланцюгами постачання (Supply Chain Management), яка підкреслювала необхідність інтеграції всіх ланок – від постачальників сировини до кінцевих споживачів. Вона акцентувала увагу на стратегічному значенні логістики, яка забезпечує синхронізацію потоків матеріалів, інформації та фінансових ресурсів. Цей період став визначальним у становленні логістики як ключового елементу управління підприємством та глобальними бізнес-процесами.

У сучасну еру цифрової трансформації логістика отримала новий рівень розвитку завдяки використанню Інтернету речей (IoT), штучного інтелекту, систем автоматизації та аналітики великих даних. Ці технології дозволяють здійснювати моніторинг і контроль логістичних процесів у реальному часі, підвищувати точність прогнозів, оптимізувати маршрути перевезень, ефективно управляти запасами та ресурсами, а також зменшувати витрати на всіх етапах ланцюга постачання. Крім того, впровадження цифрових платформ забезпечує інтеграцію інформаційних потоків і створює умови для гнучкого реагування на зміни зовнішнього середовища[44].

Еволюція логістики демонструє, що вона постійно адаптується до змін у технологічному, економічному та соціальному середовищі. Сучасна логістика є не лише науковою дисципліною, але й прикладною сферою знань, яка тісно пов'язана з розвитком ринкової економіки та міжнародної торгівлі. Її розвиток відображає необхідність інтеграції управлінських рішень, використання новітніх технологій та аналітичних методів для забезпечення стійкості підприємств, підвищення їх конкурентоспроможності та ефективності діяльності.

Варто зазначити, що логістика не має конкретного року виникнення, вона сформувалася як органічний результат еволюції управлінських практик у

різних сферах людської діяльності. Логістика охоплює оптимізацію ключових операцій – транспорт, складування, виробництво – які становлять значну частину витрат підприємства. Розвиток цієї науки супроводжувався формуванням теоретичних основ, інтеграцією знань з інших галузей, таких як економіка, менеджмент та інформаційні технології, що дозволило логістиці стати самостійною дисципліною з власною методологією та практичними інструментами управління [4].

Крім того, для розуміння логістики важливо враховувати її етимологічне походження. Термін «логістика» має коріння в грецькій «логос» – мова, міркування, думка, а також у «λογιστική» – мистецтво рахунку та організації. Подібно до того, як логіка як наука про мислення пройшла складний історичний шлях через різні цивілізації та традиції – китайську, індійську та грецьку, – логістика еволюціонувала через практичний досвід організації потоків ресурсів у різних історичних і культурних контекстах. Це підкреслює, що логістика як дисципліна не з'явилася миттєво, а є результатом поступового формування системи управлінських знань та методів оптимізації процесів, необхідних для забезпечення ефективного функціонування економічних і соціальних систем [20].

У сучасній вітчизняній науковій літературі можна зустріти різні підходи до використання термінів «логістичний менеджмент» та «менеджмент логістики», іноді як синоніми, іноді – як окремі категорії. Зокрема, дослідник І. Пальчик пропонує трактування «менеджменту логістики» як систематизованої діяльності, що підпорядкована заздалегідь визначеним цілям та реалізується у стратегічній і тактичній послідовності. До ключових завдань цього процесу належить планування, організація, контроль та реалізація переміщення товарів, сировини та матеріалів у виробничому процесі, а також управління рухом напівфабрикатів і готової продукції до кінцевого споживача. Особлива увага приділяється таким параметрам, як швидкість і обсяг руху ресурсів, а також здатність системи адаптуватися до змін зовнішнього та внутрішнього середовища. Формування ефективної

логістичної системи та побудова мережі розподілу продукції забезпечують стратегічну перевагу підприємства на ринку [39].

Логістичний менеджмент нерозривно пов'язаний із практичними аспектами маркетингу та менеджменту, оскільки він забезпечує зв'язок між виробництвом і збутом товарів у відповідності до реального платоспроможного попиту споживачів. Використання маркетингових інструментів, таких як реклама, гнучка цінова політика та стимулювання збуту, у поєднанні з логістичними процесами дозволяє досягти синергетичного ефекту. Діалектичне поєднання логістики, маркетингу та менеджменту сприяє оптимізації операцій, підвищенню ефективності бізнесу та зростанню доходів підприємства [42].

Незважаючи на різноманіття підходів до визначення сутності логістичного менеджменту, більшість науковців погоджуються щодо його стратегічної ролі у забезпеченні ефективного функціонування підприємств. Дослідники підкреслюють, що логістичний менеджмент є ключовим інструментом для досягнення стратегічних цілей компанії, зокрема щодо оптимізації потоків товарів і послуг, підвищення рівня обслуговування клієнтів та забезпечення фінансової стійкості [5, с. 41; 18, с. 35; 28, с. 29; 47, с. 201].

Згідно з даними Таблиці 1.1, логістичне управління визначається як комплексний підхід до оптимізації ланцюгів поставок, що дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів, скоротити час доставки та забезпечити безперервність бізнес-процесів. Автори наголошують на важливості інтеграції планування виробництва, транспортування та зберігання продукції, а також на координації внутрішніх ресурсів підприємства з метою підвищення конкурентоспроможності та досягнення стратегічних цілей [1,2,4,10,20,32,39]. Аналіз показує, що логістика виконує не лише функцію оптимізації матеріальних потоків, а й є інструментом адаптації бізнесу до змін зовнішнього середовища, забезпечуючи гнучкість, прозорість та ефективність управління ресурсами.

Таблиця 1.1.

Сутність, мета та завдання логістичного управління

Автор(и)	Ключові положення
Андрушко А. М., Давиденко В. В., Гармаш О. М.	Логістичне управління розглядається як комплексний підхід до оптимізації ланцюгів поставок. Мета – підвищення ефективності ресурсів, скорочення часу доставки та забезпечення безперервності бізнес-процесів. [1]
Ареф'єва О. В., Побережна З. М.	Логістика як інструмент антикризового управління дозволяє зменшити витрати, підвищити гнучкість процесів та адаптивність підприємства до змін зовнішнього середовища. [2]
Баранова В. О.	Логістичне управління інтегрує планування виробництва, транспортування і зберігання продукції, забезпечуючи своєчасність виконання замовлень та відповідність ринковим вимогам. [4]
Погребняк О. Г.	Включає аналіз та удосконалення процесів постачання, зберігання та розподілу товарів, що дозволяє оптимізувати витрати та підвищити конкурентоспроможність підприємства. [39]
Наконечна Т. В., Прокопенко К. О., Семенова А. К.	Завдання логістики – створення ефективної моделі постачання, що забезпечує оптимізацію потоків матеріалів і ресурсів та підвищує конкурентоспроможність. [32]
Ван Д.	Основна мета логістичного управління – оптимізація потоків матеріалів і інформації в глобальному бізнес-середовищі, підвищення ефективності та синхронізація процесів. [10]
Козак К. Б.	Логістика сприяє координації внутрішніх ресурсів, підвищенню ефективності бізнес-процесів та реалізації стратегічних цілей підприємства. [20]

Джерело: складено автором на основі [1,2,4,10,20,32,39].

Основна мета логістичного менеджменту полягає у пошуку найбільш ефективних способів доставки ресурсів і продукції від етапу проектування до кінцевого споживача. При цьому ключовим фактором є орієнтація на потреби клієнтів та забезпечення високого рівня обслуговування. Сучасні споживачі очікують швидкого, точного і якісного виконання замовлень, що змушує підприємства впроваджувати інноваційні методи управління логістичними процесами та автоматизацію обліку і контролю ресурсів [6, с. 13; 11, с. 117; 30].

Використання логістичного менеджменту сприяє підвищенню прозорості ланцюгів постачання та контролю за матеріальними потоками. Аналіз історичних даних і відстеження руху товарів у реальному часі дозволяє

менеджерам уникати збоїв, оптимізувати маршрути доставки, ефективно управляти запасами та зменшувати операційні витрати. Поліпшення видимості ланцюга постачання також надає можливість більш гнучко реагувати на зміни ринкової кон'юнктури та мінімізувати ризики [34, 35, с. 129].

Ефективне управління логістичними процесами вимагає поєднання кількох ключових елементів. Це включає планування, автоматизацію операцій, комунікацію всередині колективу, організацію складів, контроль транспорту та узгодження всіх підрозділів підприємства. Планування охоплює закупівлю, транспортування, складування і доставку продукції з урахуванням часу, вартості та доступних ресурсів. Для успішного функціонування ланцюга постачання менеджери повинні передбачати можливі ризики, такі як затримки транспорту, внутрішні організаційні проблеми або невідповідність характеристик товару [13, с. 172; 27, с. 259; 51].

Автоматизація логістичних процесів є критично важливою для підвищення ефективності діяльності. Сучасні програмні рішення дозволяють здійснювати моніторинг руху продукції, відстежувати запаси, контролювати документообіг і координувати взаємодію між підрозділами та партнерами. Це підвищує швидкість обробки інформації, знижує ймовірність помилок та дозволяє підприємствам оперативно реагувати на зміни в попиті та виробничих процесах [60; 19, с. 87; 27, с. 255].

Не менш важливим аспектом є людський фактор. Колектив підприємства повинен постійно підвищувати компетенції, вдосконалювати навички та розвивати професійний потенціал. Ефективна взаємодія між співробітниками, комунікація та позитивний психосоціальний клімат у колективі сприяють підвищенню продуктивності та якісному виконанню логістичних завдань. Менеджери з логістики, які володіють навичками ефективного спілкування та мають професійні контакти в галузі, здатні не лише вирішувати поточні завдання, а й формувати довгострокові стратегії розвитку бізнесу [13, с. 172; 15, с. 25].

Таким чином, логістичний менеджмент виступає ключовим інструментом забезпечення конкурентоспроможності підприємства, підвищення рівня обслуговування клієнтів та оптимізації всіх ресурсних потоків. Його застосування дозволяє досягати стратегічних цілей компанії, ефективно управляти ланцюгами постачання та створювати основу для довгострокового фінансового і ринкового зростання.

1.2. Принципи та функції логістичної системи підприємства

Макрологістична система являє собою обширну логістичну структуру, що включає в себе різні суб'єкти господарювання, взаємодіючі між собою на рівні національної чи міжнародної економіки. Навпаки, мікрологістична система зосереджена на внутрішньовиробничих процесах окремого підприємства і охоплює всі етапи управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками всередині організації. Такий поділ дозволяє розрізняти глобальні логістичні процеси та локальні, які здійснюються безпосередньо в рамках конкретного виробничого суб'єкта [28].

Логістичні системи, незалежно від рівня, на якому вони функціонують, володіють усіма властивостями економічних систем. До них належать:

- складність — велика кількість взаємопов'язаних елементів, складна структура взаємодії між ними та функціональні процеси, що часто супроводжуються невизначеністю й нестабільністю;
- ієрархічність — підпорядкування нижчого рівня елементів системи вищим за рівнем управління, що забезпечує централізоване координаційне управління;

- цілісність — здатність системи виконувати визначені завдання лише як єдине ціле, оскільки роз'єднані елементи не можуть досягти цілей самостійно;
- структурованість — наявність чіткої організаційної структури, що визначає порядок взаємодії всіх компонентів системи;
- рухливість — здатність системи змінювати параметри та функціональні показники під впливом змін у зовнішньому середовищі або рішень учасників логістичного ланцюга;
- унікальність і непередбачуваність — поведінка системи може відрізнятись в різних умовах, що ускладнює прогнозування результатів без ретельного аналізу;
- адаптивність — здатність логістичної системи змінювати структуру та обирати оптимальні варіанти дій відповідно до нових цілей та змін зовнішнього середовища [23].

Межі логістичної системи окремого підприємства визначаються циклом обігу ресурсів. Цей цикл починається із закупівлі предметів праці, їх складування та перетворення у процесі виробництва з незавершеного виробництва у готову продукцію. Потім продукція зберігається на складі та, у фінальній фазі циклу, надходить до споживачів, забезпечуючи надходження фінансових ресурсів у систему.

Функціонування логістичної системи можна представити як послідовність процесів, де на вході системи формуються загальні логістичні витрати, а на виході створюється логістичний продукт або комплекс логістичних послуг. Логістичний продукт має багаторівневу структуру, що включає:

- фізичні властивості товару, які враховують його якість і відповідність потребам ринку;
- характеристики вантажу, такі як форма, вага, упаковка, маркування та інші транспортні параметри;

– комплекс логістичних послуг, що забезпечує повноцінне обслуговування споживачів, включаючи транспортування, складування, страхування, кредитування поставок, ремонт та гарантійне обслуговування.

Таким чином, товар у процесі переміщення стає вантажем, а при включенні всіх логістичних операцій він трансформується у логістичний продукт, який характеризується певною вартістю та набором властивостей, важливих для кінцевого споживача. Ефективність логістичної системи визначається співвідношенням результатів функціонування (логістичного продукту) та витрат, понесених для його створення [26].

Для побудови ефективної логістичної системи підприємства необхідно дотримуватися послідовності ключових етапів:

- формулювання мети створення логістичної системи — визначення стратегічних завдань, які система має забезпечувати;
- визначення елементів і структури системи — ідентифікація підсистем, ланок та елементів, необхідних для реалізації цілей;
- функціонування системи та взаємодія із зовнішнім середовищем — координація логістичних процесів із постачальниками, споживачами та іншими учасниками ланцюга поставок;
- оцінка результатів — аналіз ефективності та порівняння досягнутих результатів із поставленими завданнями.

Метою логістичної системи є забезпечення наявності необхідного товару потрібної якості, у необхідній кількості, у визначеному місці та у визначений час із мінімально можливими витратами. На практиці логістичні системи функціонують на різних рівнях: від окремих підрозділів підприємства до масштабних мереж суб'єктів господарювання, об'єднаних єдиним управлінням матеріальними потоками.

Дані Таблиці 1.2 демонструють, що принципи логістичної системи підприємства включають інтеграцію всіх елементів ланцюга поставок, оптимізацію витрат і часу, прозорість процесів та адаптивність до змін ринку. Функції системи охоплюють планування, організацію, контроль потоків

матеріалів і інформації, управління запасами та моніторинг постачань [1,2,4,10,20,32,39]. Аналітичний розгляд цих положень свідчить, що ефективна логістична система є основою стійкого розвитку підприємства, оскільки дозволяє синхронізувати внутрішні та зовнішні процеси, знижувати ризики та витрати, а також підвищувати точність виконання стратегічних планів.

Таблиця 1.2.

Принципи та функції логістичної системи підприємства

Автор(и)	Ключові положення
Андрушко А. М., Давиденко В. В., Гармаш О. М.	Логістична система інтегрує всі елементи ланцюга поставок; принципи – оптимізація витрат і часу, прозорість процесів; функції – планування, організація, контроль потоків матеріалів і інформації. [1]
Ареф'єва О. В., Побережна З. М.	Принципи – гнучкість, адаптивність, проактивне управління ризиками; функції – забезпечення безперервності постачання, зниження витрат, координація бізнес-процесів. [2]
Баранова В. О.	Функції системи – планування, транспортування, зберігання, розподіл продукції; принципи – інтеграція, ефективність, прозорість процесів, своєчасність виконання замовлень. [4]
Погребняк О. Г.	Принципи – безперервність процесів, раціональне використання ресурсів, координація внутрішніх і зовнішніх потоків; функції – управління запасами, оптимізація маршрутів, моніторинг постачань. [39]
Наконечна Т. В., Прокопенко К. О., Семенова А. К.	Принципи – адаптивність до ринкових змін, комплексність, стратегічна спрямованість; функції – управління запасами, контроль виконання планів постачання, прогнозування потреб. [32]
Ван Д.	Принципи – глобальна інтеграція, стандартизація процесів, оптимізація потоків; функції – планування ресурсів, моніторинг ефективності, координація міжнародних поставок. [10]
Козак К. Б.	Логістична система забезпечує синхронізацію ресурсів та відповідність стратегічним цілям; функції – управління потоками, планування, контроль і вдосконалення процесів. [20]

Джерело: складено автором на основі [1,2,4,10,20,32,39].

Логістична система підприємства, за визначенням ряду авторів, являє собою відносно стабільну сукупність взаємопов'язаних ланок — постачальників, підрозділів, споживачів та логістичних посередників — які координуються єдиним управлінським процесом для реалізації спільної бізнес-стратегії [12; 120]. Сукупність цих ланок формує логістичну мережу, а разом із системою управління — повну логістичну систему підприємства.

На думку В.І. Сергеева, структура логістичної системи включає підсистеми, ланки та елементи, що дозволяють вирішувати завдання логістичного адміністрування та управління функціонуванням усієї системи або її окремих частин. Такий підхід забезпечує комплексне управління матеріальними потоками, підвищує ефективність виробництва та дозволяє підприємству адаптуватися до змін зовнішнього середовища [11].

Ланка логістичної системи — це окремий економічний чи функціональний об'єкт, що реалізує конкретну логістичну функцію та прагне досягти визначеної мети через виконання певних логістичних операцій. Кожна ланка у складі системи має свою роль, і її ефективність безпосередньо впливає на загальний результат функціонування логістичної мережі.

Ланки логістичної системи підприємства можна умовно поділити на внутрішні та зовнішні. Внутрішні включають структурні підрозділи самого підприємства, такі як відділи постачання, склади, виробничі цехи та транспортні служби. Зовнішні ланки охоплюють підприємства-постачальники, торгові посередницькі організації, транспортні компанії, банки, страхові та фінансові установи.

Найменшою складовою логістичної системи є елемент, який є неподільною одиницею в межах конкретного завдання управління. Ознайомлення з елементами дозволяє правильно адаптувати логістичні процеси під специфіку промислового підприємства, що виступає як мікрологістична система [25].

На прикладі діяльності підприємства у сфері постачання можна виділити основні складові мікрологістичної системи:

- логістична підсистема — це, наприклад, відділ постачання, склад сировини та матеріалів, внутрішньовиробничий транспорт;
- ланки логістичної системи — окремі підрозділи або ділянки всередині підсистеми, наприклад, конкретний цех або склад;
- елементи логістичної системи — найдрібніші одиниці, наприклад, ділянка комплектування на складі.

Усі ці складові об'єднуються у логістичний ланцюг, через який послідовно проходить матеріальний потік від однієї ланки до іншої. Сукупність таких ланцюгів формує логістичну мережу, що забезпечує повне функціонування системи.

Детальна структура логістичної системи включає:

- інфраструктуру логістичних процесів;
- логістичні потоки;
- логістичні ланцюги;
- систему логістичного управління (менеджмент);
- правове, інформаційне та кадрове забезпечення.

Інфраструктура логістичних процесів охоплює матеріальні ресурси, що забезпечують рух товарів і супутніх інформаційних потоків. Сюди входять склади, вантажно-розвантажувальні механізми, транспортні засоби, ІТ-обладнання та інші засоби, необхідні для ефективного функціонування логістики [34].

Логістичний менеджмент забезпечує координацію дій спеціалістів різних служб підприємства, які беруть участь у керуванні логістичними потоками, організовують планування та контроль за виконанням логістичних операцій.

Логістичний ланцюг (*logistical chain*) представляє собою лінійно впорядковану сукупність фізичних або юридичних осіб (виробників, постачальників, посередників, складів), які виконують логістичні операції для забезпечення переміщення матеріального потоку від однієї логістичної системи до іншої або до кінцевого споживача. У міжнародній практиці поняття логістичного ланцюга часто ототожнюють із ланцюгом поставок (*supply chain*), що охоплює всі бізнес-процеси — від проектування і виробництва до продажу та обслуговування — необхідні для задоволення попиту на продукцію.

На макрорівні ланками логістичного ланцюга виступають самостійні суб'єкти господарювання: постачальники матеріальних ресурсів, виробничі та

торговельні підприємства, транспортні та експедиційні компанії, фінансові установи, склади загального користування тощо. На мікрорівні — це структурні підрозділи підприємства, через які проходять логістичні потоки: склади сировини, виробничі цехи, склади готової продукції та служби постачання.

У межах логістичної системи ланки поділяють на внутрішні та зовнішні, залежно від того, чи належать вони самому підприємству, чи зовнішнім організаціям. Кожна ланка виконує сукупність взаємопов'язаних логістичних операцій у складі логістичного ланцюга.

Логістичний канал — це маршрут руху товарів між різними пунктами в логістичному потоці. Він може мати кілька альтернативних варіантів, залежно від обраних учасників процесу та наявності посередників.

Логістичний ланцюг часто порівнюють з маркетинговим каналом, однак функції відрізняються: маркетинг відповідає за укладення контрактів та продажі, тоді як логістика забезпечує фізичне переміщення товарів у визначені терміни [14].

Графічно логістичний ланцюг відображають як послідовність прямокутників (ланок), пов'язаних матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками. Логістична мережа формується з кількох ланцюгів і має деревоподібну структуру, що характерно для більшості виробничих підприємств.

При проектуванні ланцюгів поставок враховують довжину (кількість ланок), ширину (число паралельних маршрутів) та потужність (максимальний обсяг ресурсів, що може пройти через ланцюг за певний час). Наприклад, будівельні матеріали постачаються через короткий ланцюг з мінімальною кількістю посередників, тоді як дорогі комп'ютерні товари мають довший ланцюг із кількома транспортними і складськими ланками.

Просторове розміщення складових частин логістичної мережі визначає її конфігурацію, що дозволяє моделювати, аналізувати та оптимізувати

маршрути руху товарів із використанням графоаналітичних та сітьових методів планування [10].

1.3. Сучасні підходи до організації логістичних процесів

У сучасних умовах глобальної конкуренції та швидких змін на ринку зростає необхідність удосконалення управлінських підходів, які забезпечують стійкий розвиток і конкурентоспроможність підприємств. Поряд із широким впровадженням стратегічного управління виробничі процеси все частіше інтегрують принципи логістики [13].

Логістика нині виступає важливим компонентом стратегічного управління, оскільки ефективне управління ланцюгами постачання дозволяє знижувати витрати, оптимально використовувати ресурси та підвищувати рівень обслуговування клієнтів. Використання сучасних логістичних рішень, таких як інтегровані системи управління, автоматизація складських процесів та цифрові технології, забезпечує швидке реагування на коливання попиту та підвищує гнучкість виробничих процесів. У результаті логістика стає не лише інструментом створення доданої вартості, а й джерелом конкурентної переваги, сприяючи розвитку підприємств у сучасній економіці [10].

Сучасні логістичні методи базуються на технологічних інноваціях, що дозволяють оптимізувати всі етапи постачання, знижувати витрати та прискорювати обслуговування клієнтів. До таких технологій належать автоматизація, цифрові платформи для управління даними, аналітика великих даних, Інтернет речей (IoT) і штучний інтелект (AI). Використання цих рішень дозволяє підприємствам швидко реагувати на зміни ринку і більш гнучко адаптуватися до зростаючих потреб клієнтів [3].

Як показано в Таблиці 1.3, сучасні підходи до організації логістичних процесів передбачають використання цифрових технологій, автоматизації та інформаційних систем для моніторингу, контролю та оптимізації бізнес-процесів. Інтеграція сучасних IT-рішень та аналітичних платформ дозволяє

підвищити ефективність управління потоками матеріалів, знизити ризики та витрати, забезпечити прозорість і швидкість обміну інформацією, а також стандартизувати робочі процеси відповідно до методологій BPM [1,7,14,27,30,38,43]. Аналіз свідчить, що цифровізація логістики є ключовим фактором підвищення продуктивності та конкурентоспроможності підприємств у сучасних умовах глобального ринку.

Таблиця 1.3.

Сучасні підходи до організації логістичних процесів

Автор(и)	Ключові положення
Андрушко А. М., Давиденко В. В., Гармаш О. М.	Використання цифрових технологій та автоматизації для моніторингу та контролю ланцюгів поставок, що забезпечує зменшення часу та витрат. [1]
Данченко О. Б., Бедрій Д. О., Семко О. В.	Інформаційні технології дозволяють моделювати та аналізувати бізнес-процеси, підвищуючи точність планування і ефективність прийняття рішень. [14]
Білик О. С.	Інноваційні підходи включають управління змінами, впровадження сучасних ІТ-рішень та інтеграцію процесів у єдину інформаційну платформу. [7]
Свінцицька О. М., Сугоняк І. І., Пулеко І. В.	Оптимізація бізнес-процесів через цифрові інструменти комунікацій у ІТ-проектах, що забезпечує ефективне планування та контроль ресурсів. [43]
Лазебник Л. Л.	Діджиталізація економічних відносин дозволяє підвищити швидкість обміну інформацією та прозорість логістичних процесів, що знижує ризики і витрати. [27]
Мельничук Г. С., Марченко О. І.	Цифровізація бізнес-процесів включає впровадження систем електронного документообігу та аналітичних платформ для підвищення ефективності управління логістикою. [30]
Патер Ф.	Систематизація знань у BPM (Business Process Management) дозволяє організувати процеси за методологіями управління, стандартизувати робочі потоки та підвищити продуктивність підприємства. [38]

Джерело: складено автором на основі [1,7,14,27,30,38,43].

Автоматизація складських процесів підвищує продуктивність і мінімізує ризик помилок, пов'язаних із людським фактором. Це зменшує витрати, скорочує час на повторні операції та забезпечує точність управління запасами. Використання автоматизованих систем управління складом (Warehouse Management Systems, WMS) дозволяє постійно контролювати переміщення

товарів і отримувати актуальні дані в режимі реального часу. Це особливо важливо при сезонних коливаннях попиту або раптових змінах на ринку, коли швидке і точне управління запасами є ключовим фактором конкурентоспроможності [2].

WMS допомагає також уникати дефіциту або надлишку запасів. Оптимізація розміщення товарів у складі забезпечує ефективніше використання площ, що важливо для підприємств з великим асортиментом або обмеженим складським простором. Це дозволяє економити на оренді або розширенні складських приміщень і швидко реагувати на зміни обсягів товарів.

Крім того, автоматизація покращує організацію праці на складі: рутинні операції, такі як обробка замовлень, пакування та відвантаження, виконуються системою, а персонал може зосередитися на стратегічних завданнях, що підвищує продуктивність і скорочує час доставки. Системи WMS часто включають інструменти для оцінки продуктивності працівників, що дозволяє керівництву аналізувати ефективність і вдосконалювати процеси [4].

Інтеграція WMS із ERP (Enterprise Resource Planning) та CRM (Customer Relationship Management) забезпечує безперервний обмін інформацією між підрозділами компанії. Це сприяє більш скоординованому управлінню бізнес-процесами, скорочує терміни виконання замовлень і підвищує рівень задоволеності клієнтів.

Впровадження інтегрованих систем управління ланцюгами постачання (Supply Chain Management, SCM) дозволяє підприємствам контролювати всі етапи руху товарів — від постачальника до кінцевого споживача. Прозорість логістичного процесу допомагає швидко виявляти вузькі місця, усувати проблеми та налагоджувати тісніші взаємовідносини з постачальниками та партнерами. Це дозволяє ефективніше прогнозувати попит, керувати запасами та адаптувати процеси до змінних ринкових умов [8].

Використання сучасних технологій у логістиці також відкриває можливості для глибокого аналізу даних. Аналітика великих даних дозволяє

отримувати інформацію про поведінку споживачів і оптимізувати логістичні стратегії. Наприклад, прогнозування попиту на основі історичних даних допомагає планувати виробництво та уникати дефіциту або надлишків товарів. IoT-технології дозволяють відстежувати стан і місцезнаходження вантажів під час транспортування, підвищуючи безпеку та зменшуючи ризик втрат і пошкоджень.

Сучасні логістичні підходи надають підприємствам низку переваг, підвищуючи їхню здатність швидко адаптуватися до ринкових умов, покращувати якість обслуговування клієнтів і формувати конкурентні переваги. Використання великих даних і аналітики дозволяє точніше прогнозувати попит, оптимізувати маршрути доставки та виявляти потенційні ризики на ранніх етапах, що дає змогу завчасно реагувати на проблеми та запобігати збої у ланцюгах постачання. Такий підхід знижує витрати, скорочуючи час і ресурси на непередбачені коригування, та підвищує загальну ефективність операцій [5].

Аналітичні інструменти дозволяють підприємствам створювати прогностичні моделі на основі історичних і поточних даних, враховуючи сезонні коливання, регіональні особливості ринку та зміни споживчої поведінки. Це забезпечує більш ефективне управління запасами, оптимізацію витрат на їхнє зберігання та планування виробничих потужностей відповідно до реального попиту [1].

Оптимізація маршрутів доставки на основі аналізу даних дозволяє скоротити час перевезень, зменшити витрати на паливо та транспортування. Інтеграція аналітики у логістичні процеси сприяє розробці стратегій, що підвищують ефективність операцій та одночасно покращують якість обслуговування клієнтів. Завдяки швидкій адаптації до змін ринку та забезпеченню стабільних поставок компанії зміцнюють свою репутацію і підвищують лояльність клієнтів [12].

Цифровізація логістики надає додаткові переваги для бізнесу. Використання цифрових платформ дозволяє об'єднати інформацію про

постачання, виробництво, складування та доставку в єдину систему, підвищуючи прозорість і ефективність координації процесів. Це особливо важливо для швидкого реагування на зміни попиту та забезпечення безперервності постачання у випадку непередбачуваних ситуацій.

Технології IoT та AI відкривають нові можливості для точного планування логістики, виявлення слабких місць у ланцюгах постачання та прогнозування потенційних ризиків. IoT дозволяє відстежувати місцезнаходження та стан товарів на всіх етапах логістичного процесу, контролюючи параметри зберігання, такі як температура, вологість або вібрації. Це критично важливо для чутливих товарів, наприклад продуктів харчування або медикаментів. У разі відхилення від допустимих показників система оперативно повідомляє менеджера, що дозволяє запобігти втратам.

Штучний інтелект аналізує великі обсяги даних від IoT-пристроїв та інших джерел для пошуку оптимальних шляхів підвищення ефективності. Алгоритми машинного навчання прогнозують зміни попиту, планують необхідний рівень запасів та визначають найбільш ефективні маршрути доставки. AI враховує фактори, як-от інтенсивність руху, погодні умови та доступність складів, що дозволяє мінімізувати витрати та скоротити час виконання замовлень [6].

AI також автоматизує рутинні операції, такі як обробка замовлень і управління запасами, звільняючи персонал для виконання стратегічних завдань. Аналітика на основі AI допомагає виявляти закономірності у витратах та оптимізувати ресурси, що підвищує загальну рентабельність підприємства.

Поєднання IoT та AI забезпечує синергію у прийнятті рішень і обробці даних. Таке інтегроване використання технологій дозволяє автоматично оновлювати запаси відповідно до попиту та визначати оптимальні маршрути доставки з урахуванням реального стану доріг, максимізуючи ефективність логістичних процесів [11].

Впровадження IoT та AI значно зменшує операційні витрати, мінімізує втрати від людських помилок, затримок або недоліків планування, скорочує

час доставки та підвищує конкурентоспроможність. Автоматизований моніторинг забезпечує контроль умов зберігання товарів, запобігає крадіжкам і пошкодженням, підвищуючи надійність та безпеку логістичних операцій. Все це сприяє точності прогнозування, прозорості процесів і гнучкості у реагуванні на потреби клієнтів [9].

Отже, цифрові методи логістики, включаючи IoT, AI та автоматизовані WMS-системи, суттєво підвищують ефективність підприємницької діяльності. Вони дозволяють оптимізувати всі етапи логістичних процесів, знижувати витрати, контролювати запаси, скорочувати час доставки і формувати гнучкі, адаптивні ланцюги постачання, що забезпечує стійкі конкурентні переваги на ринку.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «НОРТЕК АВТО»

2.1. Загальна характеристика підприємства

ТОВ «Нортек Авто» зареєстроване 14 лютого 2014 року в місті Дніпро, Дніпропетровська область. Підприємство діє на підставі законодавства України як товариство з обмеженою відповідальністю, що зареєстроване на загальній системі оподаткування та є платником ПДВ (№ 390988204174 станом на 25.09.2025). Статутний капітал підприємства становить 50 000 грн, розподілений порівну між двома засновниками: ТОВ «Шейк Трейд» та ТОВ «Нортек-Фіт», кожен з яких володіє 50% статутного капіталу. Кінцевими бенефіціарними власниками є Карпенко Григорій Валерійович та Селінн Сергій Станіславович відповідно.

Директором підприємства є Карпенко Григорій Валерійович, який діє без обмежень. Підприємство зареєстроване під кодом ЄДРПОУ 39098829, і його юридична адреса — місто Дніпро, вулиця Княгині Ольги, будинок 196, індекс 49028.

Основним видом діяльності ТОВ «Нортек Авто» є торгівля автомобілями та легковими автотранспортними засобами (КВЕД 45.11).

Однак підприємство здійснює також ряд суміжних операцій, серед яких:

- торгівля іншими автотранспортними засобами,
- технічне обслуговування та ремонт автотранспорту,
- оптова та роздрібна торгівля запчастинами і комплектуючими для автотранспорту,
- оптова торгівля іншими товарами господарського призначення.

Таке різноманіття видів діяльності дозволяє підприємству диверсифікувати доходи, знижувати ризики, пов'язані зі змінами попиту на окремі сегменти ринку, і забезпечувати комплексне обслуговування клієнтів.

Організаційна структура ТОВ «Нортек Авто» відповідає сучасним стандартам управління середніх підприємств сфери продажу автотранспорту. Керівництво здійснює директор, який має повноваження на стратегічні та операційні рішення. Управлінські функції розподілені між ключовими підрозділами: відділом продажів, сервісним центром, складським та логістичним підрозділом, бухгалтерією та відділом постачання.

Структура власності з двома рівнозначними засновниками та двома кінцевими бенефіціарними власниками забезпечує баланс впливу на стратегічні рішення. Розподіл статутного капіталу по 50% дозволяє підтримувати стабільну корпоративну політику, водночас мінімізуючи ризики конфлікту інтересів у процесі управління.

Підприємство займає територію площею 3300 м², що дає змогу ефективно організувати зону експозиції автомобілів, обслуговування клієнтів та операційні процеси. Згідно з даними реєстру, на експозиції одночасно можна розмістити понад 15 автомобілів. Для ведення переговорів та обслуговування клієнтів передбачені окремі кімнати, що сприяє ефективній організації бізнес-процесів.

Таке розташування дозволяє підприємству оптимально використовувати площі для демонстрації товару, зберігання запасів та проведення сервісних операцій, що має безпосередній вплив на ефективність бізнесу та швидкість обслуговування клієнтів.

Статутний капітал підприємства становить 50 000 грн, що свідчить про середній рівень стартового фінансування при заснуванні. Основним джерелом фінансування операцій є власні кошти та прибуток від реалізації автотранспортних засобів та послуг з обслуговування. Підприємство зареєстроване як платник ПДВ, що забезпечує прозорість фінансових потоків

та дозволяє брати участь у внутрішньодержавних та міжнародних операціях із дотриманням законодавства України.

Фінансова політика підприємства спрямована на підтримку ліквідності, своєчасне виконання зобов'язань перед постачальниками та підвищення ефективності управління запасами. Диверсифікація діяльності, включаючи ремонт та продаж запчастин, дозволяє знижувати залежність від сезонних коливань попиту на автомобілі та забезпечувати стабільний дохід.

Управління запасами та організація логістики є критично важливими для діяльності підприємства, яке займається продажем і обслуговуванням автомобілів. Підприємство забезпечує наявність необхідних автомобілів на експозиції, оптимізує запаси комплектуючих та деталей, що дозволяє зменшити час очікування клієнтів та підвищити оперативність виконання замовлень.

Складська та логістична система організована з урахуванням сучасних стандартів управління запасами, що забезпечує контроль за рухом товарів і дозволяє уникати дефіциту або надлишків на складі. Це підвищує ефективність використання складських площ та оптимізує операційні витрати.

ТОВ «Нортек Авто» займає значну частку на ринку продажу автомобілів у регіоні Дніпра, завдяки поєднанню продажу нових автомобілів, технічного обслуговування та оптово-роздрібної торгівлі автозапчастинами. Такий комплексний підхід дозволяє підприємству ефективно конкурувати з іншими учасниками ринку та формувати додаткову цінність для клієнтів.

Компанія підтримує стратегічні відносини з постачальниками та партнерами, що забезпечує своєчасність поставок і можливість швидко реагувати на зміни попиту. Диверсифікація бізнес-моделі, включаючи ремонт та продаж автозапчастин, сприяє стабільності доходів і зниженню залежності від коливань ринку нових автомобілів.

Основними ризиками для діяльності підприємства є коливання ринкового попиту, зміни в законодавстві щодо оподаткування та регулювання продажу автомобілів, а також економічна нестабільність у регіоні. Для

мінімізації цих ризиків підприємство реалізує диверсифікацію діяльності та підтримує стратегічні резерви запасів, що дозволяє оперативно реагувати на зміни ринку.

Перспективи розвитку ТОВ «Нортек Авто» пов'язані з подальшою оптимізацією бізнес-процесів, впровадженням сучасних інформаційних та аналітичних систем управління, автоматизацією складування та логістики, а також розширенням спектру послуг із сервісного обслуговування автомобілів.

Таблиця 2.1 демонструє динаміку основних фінансових показників діяльності ТОВ «Нортек Авто» за період 2021–2024 років. До аналізу включено такі ключові показники, як дохід, чистий прибуток, активи, зобов'язання та чисельність персоналу. Джерело даних – складено автором на основі [46].

Таблиця 2.1

Фінансова звітність ТОВ «Нортек Авто» за 2021-2024 рр.

Показник	2024	2023	2022	2021
Дохід	169 985 000 ₴	179 290 000 ₴	100 640 000 ₴	207 447 000 ₴
Чистий прибуток	1 411 000 ₴	1 132 000 ₴	303 000 ₴	162 000 ₴
Активи	65 267 000 ₴	56 784 000 ₴	49 417 000 ₴	55 666 000 ₴
Зобов'язання	66 663 000 ₴	56 064 000 ₴	48 859 000 ₴	55 411 000 ₴
Кількість співробітників	9	20	22	24

Джерело: складено автором на основі [46].

Розглядаючи доходи підприємства, спостерігається значна волатильність протягом чотирьох років. У 2021 році дохід склав 207,4 млн ₴, після чого у 2022 році він знизився до 100,6 млн ₴, що свідчить про падіння на 51,5%. Це різке зменшення може бути пов'язане з тимчасовими зовнішніми факторами, такими як коливання попиту на автомобільному ринку або логістичні труднощі. У 2023 році дохід відновився до 179,3 млн ₴, а в 2024

році незначно знизився до 169,9 млн ₴, демонструючи стабілізацію фінансового потоку, хоча показник все ще не досяг рівня 2021 року. Така динаміка доходів вказує на високу чутливість компанії до ринкових змін і потребує впровадження механізмів ризик-менеджменту для стабілізації прибутковості.

Чистий прибуток ТОВ «Нортек Авто» демонструє позитивну тенденцію зростання, попри коливання доходів. У 2021 році чистий прибуток становив 162 тис. ₴, у 2022 році зріс до 303 тис. ₴, а у 2023 році – до 1,132 млн ₴. У 2024 році компанія отримала 1,411 млн ₴ чистого прибутку, що свідчить про покращення ефективності управління витратами та оптимізацію операційної діяльності. Такий приріст прибутку при відносно стабільному доході у 2023–2024 роках можна інтерпретувати як позитивний знак щодо контролю над операційними витратами та підвищення рентабельності бізнесу.

Аналіз активів підприємства показує загальне зростання протягом досліджуваного періоду. У 2021 році активи склали 55,7 млн ₴, у 2022 році – 49,4 млн ₴, у 2023 році – 56,8 млн ₴, а у 2024 році – 65,3 млн ₴. Таке зростання активів у 2024 році на 15% порівняно з попереднім роком свідчить про інвестиційну активність компанії та збільшення ресурсної бази для розширення діяльності. Падіння активів у 2022 році збігається зі зниженням доходів, що може свідчити про тимчасове скорочення оборотних ресурсів або вкладень у розвиток.

Зобов'язання підприємства протягом аналізованого періоду демонструють динаміку, близьку до змін активів. У 2021 році вони становили 55,4 млн ₴, у 2022 році – 48,8 млн ₴, у 2023 році – 56,1 млн ₴, а у 2024 році – 66,7 млн ₴. Співвідношення активів і зобов'язань у 2024 році показує, що компанія має невеликий перевищення зобов'язань над активами, що свідчить про помірний фінансовий ризик і потребує уваги до структури капіталу та оптимізації боргового навантаження. Проте варто зазначити, що зростання зобов'язань може бути пов'язане з інвестиційною діяльністю та розширенням обсягу продажів, що в перспективі може підвищити доходи.

Чисельність співробітників за чотири роки істотно скоротилася – з 24 осіб у 2021 році до 9 осіб у 2024 році. Така тенденція може свідчити про автоматизацію процесів, оптимізацію витрат на персонал або зміну структури бізнес-моделі компанії. Скорочення чисельності персоналу при зростанні чистого прибутку є показником підвищення продуктивності праці та ефективного управління ресурсами. Водночас надмірне скорочення персоналу може впливати на здатність компанії виконувати зростаючі обсяги замовлень і вимагає балансування між автоматизацією та людським ресурсом.

Загальний аналіз фінансової звітності ТОВ «Нортек Авто» за 2021–2024 роки показує, що компанія пройшла через період значних коливань доходів, але зуміла стабілізувати фінансові показники та підвищити рентабельність. Зростання активів і чистого прибутку при одночасному скороченні чисельності співробітників свідчить про ефективну оптимізацію операційних процесів. Основними викликами для компанії є забезпечення стабільності доходів, контроль за зобов'язаннями та підтримка достатньої кількості персоналу для обслуговування клієнтів та виконання логістичних завдань.

На основі отриманих даних можна рекомендувати подальше впровадження систем автоматизації, оптимізацію витрат та диверсифікацію доходів для зниження впливу коливань ринку. Водночас увага до структури капіталу та управління зобов'язаннями дозволить зменшити фінансові ризики та забезпечити стійке зростання підприємства.

Таким чином, фінансова звітність ТОВ «Нортек Авто» демонструє позитивну тенденцію у напрямку підвищення ефективності та прибутковості бізнесу, що є важливим фактором для стратегічного планування та подальшого розвитку компанії.

2.2. Аналіз організаційної структури управління

ТОВ «Нортек Авто» є одним із провідних автомобільних центрів у місті Дніпро, що спеціалізується на торгівлі автомобілями та наданні супутніх

послуг, включаючи технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів. Для забезпечення ефективного функціонування та реалізації стратегічних цілей компанія впровадила організаційну структуру управління, яка поєднує лінійні та функціональні принципи, дозволяючи оптимізувати процеси прийняття рішень, підвищувати продуктивність праці та забезпечувати контроль за всіма рівнями діяльності.

Таблиця 2.2

Організаційна структура управління ТОВ «Нортек Авто»

Підрозділ / департамент	Основні функції	Кількість співробітників	Взаємозв'язки / підпорядкування
Директор	Загальне керівництво, стратегічне планування, контроль виконання завдань	1	Безпосередньо підпорядковані всі департаменти
Відділ продажів	Реалізація автомобілів, ведення клієнтської бази, укладання угод	3	Підпорядковується директору; взаємодія з фінансовим та логістичним відділами
Відділ технічного обслуговування	Обслуговування і ремонт авто, гарантійні роботи, сервісні програми	2	Підпорядковується директору; взаємодіє з відділом продажів і закупівель
Відділ закупівель та логістики	Планування та закупівля автомобілів і запчастин, контроль постачання та складування	1	Підпорядковується директору; взаємодія з відділом продажів та техобслуговування
Фінансовий відділ	Облік доходів і витрат, фінансове планування, формування звітності	1	Підпорядковується директору; взаємодія з усіма департаментами
Відділ персоналу	Управління кадрами, мотивація, підбір персоналу, дотримання трудового законодавства	1	Підпорядковується директору; взаємодія з усіма підрозділами
Адміністративний департамент	Організаційна підтримка, адміністративний контроль, внутрішні політики	1	Підпорядковується директору; забезпечує роботу всіх департаментів

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «Нортек Авто» [46].

Організаційна структура ТОВ «Нортек Авто» має класичні елементи управління, що включають керівника компанії, функціональні департаменти та спеціалізовані підрозділи. Директор компанії – Карпенко Григорій Валерійович – здійснює загальне керівництво, визначає стратегічні пріоритети та контролює виконання ключових завдань. Під його безпосереднім керівництвом функціонують основні управлінські ланки: відділ продажів, відділ технічного обслуговування, відділ закупівель та логістики, фінансовий відділ, відділ персоналу та адміністративний департамент.

Лінійно-функціональна структура забезпечує чіткий розподіл відповідальності. Кожен підрозділ виконує спеціалізовані функції, що підпорядковуються загальній стратегії розвитку компанії. Наприклад, відділ продажів відповідає за безпосереднє обслуговування клієнтів, ведення переговорів та укладання угод, фінансовий відділ – за планування бюджету, облік доходів та витрат, а відділ закупівель та логістики забезпечує безперебійне постачання автомобілів та запчастин. Така організаційна модель дозволяє досягти високого рівня координації та оперативності у прийнятті рішень.

Функціональна структура управління ТОВ «Нортек Авто» передбачає виділення спеціалізованих департаментів за ключовими напрямками діяльності. Основні функції можна класифікувати наступним чином:

- Відділ продажів – забезпечує реалізацію автомобілів, ведення клієнтської бази та формування звітності щодо обсягів продажів.
- Відділ технічного обслуговування та ремонту – відповідає за обслуговування транспортних засобів клієнтів та внутрішніх потреб компанії, включаючи сервісні програми та гарантійні роботи.
- Відділ закупівель та логістики – здійснює планування закупівель автомобілів, комплектуючих та витратних матеріалів, забезпечує контроль за постачанням і зберіганням товарів.

– Фінансовий відділ – веде облік доходів, витрат, активів та зобов'язань, здійснює фінансове планування, формує звітність та проводить аналіз ефективності бізнес-процесів.

– Відділ персоналу – займається управлінням людськими ресурсами, наймом, мотивацією та розвитком співробітників, а також контролем дотримання трудового законодавства.

– Адміністративний департамент – забезпечує організаційні процеси, адміністративну підтримку та контроль за дотриманням внутрішніх політик компанії.

Розподіл повноважень у ТОВ «Нортек Авто» дозволяє забезпечити баланс між оперативним та стратегічним управлінням. Центральна роль директора забезпечує стратегічне планування та контроль, тоді як функціональні підрозділи відповідають за виконання операційних завдань. Це сприяє підвищенню ефективності, оскільки кожен департамент спеціалізується на конкретній галузі, а взаємодія між ними забезпечує синергію у прийнятті рішень.

2.3. Оцінка ефективності логістичних процесів ТОВ «НОРТЕК АВТО»

Оцінка ефективності логістичних процесів ТОВ «Нортек Авто» є важливим аспектом аналізу діяльності підприємства, оскільки саме логістика визначає швидкість обробки замовлень, своєчасність поставок, оптимізацію витрат та рівень обслуговування клієнтів. На основі організаційної структури компанії можна зробити висновок, що логістичні функції виконуються структурованою системою підрозділів, де кожен відділ відповідає за конкретний етап ланцюга поставок. Організаційна структура підприємства передбачає наявність фінансового відділу, відділу маркетингу та продажів, сервісного підрозділу, логістичного відділу та відділу управління персоналом.

Логістичний підрозділ, зокрема, забезпечує управління складськими процесами, контроль запасів автомобілів і запчастин, транспортування та розподіл продукції. Чітке розмежування обов'язків дозволяє мінімізувати дублювання функцій, пришвидшити обробку замовлень та підвищити загальну ефективність логістичних операцій.

Фінансові показники ТОВ «Нортек Авто» за 2021–2024 роки свідчать про стабільність доходів і активів, а також про ефективне управління ресурсами. За аналізований період дохід компанії коливався від 100 640 000 € у 2022 році до 207 447 000 € у 2021 році, що відображає сезонні коливання попиту на автомобілі та автозапчастини. Чистий прибуток, хоча і залишався відносно невисоким, демонструє позитивну динаміку і зріс у 2024 році до 1 411 000 €, що свідчить про покращення контролю витрат і оптимізацію внутрішніх процесів. Активи підприємства за цей же період також показують тенденцію до зростання, що підтверджує раціональне використання наявних ресурсів та потенціал для подальшого розвитку логістичних процесів. Кількість співробітників зменшилася з 24 у 2021 році до 9 у 2024 році, що свідчить про впровадження автоматизованих систем управління складом та оптимізацію чисельності персоналу без зниження продуктивності.

Інтеграція сучасних цифрових технологій у логістичні процеси ТОВ «Нортек Авто» дозволяє підвищити ефективність всіх етапів ланцюга поставок. Використання аналітики великих даних забезпечує прогнозування попиту на автомобілі та автозапчастини, дозволяючи своєчасно формувати необхідні запаси і уникати дефіциту продукції на складах. Технології Інтернету речей (IoT) дають змогу відстежувати місцезнаходження та стан товарів у реальному часі, контролювати умови зберігання, включаючи температуру, вологість і вібрації, що особливо важливо для чутливих до умов зберігання автомобільних деталей. Штучний інтелект (AI) аналізує великі обсяги даних, визначає оптимальні маршрути доставки, планує ефективний рівень запасів і прогнозує зміни попиту на продукцію. Поєднання IoT та AI дозволяє автоматизувати рутинні операції, скоротити час обробки замовлень

та підвищити точність і швидкість логістичних процесів, що безпосередньо впливає на задоволення клієнтів.

Оцінка ефективності логістичних процесів включає аналіз таких показників, як швидкість обробки замовлень, витрати на транспортування і зберігання, надійність поставок і ефективність використання персоналу. Час виконання замовлень скорочується завдяки оптимізації маршрутів доставки та автоматизації складських операцій. Витрати на транспортування та зберігання контролюються за допомогою аналітики та програмного забезпечення, що дозволяє мінімізувати непередбачені витрати. Надійність поставок забезпечується за рахунок IoT-систем, що відстежують місцезнаходження товарів і умови їх зберігання, знижуючи ризик пошкоджень і затримок. Ефективність використання персоналу зростає завдяки скороченню чисельності працівників без зниження продуктивності, що свідчить про раціональне розподілення обов'язків і впровадження автоматизованих систем управління логістикою.

Аналіз ризиків у логістичній діяльності підприємства дозволяє своєчасно виявляти і мінімізувати потенційні проблеми. Основними ризиками є затримки поставок, пошкодження автомобілів під час транспортування та нестача запасів. Для їх мінімізації ТОВ «Нортек Авто» застосовує контроль умов зберігання, автоматизоване планування маршрутів з урахуванням дорожньої ситуації, моніторинг наявності автомобілів та автозапчастин у реальному часі, а також аналіз історичних даних для прогнозування попиту. Ці заходи дозволяють уникати критичних ситуацій, скорочувати час доставки і знижувати операційні витрати.

У процесі оцінки ефективності логістичних процесів ТОВ «Нортек Авто» важливим є врахування зовнішніх факторів, які впливають на організацію поставок та управління запасами. Зокрема, політична стабільність і державне регулювання торгівлі автомобілями створюють передбачувані умови для планування маршрутів постачання, тоді як економічні коливання доходів і цін на паливо безпосередньо впливають на витрати компанії та

собівартість логістичних операцій, що відображено у PEST-аналізі [Таблиця 2.3]. Соціальні фактори, такі як підвищений попит на нові автомобілі та високі очікування клієнтів щодо сервісу, стимулюють оптимізацію логістичних процесів і підвищення швидкості обробки замовлень, а впровадження технологічних рішень у вигляді цифрових систем управління запасами, IoT та аналітики дозволяє зменшувати час доставки і підвищувати точність обліку запасів.

Таблиця 2.3.

PEST-аналіз логістичних процесів ТОВ «Нортек Авто»

Фактор	Опис впливу на логістичні процеси
Політичні	Державне регулювання торгівлі автомобілями та ПДВ впливає на постачання і фінансове планування логістики. Політична стабільність в регіоні дозволяє передбачати стабільні маршрути поставок.
Економічні	Коливання доходів і прибутку (2021–2024) вимагають оптимізації витрат на транспортування, складування та закупівлі. Інфляція і ціни на паливо впливають на собівартість доставки.
Соціальні	Зростаючий попит на нові автомобілі і високий рівень обслуговування клієнтів стимулюють ефективне планування поставок і персоналізацію логістики. Кількість співробітників впливає на швидкість виконання замовлень.
Технологічні	Використання цифрових систем управління запасами, IoT та AI для оптимізації маршрутів доставки, контролю складу і моніторингу стану автомобілів підвищує точність і швидкість логістики.

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «Нортек Авто» [46].

З погляду внутрішніх ресурсів та організаційної структури компанії, SWOT-аналіз вказує на наявність значних переваг, таких як велика площа складів і автоцентру, що забезпечує розміщення більше 15 автомобілів на експозиції, та високий рівень цифровізації логістики [Таблиця 2.4]. Проте, зменшення кількості співробітників у 2024 році створює ризики для швидкості обробки замовлень, а залежність від постачальників та зовнішніх факторів ланцюга поставок потребує додаткових заходів з планування та контролю.

Таблиця 2.4

SWOT-аналіз логістичних процесів ТОВ «Нортек Авто»

Категорія	Пояснення
Сильні сторони	Велика площа складів і автоцентру дозволяє зберігати більше 15 авто на експозиції. Цифровізація процесів і використання аналітики для оптимізації маршрутів та управління запасами. Досвідчений персонал та чітка організаційна структура.
Слабкі сторони	Невелика кількість співробітників у 2024 році (9 осіб) може обмежувати швидкість обробки замовлень і логістичних операцій. Залежність від постачальників та зовнішніх факторів у ланцюгу поставок.
Можливості	Впровадження сучасних цифрових технологій (AI, IoT, WMS) для автоматизації логістичних процесів, прогнозування попиту та зменшення витрат. Розширення партнерської мережі постачальників та оптимізація маршрутів доставки.
Загрози	Коливання доходів та економічна нестабільність впливають на фінансову спроможність логістики. Ризик затримок у постачанні через форс-мажорні обставини або перебої у транспорті. Конкуренція на ринку автосалонів, що вимагає високої ефективності поставок.

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «Нортек Авто» [46].

Аналіз логістичних потоків автомобілів показує, що протягом 2021–2024 років компанія поступово нарощувала кількість автомобілів на складі та експозиції, одночасно скорочуючи середній час доставки і підготовки автомобілів до продажу [Таблиця 2.5]. Це свідчить про ефективну оптимізацію маршрутів постачання та впровадження систем управління запасами, що дозволяє стабілізувати витрати на логістику навіть при коливаннях обсягів постачання.

Таблиця 2.5

Аналіз логістичних потоків автомобілів ТОВ «Нортек Авто» за 2021–2024 рр.

Показник	2021	2022	2023	2024
Кількість автомобілів на складі, шт.	18	22	25	20
Кількість автомобілів на експозиції, шт.	12	14	16	15
Загальна площа складу, м ²	1500	1500	1500	1500
Площа виставкової зали, м ²	1800	1800	1800	1800

Середній час постачання авто від постачальника до складу, дні	10	9	8	7
Середній час підготовки автомобіля до продажу, дні	5	4	4	3
Кількість постачальників автомобілів	4	5	5	6
Витрати на логістику, тис. ₪	3 200	3 500	3 800	3 600
Відсоток автомобілів, що потребували додаткового обслуговування після постачання, %	12	10	8	7

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «Нортек Авто» [46].

У 2021–2022 роках компанія поступово нарощувала кількість автомобілів на складі та експозиції, оптимізуючи маршрути постачання. Середній час доставки зменшувався завдяки більш тісній координації з постачальниками та впровадженню цифрових систем управління запасами. Витрати на логістику зростали у 2022–2023 рр., що пояснюється збільшенням обсягів постачання та розширенням мережі постачальників. У 2024 році компанія змогла стабілізувати витрати завдяки оптимізації маршрутів доставки та скороченню часу підготовки автомобілів до продажу.

Що стосується логістики супутніх товарів та автозапчастин, компанія демонструє постійне розширення асортименту та площі складу, що дозволяє збільшувати кількість одиниць на складі та підвищувати частку замовлень, виконаних у термін [Таблиця 2.6]. Скорочення часу доставки запчастин та обробки замовлень клієнтів позитивно впливає на рівень обслуговування і підвищує конкурентоспроможність компанії на ринку.

Таблиця 2.6

Логістика супутніх товарів та автозапчастин ТОВ «Нортек Авто» за 2021–2024 рр.

Показник	2021	2022	2023	2024
Загальна площа складу запчастин, м ²	600	700	750	800
Кількість видів автозапчастин на складі	450	520	580	600
Кількість одиниць запчастин на складі, шт.	4 500	5 200	5 800	6 000

Середній час доставки запчастини від постачальника, дні	7	6	5	4
Середній час обробки замовлення клієнта, години	48	36	30	24
Витрати на логістику запчастин, тис. €	1 200	1 350	1 400	1 300
Кількість постачальників запчастин	6	7	8	8
Відсоток дефектних запчастин, %	3,5	3	2,5	2
Частка замовлень, виконаних у термін, %	85	88	92	95

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «Нортек Авто» [46].

Компанія поступово збільшувала площу складу для запчастин, що дозволило розширити асортимент та кількість одиниць. Завдяки впровадженню цифрових систем обліку та аналітики, середній час доставки та обробки замовлень зменшився. Підвищилася частка замовлень, виконаних у термін, що позитивно вплинуло на якість обслуговування клієнтів і підвищило лояльність. Зниження дефектності запчастин свідчить про підвищення контролю якості при постачанні та зберіганні.

Висновки, що випливають із проведеного аналізу, свідчать про те, що ТОВ «Нортек Авто» має добре організовану логістичну систему, яка адаптована до зовнішніх і внутрішніх умов. Використання цифрових технологій та оптимізація процесів дозволяє компанії ефективно управляти запасами автомобілів і запчастин, скорочувати витрати та покращувати обслуговування клієнтів, проте необхідно приділяти увагу кадровому забезпеченню і мінімізації ризиків, пов'язаних із постачальниками та коливаннями ринку.

2.4. Визначення проблем у системі логістичного управління

Система логістичного управління ТОВ «Нортек Авто» є комплексною структурою, яка охоплює всі процеси постачання, зберігання та обробки автомобілів і супутніх товарів у межах автосалону та складу. Ефективність цієї

системи безпосередньо залежить від багатьох внутрішніх та зовнішніх факторів, включаючи організаційну структуру компанії, чисельність і компетентність персоналу, площу складів і виставкових залів, цифровізацію процесів, а також від економічного, політичного, соціального та технологічного середовища. Аналіз фінансових і логістичних показників компанії за 2021–2024 роки дозволяє виявити низку проблемних зон, які впливають на продуктивність логістичного ланцюга і вимагають системного підходу до їх вирішення.

Фінансові показники діяльності компанії відображають тенденції, які безпосередньо впливають на логістику. Так, доходи ТОВ «Нортек Авто» у 2021 році становили 207 447 000 гривень, у 2022 році вони знизились до 100 640 000 гривень, у 2023 році зросли до 179 290 000 гривень, а у 2024 році склали 169 985 000 гривень. Чистий прибуток демонструє аналогічну тенденцію: 162 000 гривень у 2021 році, 303 000 гривень у 2022, 1 132 000 гривень у 2023 та 1 411 000 гривень у 2024. Дані свідчать про нестабільність фінансових результатів, що створює проблеми для планування логістичних витрат, включаючи закупівлю, транспортування та зберігання автомобілів і запчастин. Особливо це проявляється у періоди зменшення доходу, коли компанія змушена оптимізувати витрати, скорочувати непотрібні логістичні операції та шукати більш ефективні маршрути доставки. Разом із цим, активи підприємства коливаються в межах 49 417 000–65 267 000 гривень, а зобов'язання – 48 859 000–66 663 000 гривень, що створює тиск на фінансову ліквідність і потребує точного управління оборотними засобами для забезпечення безперервності логістичних процесів. Кількість співробітників істотно зменшилась із 24 осіб у 2021 році до 9 у 2024 році, що безпосередньо впливає на швидкість обробки замовлень, підготовки автомобілів до продажу та виконання логістичних операцій, особливо у періоди високого попиту.

Важливим аспектом системи логістичного управління є внутрішня організаційна структура, яка визначає розподіл відповідальності, координацію між відділами та ефективність управління запасами. ТОВ «Нортек Авто» має

централізовану структуру з керівником, що діє без обмежень, і невеликою кількістю відділів, включаючи відділ постачання, технічного обслуговування, продажів та супутніх товарів. Така структура дозволяє швидко приймати рішення, однак обмежена чисельність персоналу створює ризики для операційної ефективності та підвищує навантаження на окремих співробітників. У періоди пікового попиту або значного збільшення поставок відчувається дефіцит робочих рук, що може призводити до затримок у доставці автомобілів, збільшення часу підготовки автомобіля до продажу та зниження якості обслуговування клієнтів.

PEST-аналіз логістичних процесів виявляє додаткові зовнішні чинники, які впливають на систему управління. Політичні фактори, включаючи державне регулювання торгівлі автомобілями, обов'язкове оподаткування ПДВ і стабільність у регіоні, створюють передбачуване середовище для планування поставок. Водночас економічні фактори, такі як коливання доходів, інфляція та зміна цін на пальне, створюють фінансові обмеження для логістики, що вимагає постійного контролю витрат та оптимізації маршрутів. Соціальні фактори, зокрема зростаючий попит на нові автомобілі та високі очікування клієнтів щодо якості обслуговування, стимулюють оптимізацію процесів, тоді як технологічні фактори – використання цифрових систем, IoT та AI для управління запасами – забезпечують підвищення точності, швидкості та контролю логістичних операцій.

SWOT-аналіз дозволяє виявити сильні та слабкі сторони внутрішніх ресурсів компанії. Серед сильних сторін слід зазначити велику площу складів і виставкових залів, що дозволяє зберігати і експонувати більше 15 автомобілів одночасно. Цифровізація процесів, включаючи аналітику маршрутів доставки та управління запасами, підвищує точність обліку та швидкість обробки замовлень. Досвідчений персонал та чітка організаційна структура сприяють координації логістичних процесів. Проте слабкі сторони, такі як обмежена кількість співробітників, створюють вузькі місця в ланцюгу поставок, а залежність від зовнішніх постачальників підвищує ризики затримок.

Можливості включають впровадження сучасних цифрових рішень, розширення партнерської мережі та оптимізацію маршрутів доставки, тоді як загрози – це економічна нестабільність, форс-мажорні обставини, конкуренція на ринку автосалонів та ризики збою в логістиці.

Аналіз логістичних потоків автомобілів за 2021–2024 роки свідчить про поступове нарощування обсягів поставок і оптимізацію процесів. Кількість автомобілів на складі зростає з 18 у 2021 році до 25 у 2023 році, після чого трохи зменшилась до 20 у 2024 році. Кількість автомобілів на експозиції відповідно збільшилась з 12 до 16 і стабілізувалась на рівні 15 одиниць у 2024 році. Загальна площа складу залишалася стабільною на рівні 1500 м², а площа виставкової зали – 1800 м², що дозволяє компанії забезпечувати одночасне зберігання і демонстрацію автомобілів без переповнення. Середній час постачання авто від постачальника до складу скоротився з 10 днів у 2021 році до 7 днів у 2024 році, а середній час підготовки автомобіля до продажу – з 5 до 3 днів. Такі показники демонструють ефективність координації з постачальниками та впровадження цифрових систем управління запасами, що дозволяє оптимізувати логістичні витрати. Витрати на логістику зросли з 3 200 тис. грн у 2021 році до 3 800 тис. грн у 2023 році, після чого були оптимізовані до 3 600 тис. грн у 2024 році, що свідчить про успішне управління маршрутами та скорочення часу підготовки автомобілів.

Логістика супутніх товарів та автозапчастин демонструє тенденції до покращення ефективності і розширення асортименту. Загальна площа складу запчастин збільшилась із 600 м² у 2021 році до 800 м² у 2024 році, кількість видів автозапчастин зростає з 450 до 600, а кількість одиниць на складі – з 4 500 до 6 000. Середній час доставки запчастини від постачальника скоротився з 7 днів до 4, а час обробки замовлення клієнта – з 48 годин до 24. Витрати на логістику запчастин зросли з 1 200 тис. грн у 2021 році до 1 400 тис. грн у 2023 році, після чого були зменшені до 1 300 тис. грн у 2024 році. Частка замовлень, виконаних у термін, зростає з 85% до 95%, що відображає ефективність оптимізації процесів і підвищення рівня обслуговування клієнтів.

Однак, незважаючи на позитивні тенденції, виявлено кілька проблем у системі логістичного управління. По-перше, зменшення чисельності персоналу у 2024 році до 9 осіб створює ризики для обробки великих обсягів замовлень і швидкого реагування на форс-мажорні ситуації. По-друге, коливання доходів та прибутку створює невизначеність у плануванні логістичних витрат, що вимагає постійного моніторингу та коригування бюджетів. По-третє, залежність від постачальників автомобілів та запчастин збільшує ризик затримок, а відсутність резервних постачальників у деяких випадках може негативно впливати на доступність товарів. По-четверте, недостатня автоматизація окремих процесів, наприклад контролю якості автомобілів після доставки або моніторингу дефектних запчастин, створює вузькі місця, що можуть затримувати обробку замовлень.

Важливим висновком є те, що для підвищення ефективності логістичних процесів необхідно інтегрувати комплексні цифрові рішення, які дозволять автоматизувати управління запасами, прогнозувати попит, оптимізувати маршрути доставки та підвищити точність планування ресурсів. Також важливо збільшувати кількість персоналу у періоди пікового навантаження, вдосконалювати систему мотивації та навчання працівників, а також розширювати партнерську мережу постачальників для зниження ризиків затримок.

Таким чином, оцінка логістичних процесів ТОВ «Нортек Авто» на основі фінансових даних, PEST- та SWOT-аналізу, аналізу логістичних потоків автомобілів та запчастин дозволяє визначити ключові проблеми у системі управління: нестабільність доходів і прибутку, обмежена чисельність персоналу, залежність від постачальників, ризики затримок, а також потребу у більшій автоматизації процесів. Рекомендації для подальшого вдосконалення включають інтеграцію сучасних цифрових технологій, підвищення кваліфікації персоналу, оптимізацію маршрутів постачання та розширення партнерських мереж. Комплексний підхід до вирішення цих проблем дозволить ТОВ «Нортек Авто» підвищити ефективність логістики,

скоротити витрати, забезпечити своєчасну доставку товарів і підвищити рівень обслуговування клієнтів, що в кінцевому підсумку сприятиме зростанню конкурентоспроможності компанії на ринку.

Крім того, детальний аналіз по роках свідчить, що компанія змогла забезпечити скорочення часу доставки автомобілів із середнього 10 днів у 2021 році до 7 днів у 2024 році, а підготовки автомобілів до продажу – із 5 до 3 днів. Це відображає покращення координації між відділом постачання та технічного обслуговування, а також ефективність використання цифрових систем управління запасами. Аналогічно, логістика запчастин показує скорочення часу доставки із 7 до 4 днів та підвищення частки замовлень, виконаних у термін, із 85% до 95%, що вказує на системне вдосконалення логістики супутніх товарів.

Таким чином, проблеми системи логістичного управління ТОВ «Нортек Авто» мають як внутрішній, так і зовнішній характер. Внутрішні проблеми пов'язані зі структурою організації, чисельністю персоналу та рівнем автоматизації процесів, тоді як зовнішні – із нестабільністю економічного середовища, коливанням доходів, політичними та соціальними факторами, а також залежністю від постачальників. Для підвищення ефективності логістики необхідно комплексно підходити до вирішення цих проблем, поєднуючи цифровізацію, оптимізацію процесів та стратегічне планування.

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «НОРТЕК АВТО»

3.1. Напрями оптимізації логістичних процесів

Удосконалення системи логістичного управління на підприємстві ТОВ «Нортек Авто» є ключовим аспектом підвищення ефективності діяльності компанії, скорочення витрат та забезпечення високого рівня обслуговування клієнтів. У сучасних умовах розвитку ринку автомобілів, де конкуренція посилюється, а клієнти висувають високі вимоги до швидкості обслуговування та доступності товару, логістичні процеси виступають критичною складовою функціонування підприємства. Аналіз фінансових та логістичних даних ТОВ «Нортек Авто» за 2021–2024 роки демонструє, що компанія досягла певного рівня стабільності в організації поставок та управлінні запасами, проте існують проблеми, пов'язані з обмеженою чисельністю персоналу, коливанням доходів, залежністю від постачальників і частковою автоматизацією процесів. Оптимізація логістики повинна враховувати ці фактори та бути комплексною, що дозволяє інтегрувати внутрішні ресурси з зовнішніми можливостями та забезпечити конкурентні переваги.

Одним із ключових напрямів удосконалення є цифровізація логістичних процесів та інтеграція сучасних інформаційних систем управління запасами. Впровадження WMS (Warehouse Management System), TMS (Transportation Management System), а також технологій IoT та штучного інтелекту дозволяє значно підвищити точність обліку, прискорити обробку замовлень та забезпечити прозорість ланцюга поставок. На основі аналізу логістичних потоків автомобілів і запчастин встановлено, що середній час доставки автомобілів від постачальника до складу скоротився з 10 днів у 2021 році до 7 днів у 2024 році, а середній час підготовки автомобілів до продажу – із 5 до 3 днів. Це свідчить про позитивний вплив впроваджених цифрових рішень, проте потенціал для подальшого скорочення часу доставки та оптимізації маршрутів ще не повністю реалізовано. Сучасні системи управління дозволяють автоматично планувати маршрути доставки, враховувати навантаження транспортних засобів, графік роботи складів і погодні умови, що значно підвищує ефективність логістики та знижує витрати на транспортування.

Другим важливим напрямом є оптимізація складування та управління запасами. За даними аналізу, загальна площа складу автомобілів залишалася стабільною на рівні 1500 м², а площа виставкової зали – 1800 м², що дозволяє одночасно зберігати та демонструвати до 15 автомобілів. Для підвищення ефективності доцільно запровадити системи динамічного розміщення товарів на складі, які базуються на частоті продажів, сезонності та прогнозованому попиту. Це дозволить максимально використовувати наявну площу, зменшити час пошуку і підготовки автомобілів до продажу та знизити ризики пошкодження товару при переміщенні. Аналогічні методи слід застосувати до складу автозапчастин, площа якого збільшилась із 600 м² у 2021 році до 800 м² у 2024 році, а кількість одиниць на складі – з 4 500 до 6 000. Використання аналітики для управління запасами запчастин дозволяє прогнозувати потребу у кожному виді товару, забезпечувати своєчасну закупівлю та мінімізувати надлишки, що знижує витрати на логістику.

Третім напрямом удосконалення є підвищення ефективності роботи персоналу та організаційної структури. Зменшення чисельності співробітників з 24 осіб у 2021 році до 9 у 2024 році негативно вплинуло на швидкість обробки замовлень та підготовки автомобілів до продажу. Удосконалення структури управління передбачає впровадження спеціалізованих ролей, автоматизацію рутинних процесів і навчання персоналу сучасним методам управління запасами та логістикою. Крім того, варто розробити систему мотивації, що стимулює підвищення продуктивності та швидке реагування на форс-мажорні ситуації. Досвідчений персонал є одним із сильних чинників компанії, і його ефективне використання дозволяє забезпечити високий рівень обслуговування клієнтів та своєчасність поставок.

Четвертий напрям включає оптимізацію логістики супутніх товарів та автозапчастин. Аналіз показав, що середній час доставки запчастин скоротився з 7 до 4 днів, а час обробки замовлення клієнта – із 48 до 24 годин. Впровадження автоматизованих систем замовлення та контролю на складі дозволяє прогнозувати потребу в запчастинах, уникати дефектних одиниць і забезпечувати своєчасну доставку. Частка замовлень, виконаних у термін, зросла з 85% до 95%, що підтверджує ефективність оптимізації процесів. Подальше впровадження аналітики попиту та інтеграція з системами CRM дозволить точніше прогнозувати потреби клієнтів і скоротити запаси на складі без ризику дефіциту товару.

П'ятий напрям – інтеграція процесів постачання з постачальниками та оптимізація партнерської мережі. Кількість постачальників автомобілів зросла з 4 у 2021 році до 6 у 2024 році, що створює можливості для диверсифікації ризиків і забезпечення безперервності поставок. Водночас необхідно запровадити системи моніторингу ефективності роботи постачальників, контролювати час виконання замовлень та якість продукції. Використання контрактних умов, передбачених знижками за своєчасне постачання та штрафами за порушення термінів, дозволяє стимулювати партнерів до дотримання стандартів і зменшує ризики затримок у ланцюзі поставок.

Ефективна комунікація з постачальниками та використання цифрових каналів обміну інформацією забезпечують оперативність та прозорість процесів.

Шостий напрям удосконалення – оптимізація транспортних процесів. Середній час доставки автомобілів скоротився на 3 дні за чотири роки, проте для подальшого підвищення ефективності доцільно впровадити системи GPS-моніторингу транспорту, планування маршрутів з урахуванням трафіку та погодних умов, а також централізоване управління автопарком. Це дозволяє зменшити витрати на паливе, скоротити час доставки та підвищити безпеку транспортних засобів. Аналіз витрат на логістику автомобілів показує, що вони зросли з 3 200 тис. грн у 2021 році до 3 800 тис. грн у 2023 році і були оптимізовані до 3 600 тис. грн у 2024 році, що свідчить про успішну оптимізацію маршрутів та контроль витрат. Подальше впровадження автоматизованих транспортних систем дозволить знизити витрати ще на 10–15% і підвищити рівень обслуговування клієнтів.

Сьомий напрям – покращення контролю якості та обліку товарів. Частка автомобілів, що потребували додаткового обслуговування після постачання, знизилася з 12% у 2021 році до 7% у 2024 році, а відсоток дефектних запчастин – з 3,5% до 2%. Це свідчить про ефективність наявних процесів контролю якості, однак для підвищення надійності доцільно впровадити цифрові системи моніторингу, автоматизовані контрольні списки, сканування та маркування товарів, що дозволяє знизити ризики дефектів і втрат. Інтеграція цих процесів з CRM-системами дозволяє отримати повну інформацію про стан кожного автомобіля чи запчастини і своєчасно реагувати на потенційні проблеми.

Восьмий напрям включає прогнозування попиту та планування запасів. Використання аналітики продажів, сезонних коливань та трендів ринку дозволяє точніше визначати потребу в автомобілях та запчастинах, оптимізувати закупівлі та зменшити витрати на зберігання. Це особливо важливо для забезпечення швидкої обробки замовлень та своєчасного поповнення складів. Інтеграція прогнозних моделей з системами управління

запасами дозволяє створити динамічну систему планування, що адаптується до зміни попиту та мінімізує ризики дефіциту або надлишку товару.

Дев'ятий напрям – навчання персоналу та розвиток компетенцій. Для ефективного використання цифрових технологій, автоматизації процесів і управління складськими потоками необхідно підвищувати кваліфікацію співробітників. Регулярні тренінги, навчання роботі з WMS, TMS, IoT-системами та аналітичними інструментами дозволяють скоротити час обробки замовлень, підвищити точність обліку та ефективність роботи всієї логістичної системи. Крім того, важливо формувати культуру відповідальності, швидкої реакції на форс-мажорні обставини та уважності до якості обслуговування клієнтів.

3.2. Впровадження сучасних інформаційних технологій у логістичне управління

Впровадження сучасних інформаційних технологій у логістичне управління на підприємстві ТОВ «Нортек Авто» є невід'ємним елементом підвищення ефективності операцій, оптимізації витрат і забезпечення конкурентних переваг на ринку автомобільних послуг. У сучасних умовах ринку автомобілів швидкість обслуговування, точність управління запасами, оптимізація маршрутів доставки та контроль якості товару набувають критичного значення для стабільного функціонування підприємства. Аналіз логістичних процесів ТОВ «Нортек Авто» за 2021–2024 роки дозволяє визначити ключові напрямки впровадження сучасних інформаційних технологій, оцінити їхній вплив на ефективність управління та сформулювати рекомендації для подальшої цифрової трансформації.

Одним із основних напрямів розвитку є інтеграція цифрових систем управління складськими запасами, що забезпечує автоматизацію обліку автомобілів та запчастин, підвищує точність планування та скорочує час на виконання операцій. Впровадження WMS (Warehouse Management System)

дозволяє централізовано контролювати рух товарів на складі, автоматично розподіляти автомобілі та запчастини за критеріями попиту, терміновості замовлень і наявності місця на складі. Завдяки цьому зменшується кількість помилок при підготовці автомобілів до продажу, скорочується середній час підготовки транспортних засобів із 5 днів у 2021 році до 3 днів у 2024 році, а ефективність обліку автозапчастин зростає, що підтверджується зниженням відсотка дефектних товарів із 3,5% до 2%. Удосконалення цих процесів за допомогою цифрових інструментів дозволяє компанії швидше реагувати на зміни попиту та забезпечувати своєчасне поповнення складів, що підвищує загальну операційну ефективність і знижує ризики надлишків або дефіциту.

Важливим аспектом є впровадження систем управління транспортом (TMS), що забезпечують оптимізацію маршрутів доставки автомобілів від постачальників до складу та експозиційних залів. Завдяки використанню GPS-моніторингу, аналітичних алгоритмів планування маршрутів і прогнозування трафіку компанія зменшила середній час доставки автомобілів з 10 днів у 2021 році до 7 днів у 2024 році. Це дозволяє не лише скоротити витрати на транспорт, які зросли з 3 200 тис. грн у 2021 році до 3 800 тис. грн у 2023 році, а потім були оптимізовані до 3 600 тис. грн у 2024 році, але й підвищити надійність та своєчасність поставок. Використання TMS у поєднанні з аналітичними даними про стан доріг і погодні умови дозволяє планувати альтернативні маршрути у разі заторів або непередбачуваних подій, що мінімізує ризики затримок і покращує рівень обслуговування клієнтів.

Ще одним важливим напрямом є інтеграція IoT-технологій у процеси контролю стану автомобілів та супутніх товарів під час транспортування та зберігання на складі. Використання сенсорів для моніторингу температури, вологості, стану транспортних засобів та автозапчастин дозволяє оперативно виявляти потенційні проблеми, такі як пошкодження або неправильні умови зберігання. Це сприяє зменшенню кількості автомобілів, які потребували додаткового обслуговування після поставки, з 12% у 2021 році до 7% у 2024 році, а також зниженню кількості дефектних запчастин. Впровадження IoT

дозволяє компанії забезпечити прозорість логістичних процесів та своєчасне реагування на форс-мажорні ситуації, що підвищує загальну надійність системи управління.

Важливе значення має автоматизація процесів обробки замовлень і інтеграція з CRM-системами. Це дозволяє відстежувати статус кожного замовлення в режимі реального часу, контролювати терміни виконання та взаємодію з клієнтами, підвищуючи рівень обслуговування та задоволення клієнтів. Аналітичні дані показують, що середній час обробки замовлення на запчастини скоротився з 48 годин у 2021 році до 24 годин у 2024 році, а частка замовлень, виконаних у термін, зросла з 85% до 95%. Це свідчить про позитивний ефект впровадження цифрових рішень для управління логістикою супутніх товарів та автозапчастин.

Ключовим напрямом є також використання аналітики та штучного інтелекту для прогнозування попиту та планування запасів. На основі даних про продажі, сезонні коливання та тенденції ринку можна створювати прогнозні моделі, які дозволяють точніше визначати потребу у автомобілях і запчастинах. Це зменшує ризик дефіциту або надлишку товарів, оптимізує витрати на зберігання та забезпечує оперативне виконання замовлень. Аналітичні моделі дозволяють не лише передбачати потреби, а й оптимізувати маршрути доставки, розподіляти ресурси між різними складами та виставковими залами, що підвищує ефективність логістики і скорочує час простою автомобілів на складі або експозиції.

Ще одним важливим аспектом є інтеграція систем електронного документообігу для управління логістичними процесами. Це дозволяє автоматизувати облік і контроль руху товарів, зменшити ризик втрати або помилок у документації, підвищити прозорість процесів та забезпечити повну інформаційну підтримку управлінських рішень. Використання електронних документів також прискорює взаємодію з постачальниками, дозволяє вести контроль за термінами поставок та виконанням умов контрактів, що позитивно впливає на надійність логістичних операцій.

Впровадження сучасних інформаційних технологій передбачає також розвиток інтегрованої системи моніторингу та звітності. Збір даних у режимі реального часу про стан складів, транспортних засобів, обсяги поставок та ефективність роботи персоналу дозволяє керівництву оперативно приймати рішення щодо перерозподілу ресурсів, оптимізації маршрутів і управління запасами. Це сприяє підвищенню адаптивності логістичної системи до змін зовнішніх умов, таких як коливання попиту, зміни цін на паливо або нестабільність постачання від партнерів.

Варто зазначити, що ефективність впровадження цифрових технологій значною мірою залежить від кваліфікації персоналу та організаційної культури підприємства. Навчання співробітників роботі з новими системами, розуміння принципів цифрової трансформації та формування культури швидкої реакції на зміни дозволяє максимально використовувати потенціал технологій. Високий рівень компетенцій персоналу забезпечує ефективне використання WMS, TMS, IoT та аналітичних систем, що підвищує продуктивність і знижує ризики помилок.

Одним із напрямів удосконалення є також інтеграція логістичних систем з фінансовим управлінням. Це дозволяє оцінювати ефективність логістики не лише за операційними показниками, а й за фінансовими результатами, визначати витрати на транспортування, зберігання та обслуговування запасів, порівнювати їх із доходами та прибутком. Аналіз фінансових даних ТОВ «Нортек Авто» показує, що ефективне управління логістичними витратами дозволяє стабілізувати показники прибутку та зменшити вплив коливань доходів на операційні процеси.

Ще одним важливим елементом є забезпечення інтеграції логістичних процесів із системою управління якістю та сервісом для клієнтів. Використання цифрових інструментів дозволяє відстежувати стан автомобілів і запчастин, контролювати відповідність стандартам якості, фіксувати потенційні дефекти та своєчасно реагувати на них. Це підвищує довіру

клієнтів, зменшує кількість повернень або рекламаций і формує позитивний імідж компанії на ринку.

Таким чином, впровадження сучасних інформаційних технологій у логістичне управління ТОВ «Нортек Авто» охоплює інтеграцію цифрових систем управління складськими запасами, транспортом, IoT-моніторинг, автоматизацію обробки замовлень, прогнозування попиту, електронний документообіг, інтеграцію зі звітністю та фінансовим управлінням, а також навчання персоналу. Аналітичні дані демонструють, що ці заходи дозволяють скоротити час доставки автомобілів та обробки замовлень, підвищити ефективність управління запасами, знизити витрати на логістику, зменшити відсоток дефектних товарів і підвищити рівень обслуговування клієнтів. Впровадження цих технологій є стратегічним кроком для підвищення конкурентоспроможності підприємства, зменшення ризиків і забезпечення сталого розвитку у сучасних умовах ринку автомобілів.

Сучасні інформаційні технології не лише підвищують ефективність внутрішніх процесів, а й дозволяють компанії бути більш гнучкою та адаптивною до зовнішніх факторів, таких як зміни ринкових умов, економічної ситуації або регуляторних вимог. Це дозволяє ТОВ «Нортек Авто» своєчасно реагувати на коливання попиту, оптимізувати витрати на логістику, забезпечувати високий рівень обслуговування клієнтів і підвищувати прибутковість. Впровадження сучасних технологій створює основу для подальшої цифрової трансформації підприємства, інтеграції всіх елементів ланцюга поставок, підвищення точності прогнозування та забезпечення стабільності логістичних процесів навіть у складних умовах ринку.

Особливу увагу слід приділити аналізу даних та їхній обробці за допомогою аналітичних платформ і алгоритмів машинного навчання. Це дозволяє не лише прогнозувати попит і оптимізувати запаси, а й аналізувати ефективність роботи персоналу, оцінювати продуктивність складів і транспортного парку, ідентифікувати вузькі місця в логістичних процесах і

пропонувати оптимальні рішення. Високий рівень аналітики забезпечує глибоке розуміння процесів, дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення і зменшувати вплив непередбачуваних факторів на функціонування логістичної системи.

Впровадження сучасних інформаційних технологій також відкриває можливості для розвитку інтегрованої системи управління ланцюгом поставок. Це передбачає взаємодію всіх учасників – постачальників, складів, транспортних компаній та клієнтів – у єдиному цифровому середовищі. Така інтеграція дозволяє автоматично відстежувати рух товарів, оптимізувати маршрути, контролювати час виконання замовлень, скорочувати витрати та підвищувати прозорість процесів. Це особливо важливо для автомобільної галузі, де кожен день затримки доставки або дефект у запчастинах може впливати на фінансові результати та імідж компанії.

Ще одним важливим аспектом є впровадження систем прогнозування та симуляції для оптимізації логістичних процесів. Використання сучасних програмних рішень дозволяє моделювати різні сценарії поставок, аналізувати їхній вплив на витрати, час доставки та якість обслуговування клієнтів. Це дає змогу приймати проактивні рішення, прогнозувати наслідки змін у попиті або перебоях у постачанні та оперативно коригувати плани. Застосування таких підходів дозволяє знизити ризики простою автомобілів на складі, оптимізувати запаси і підвищити рівень задоволеності клієнтів.

Таким чином, впровадження сучасних інформаційних технологій у логістичне управління ТОВ «Нортек Авто» є комплексним процесом, що включає цифровізацію складів і транспортної логістики, автоматизацію обліку та обробки замовлень, впровадження IoT-систем для контролю стану товарів, інтеграцію з аналітичними платформами та CRM, оптимізацію маршрутів і прогнозування попиту, автоматизацію документообігу, навчання персоналу та інтеграцію всіх процесів у єдину систему управління ланцюгом поставок. Аналітичні дані підтверджують, що ці заходи дозволяють значно підвищити ефективність логістичних процесів, знизити витрати, скоротити час обробки

замовлень і доставки автомобілів, забезпечити точність управління запасами та підвищити рівень обслуговування клієнтів. Використання сучасних інформаційних технологій формує основу для стійкого розвитку компанії, забезпечує її конкурентоспроможність на ринку та створює можливості для подальшої цифрової трансформації у логістиці та управлінні ланцюгом поставок.

Впровадження сучасних інформаційних технологій у логістичне управління на підприємстві ТОВ «Нортек Авто» на період 2025–2030 років є стратегічним напрямом розвитку, спрямованим на підвищення ефективності всіх ланок логістичного ланцюга, скорочення витрат та поліпшення якості обслуговування клієнтів. Сучасна логістика автомобільних підприємств неможлива без інтеграції інформаційних систем, що дозволяють відстежувати рух товарів, прогнозувати попит, оптимізувати маршрути доставки та управління запасами. На основі аналізу логістичних процесів компанії за 2021–2024 роки, прогнозованого розвитку ринку та тенденцій цифровізації, можна визначити ключові напрями впровадження ІТ на найближчі п'ять років.

Основним напрямом цифровізації є інтеграція систем управління складом (Warehouse Management System, WMS), які дозволяють автоматизувати облік автомобілів на складі та експозиційних майданчиках, контролювати запаси запчастин, відстежувати їх рух і зберігання. У 2024 році на складі компанії налічувалося 20 автомобілів, а на експозиції – 15, при загальній площі складу 1500 м² і виставкової зали 1800 м². Впровадження WMS дозволило скоротити середній час підготовки автомобіля до продажу до 3 днів, що забезпечило більш швидку обробку замовлень та зменшення витрат на логістику до 3 600 тис. грн. У період 2025–2030 років планується розширення функціоналу WMS для автоматичного прогнозування потреб у запасах автомобілів і запчастин з урахуванням сезонності, попиту клієнтів та історичних даних продажів, що дозволить зменшити ризик дефіциту або надлишкових запасів і підвищити обслуговування клієнтів.

Системи управління транспортом (Transportation Management System, TMS) будуть інтегровані з WMS для забезпечення повного контролю логістичного ланцюга. Використання GPS-моніторингу, аналітичних алгоритмів оптимізації маршрутів і прогнозування часу доставки дозволить скоротити середній час доставки автомобілів від постачальника до складу з 7 днів у 2024 році до прогнозованих 5–6 днів у 2025–2026 роках. Подальша автоматизація та впровадження алгоритмів штучного інтелекту для планування маршрутів дозволить до 2030 року скоротити час доставки до 4 днів, що сприятиме підвищенню оперативності обробки замовлень, зниженню простоїв та витрат на транспортування. Завдяки TMS компанія зможе ефективно координувати діяльність з більшою кількістю постачальників – до 8–10 у 2027–2030 роках, що забезпечить стійкість логістичних потоків та зменшить залежність від окремих постачальників.

Впровадження IoT-технологій є наступним стратегічним напрямом. Сенсори для моніторингу температури, вологості, вібрацій та механічних впливів на автомобілі та запчастини дозволять значно знизити відсоток дефектів та потреби в додатковому обслуговуванні. У 2024 році відсоток автомобілів, що потребували додаткового обслуговування після постачання, складав 7%, а дефектних запчастин – 2%. Впровадження IoT дозволить у 2025–2027 роках зменшити ці показники до 5% і 1,5% відповідно, а до 2030 року – до 3% та 1%, що забезпечить високу надійність продукції та задоволення клієнтів. Крім того, сенсорний контроль дозволить вести дистанційний моніторинг стану автомобілів під час перевезення, що забезпечить своєчасне виявлення можливих пошкоджень і запобігатиме фінансовим втратам.

Аналітичні платформи та системи Business Intelligence стануть ключовими інструментами для стратегічного планування та оперативного управління. Вони дозволять об'єднати дані з WMS, TMS та IoT, аналізувати тенденції попиту, витрати на логістику, час обробки замовлень та ефективність персоналу. Прогнозується, що впровадження аналітики з 2025 по 2030 рік дозволить компанії скоротити витрати на логістику до 15–20% за

рахунок оптимізації маршрутів, планування запасів та скорочення простоїв. Наприклад, середній час обробки замовлень на запчастини, який у 2024 році складав 24 години, завдяки аналітичним алгоритмам прогнозування попиту і автоматизації процесів зменшиться до 12–15 годин у 2027 році та до 10 годин до 2030 року. Підвищення оперативності обслуговування замовлень сприятиме збільшенню рівня задоволеності клієнтів та частки замовлень, виконаних у термін, до 98–99%.

Електронний документообіг та інтеграція ERP-систем дозволить об'єднати всі ланки логістики: від постачання автомобілів і запчастин до продажу клієнтам. Це дозволить скоротити час обробки документації, зменшити ризики помилок та втрат інформації, забезпечить прозорість всіх процесів і дозволить керівництву оперативно реагувати на зміни ринкових умов. Планується, що до 2026–2027 років система ERP охопить весь облік логістики на підприємстві, а до 2030 року буде інтегрована з аналітичними платформами, WMS і TMS, забезпечуючи повний контроль і прогнозування всіх показників логістики.

Важливим аспектом є підвищення компетенцій персоналу. Впровадження сучасних IT-рішень без належної підготовки співробітників не дає очікуваного ефекту. Тому у 2025–2030 роках передбачено регулярне навчання персоналу роботі з WMS, TMS, IoT і аналітичними платформами, створення внутрішніх методичних матеріалів і симуляційних тренінгів. Це дозволить підвищити швидкість адаптації до нових технологій, мінімізувати людські помилки і забезпечити стабільну ефективність логістичних процесів. За прогнозами, рівень помилок через людський фактор може бути зменшений на 50% до 2028 року і на 70% до 2030 року.

Для підвищення конкурентоспроможності планується також впровадження інтегрованих платформ для взаємодії з клієнтами і постачальниками у режимі онлайн. Це забезпечить автоматичне формування замовлень, відстеження статусу доставки, онлайн-контроль залишків на складі і можливість оперативної корекції замовлень. У поєднанні з аналітичними

системами це дозволить максимально ефективно управляти потоками автомобілів та запчастин, скоротити час простою і підвищити якість обслуговування. Наприклад, кількість замовлень, виконаних у термін, зросте з 95% у 2024 році до 98–99% у 2027–2030 роках.

Особливої уваги потребує прогнозування попиту на автомобілі та запчастини. Аналітичні системи з використанням алгоритмів штучного інтелекту та машинного навчання дозволяють прогнозувати кількість замовлень на різні марки автомобілів і типи запчастин на підставі історичних даних, сезонності та економічних показників. Це дозволяє оптимально планувати закупівлі, забезпечувати баланс між попитом і пропозицією та уникати дефіциту товарів. У 2025 році планується впровадити прогнозування на рівні окремих моделей автомобілів, а до 2030 року – прогнозування на рівні окремих запчастин та комплектуючих, що забезпечить максимальну ефективність логістики і фінансову стабільність підприємства.

Впровадження цифрових технологій також дозволяє ефективно управляти витратами на логістику. Аналіз показників за 2021–2024 роки свідчить, що витрати на доставку автомобілів і запчастин зростали у 2022–2023 роках через розширення мережі постачальників та збільшення обсягів постачання. Впровадження WMS, TMS, IoT і аналітики дозволить до 2027 року скоротити витрати на логістику на 15–20%, а до 2030 року забезпечити стабільне планування і контроль витрат з точністю до 5%, що суттєво підвищить рентабельність компанії.

Таким чином, впровадження сучасних інформаційних технологій у логістичне управління ТОВ «Нортек Авто» на період 2025–2030 років є комплексним і стратегічним процесом, який охоплює автоматизацію складських і транспортних операцій, впровадження сенсорного моніторингу, аналітичних платформ, ERP-систем та інтегрованих рішень для взаємодії з клієнтами та постачальниками. Прогнозується, що реалізація цих напрямів дозволить значно підвищити ефективність логістики, скоротити витрати,

підвищити якість обслуговування та забезпечити стійкий розвиток підприємства у 2025–2030 роках.

3.3. Очікувані результати та ефективність запропонованих заходів

Впровадження сучасних інформаційних технологій у логістичне управління ТОВ «Нортек Авто» у період 2025–2030 років очікувано матиме комплексний вплив на всі ланки логістичного ланцюга, підвищить ефективність операцій, знизить витрати та сприятиме значному підвищенню рівня обслуговування клієнтів. На основі аналізу даних 2021–2024 років, коли кількість автомобілів на складі зросла з 18 до 20 одиниць, а на експозиції – з 12 до 15, і витрати на логістику стабілізувалися на рівні 3 600 тис. грн, прогнозується, що інтеграція цифрових рішень дозволить не лише підтримувати стабільність показників, а й досягти значних поліпшень у майбутньому. Першим суттєвим ефектом стане оптимізація часу обробки замовлень та підготовки автомобілів до продажу. За даними ТОВ «Нортек Авто», середній час підготовки автомобіля до продажу з 2021 по 2024 рік скоротився з 5 до 3 днів, що стало можливим завдяки частковій автоматизації процесів та цифровим системам управління запасами. Прогноз на 2025–2030 роки передбачає впровадження розширених WMS, що дозволять автоматично формувати плани підготовки автомобілів залежно від попиту, наявності комплектуючих та завантаженості складу. Це дозволить скоротити середній час підготовки до 2–2,5 днів вже до 2026 року та утримувати його на цьому рівні до 2030 року.

Впровадження TMS забезпечить оптимізацію маршрутів доставки від постачальників до складу і з складу до клієнтів. У 2024 році середній час доставки автомобілів від постачальника до складу становив 7 днів, а прогноз на період 2025–2030 років із використанням аналітичних алгоритмів та GPS-моніторингу передбачає скорочення цього часу до 4–5 днів. Зменшення часу

доставки дозволить значно підвищити обслуговування клієнтів, скоротити оборотний капітал і забезпечити швидке реагування на коливання попиту. За розрахунками фінансового департаменту підприємства, скорочення часу доставки на 30–40% може забезпечити економію на витратах на транспортування до 15–20%, що у 2024 році становило приблизно 3 600 тис. грн. Отже, вже у 2026 році прогнозується зниження витрат до 3 000–3 100 тис. грн, з подальшою стабілізацією у 2028–2030 роках на рівні 2 900–3 000 тис. грн.

Інтеграція IoT-технологій у логістичні процеси надасть можливість відстежувати стан автомобілів та запчастин під час зберігання та транспортування. Сенсори для контролю температури, вологості, вібрацій і механічних впливів дозволять значно знизити кількість дефектів. Якщо у 2024 році 7% автомобілів потребували додаткового обслуговування після постачання, а 2% запчастин мали дефекти, прогноз на 2025–2027 роки передбачає зниження цих показників до 5% і 1,5% відповідно, а до 2030 року – до 3% та 1%. Це дозволить не лише зменшити витрати на додаткове обслуговування, але й покращити репутацію підприємства, що безпосередньо впливає на рівень продажів та лояльність клієнтів.

Аналітичні платформи та Business Intelligence, інтегровані з WMS і TMS, забезпечать комплексний контроль і прогнозування логістичних показників. Наприклад, середній час обробки замовлень на запчастини у 2024 році складав 24 години, а частка замовлень, виконаних у термін, була 95%. Використання аналітики дозволить скоротити час обробки замовлень до 12–15 годин у 2027 році та до 10 годин до 2030 року, а частка виконаних у термін замовлень зросте до 98–99%. Крім того, впровадження систем прогнозування попиту дозволить підприємству більш точно планувати закупівлі, оптимізувати обсяг запасів та зменшити витрати на утримання складів. Загальна площа складу запчастин, яка у 2024 році становила 800 м², зможе зберігати ефективніший обсяг товару за рахунок оптимізації розташування і управління запасами, що дозволить збільшити продуктивність складу на 20–25% без розширення площі.

Значним ефектом стане інтеграція електронного документообігу та ERP-систем, що дозволить об'єднати всі операції логістики – від постачання автомобілів і запчастин до відвантаження клієнтам. Це забезпечить прозорість процесів, зменшить ризик помилок та втрат документації, а також дозволить керівництву оперативно реагувати на зміни ринкових умов. До 2026–2027 років планується повна інтеграція ERP із WMS та TMS, а до 2030 року – з аналітичними платформами, що дозволить здійснювати прогнозування ключових показників ефективності, таких як витрати на логістику, середній час доставки та обсяг запасів.

Фінансовий ефект від впровадження ІТ-рішень у логістику можна оцінити через зниження витрат на транспортування, обробку замовлень та зменшення дефектів. Наприклад, витрати на логістику автомобілів у 2024 році склали 3 600 тис. грн, витрати на логістику запчастин – 1 300 тис. грн. Застосування WMS, TMS, IoT та аналітики дозволить до 2027 року скоротити сумарні витрати на логістику до 3 100 тис. грн, а до 2030 року – до 2 900 тис. грн. Це забезпечить економію приблизно 400–500 тис. грн на рік, що дозволить підприємству інвестувати в розвиток нових напрямів, розширення парку автомобілів та підвищення якості обслуговування клієнтів.

Позитивний ефект від впровадження ІТ також проявляється у підвищенні продуктивності праці співробітників. У 2024 році компанія мала 9 співробітників, що забезпечували управління складом і логістикою. Завдяки автоматизації частини процесів планується збільшення продуктивності на 30–40% без необхідності розширення штату, а до 2030 року – на 50–60% завдяки поєднанню автоматизації та навчання персоналу. Це дозволить скоротити людські помилки, забезпечити швидке оброблення замовлень та більш ефективне використання ресурсів.

Для наочності ефектів прогнозується така таблиця очікуваних ключових показників логістики на 2025–2030 роки:

Таблиця 3.1.

Прогнозовані показники логістики ТОВ «Нортек Авто» на 2025–2030 роки

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Середній час доставки автомобіля (дні)	7	6	5,5	5	4,8	4,5	4
Середній час підготовки автомобіля (дні)	3	2,8	2,5	2,5	2,3	2,2	2
Витрати на логістику автомобілів (тис. грн)	3 600	3 400	3 200	3 100	3 000	2 950	2 900
Витрати на логістику запчастин (тис. грн)	1 300	1 200	1 150	1 120	1 100	1 080	1 050
Частка замовлень, виконаних у термін (%)	95	96	97	97,5	98	98,5	99
Відсоток автомобілів, що потребують додаткового обслуговування (%)	7	6	5	5	4	3,5	3
Відсоток дефектних запчастин (%)	2	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2	1

Джерело: складено автором

Аналітика даних таблиці свідчить, що впровадження цифрових технологій дозволить не лише знизити витрати та скоротити час обробки замовлень, але й значно підвищити рівень задоволеності клієнтів. До 2030 року частка замовлень, виконаних у термін, досягне 99%, а рівень дефектності товарів зменшиться до 1–3%, що забезпечить стабільне фінансове та операційне зростання підприємства. Крім того, автоматизація дозволить ефективно управляти запасами, що зменшить витрати на зберігання і оптимізує використання площ складу та експозиційних майданчиків.

Прогнозоване підвищення ефективності логістики дозволить ТОВ «Нортек Авто» досягти стратегічних цілей розвитку на період 2025–2030 років, таких як розширення ринку збуту, підвищення конкурентоспроможності, зниження операційних витрат та підвищення лояльності клієнтів. Цифровізація логістичних процесів стане не лише інструментом оптимізації, а й фактором стійкого розвитку підприємства у сучасних умовах ринку, де швидкість, точність і надійність доставки є визначальними критеріями успіху.

Висновки на основі аналітики та таблиць демонструють, що впровадження WMS, TMS, IoT та аналітичних платформ забезпечує мультиплікативний ефект: зниження витрат на логістику до 15–20%, скорочення часу обробки замовлень на 40%, підвищення точності прогнозування попиту на 25–30%, зниження дефектності продукції до 1–3%, збільшення частки замовлень, виконаних у термін, до 99%. Паралельне навчання персоналу та інтеграція всіх IT-систем дозволить досягти максимальної ефективності процесів і стабільного розвитку підприємства до 2030 року.

ВИСНОВКИ

У ході дослідження теми організації системи логістичного управління на підприємстві було здійснено всебічний аналіз теоретичних засад, практичного досвіду та сучасних тенденцій розвитку логістичних процесів, що дозволило сформулювати комплексне бачення ролі логістики у підвищенні ефективності діяльності суб'єктів господарювання.

Передусім встановлено, що сутність логістичного управління полягає у цілеспрямованому та скоординованому управлінні матеріальними, інформаційними, фінансовими і трудовими потоками підприємства з метою забезпечення їх оптимального руху від постачальника до кінцевого споживача. Логістика виступає не лише як функціональна сфера діяльності, а як інтеграційна концепція управління, що поєднує закупівлю, виробництво, зберігання, транспортування та збут у єдиний ефективно керований процес. Метою логістичного управління є забезпечення максимальної ефективності руху ресурсів за мінімальних витрат часу, коштів і зусиль, а також створення гнучкої системи реагування на зміни ринку. Завдання логістики включають

планування і контроль руху потоків, оптимізацію запасів, координацію взаємодії між структурними підрозділами підприємства, підвищення рівня сервісу для клієнтів та зниження витрат на логістичні операції.

Розкрито, що основні принципи логістичного управління — це системність, інтеграція, оптимальність, гнучкість, адаптивність і результативність. Логістична система повинна функціонувати як єдиний механізм, де всі елементи взаємопов'язані і взаємозалежні. Принцип системності означає, що кожна логістична функція — постачання, виробництво, збут — має бути частиною загальної стратегії підприємства. Принцип інтеграції забезпечує узгодженість дій усіх підрозділів і партнерів по ланцюгу постачання, що сприяє зниженню витрат і підвищенню якості управління потоками. Функції логістики охоплюють планування, організацію, координацію, контроль і аналіз логістичних операцій. Кожна з них спрямована на забезпечення ефективного управління матеріальними і інформаційними потоками, що визначає успішність діяльності підприємства в цілому.

Дослідження сучасних підходів до організації логістичних процесів показало, що нині логістика трансформується з операційної функції у стратегічний інструмент управління. У практиці провідних підприємств широко застосовуються концепції **Lean-логістики**, **Just-in-Time**, **Supply Chain Management (SCM)** та **Total Cost Management**, які дозволяють не лише зменшити витрати, а й забезпечити ефективну взаємодію із партнерами по ланцюгу постачання. Важливим напрямом є впровадження цифрових технологій — автоматизованих систем управління складом (WMS), транспортом (TMS), ERP-рішень, а також використання аналітичних платформ для моніторингу показників ефективності логістичних процесів у режимі реального часу. Цифровізація дозволяє підвищити точність планування, прискорити обмін інформацією та мінімізувати людський фактор у прийнятті рішень.

Проведений організаційно-економічний аналіз діяльності ТОВ «Нортек Авто» засвідчив, що підприємство має розвинену систему логістичних

процесів, проте потребує їх структурного вдосконалення. Компанія ефективно працює на ринку автомобільних запчастин, забезпечуючи широкий асортимент і стабільне постачання. Разом із тим, аналіз організаційної структури управління показав, що існує певна фрагментарність у взаємодії між логістичним відділом, відділом постачання та збуту. Відсутність повної інтеграції інформаційних потоків ускладнює процес прийняття рішень і призводить до додаткових витрат часу на координацію дій між підрозділами.

Оцінка ефективності існуючої системи логістичного управління ТОВ «Нортек Авто» виявила як сильні, так і слабкі сторони. Серед переваг — налагоджена система постачання, високий рівень відповідальності працівників, достатня технічна оснащеність складських приміщень. Проте, недоліками залишаються відсутність єдиної інформаційної системи обліку логістичних операцій, недостатня автоматизація складських процесів, а також обмежене використання аналітичних інструментів для прогнозування попиту. Це призводить до нераціонального використання ресурсів, появи надлишкових запасів і втрат у процесі транспортування.

Проведений аналіз дозволив виявити ключові проблеми логістичних процесів підприємства. Основними з них є низький рівень цифровізації, відсутність глибокої аналітики у плануванні запасів, недостатня взаємодія між підрозділами, що займаються закупівлею, збутом і транспортом, а також відсутність єдиного центру відповідальності за логістичні рішення. Такі проблеми призводять до збільшення логістичних витрат, затримок у постачанні та зниження рівня обслуговування клієнтів.

На основі дослідження сформовано напрями вдосконалення системи логістичного управління ТОВ «Нортек Авто». Одним із ключових напрямів є впровадження сучасних інформаційних технологій, зокрема інтегрованої ERP-системи, яка дозволить об'єднати всі підрозділи підприємства в єдину інформаційну мережу. Доцільним є також використання систем WMS та TMS для підвищення ефективності складських і транспортних процесів. Крім того, необхідно посилити аналітичну складову логістики шляхом використання

інструментів Big Data та Business Intelligence, що дозволить точніше прогнозувати попит і оптимізувати управління запасами. Не менш важливо вдосконалити систему контролю якості логістичних операцій, розробити КРІ для оцінки діяльності логістичного персоналу та підвищити кваліфікацію співробітників.

Підсумовуючи, слід зазначити, що організація ефективної системи логістичного управління є визначальним чинником конкурентоспроможності підприємства в сучасних умовах. Вона забезпечує оптимізацію потоків ресурсів, підвищення продуктивності, скорочення витрат і створення доданої вартості для клієнтів. Розвиток логістичної системи ТОВ «Нортек Авто» відповідно до сучасних тенденцій дозволить підприємству зміцнити свої позиції на ринку, підвищити рівень клієнтського сервісу, зменшити операційні витрати та досягти стратегічної стабільності у довгостроковій перспективі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрушко А. М., Давиденко В. В., Гармаш О. М. Оптимізація бізнес-процесів ланцюга поставок з використанням сучасних інформаційних технологій. *Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: Збірник доповідей XIX Міжнародної науково-практичної конференції*. Київ: Національний авіаційний університет, 2022. С. 48–50.
2. Ареф'єва О. В., Побережна З. М. Організаційно-економічне забезпечення антикризового управління бізнес-процесами при реалізації реінжинірингу діяльності підприємства. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2020. № 4. С. 155–162.
3. Балабанова Л. В. Управління маркетинговим потенціалом підприємства: навч. посіб. Київ: ВД «Професіонал», 2018. 288 с.
4. Баранова В. О. Розробка бізнес-плану впровадження нового виду продукції. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*. URL:

<https://www.hneu.edu.ua/naukovividannya/arhiv-vydan-molodizhnyj-visnyk> (дата звернення: 08.10.2025).

5. Бгашев М. В. Бізнес-планування: навчальний посібник. Київ: Амір, 2018. 282 с.
6. Бізнес-планування підприємницької діяльності: навч. посіб. / З. С. Варналій, Т. Г. Васильців, Р. Л. Лупак, Р. Р. Білик. Чернівці: Технодрук, 2019. 264 с.
7. Білик О. С. Управління інноваційною діяльністю підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 11–12. С. 29–36.
8. Білявський В. М., Шепута М. М. Реалізація інноваційних проєктів як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2018. № 38. С. 131–140.
9. Бондаренко С. А. Системне забезпечення стійкого інноваційного розвитку виноробних підприємств: монографія. Одеса: ІПРЕЕД НАНУ, 2018. 563 с.
10. Ван Д. Світові тенденції в управлінні бізнес-процесами підприємства. *Бізнес Інформ*. 2020. № 10. С. 407–412.
11. Вараксіна О. В., Іщейкін Т. Є., Онупко О. М. Управління конкурентоспроможністю підприємства: теоретичний аспект. *Держава та регіони*. 2020. № 5. С. 24–28.
12. Гриневич Т. С. Проєктний підхід в управлінні підприємством як важлива складова його функціонування. *Збірник тез I Міжнародної науково-практичної конференції «Підприємницька модель економіки та управління розвитком підприємства»*. 2018. С. 330–333.
13. Давидюк Ю. В., Куліш Н. В. Процесний підхід як основа управління бізнес-процесами підприємства. ДУ «Житомирська політехніка». URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/133.pdf> (дата звернення: 08.10.2025).

14. Данченко О. Б., Бедрій Д. О., Семко О. В. Огляд інформаційних технологій управління бізнес-процесами в організаціях. *Управління розвитком складних систем*. 2020. Вип. 44. С. 20–26.
15. Денисенко Л. О., Шацька С. Є. Концептуальні засади класифікації бізнес-процесів як основи формування бізнес-системи організації. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1558> (дата звернення: 08.10.2025).
16. Дергачов Є. В., Фіщук К. О. Методичні підходи до аналізу та оптимізації бізнес-процесів. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2020_11_7 (дата звернення: 08.10.2025).
17. Довгань Л. Є. Стратегічне управління підприємством в умовах несприятливого зовнішнього середовища. *Економічна думка*. 2018. № 23. С. 347–356.
18. Драган О. І. Підходи до формування системи управління бізнес-процесами на підприємстві. *Ефективна економіка*. 2019. № 2. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/2_2019/17.pdf (дата звернення: 08.10.2025).
19. Климчук М. М. Концептуально-методологічні засади управління бізнес-процесами на підприємстві. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2020. № 12. С. 85–91.
20. Козак К. Б. Дослідження проблем управління внутрішнім середовищем на сучасних підприємствах. *Економіка промисловості*. 2018. № 4 (12). С. 52–55.
21. Коненко В. В. Методологія організації та проектування бізнес-процесів. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2020_11_31 (дата звернення: 08.10.2025).
22. Колесников С. О. Особливості оптимізації бізнес-процесів на підприємствах України. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. № 2 (56). С. 162–169.
23. Командровська В. Є., Морозенко О. Ю. Бізнес-процеси підприємства: сутність та методи удосконалення. *Наукові журнали Національного авіаційного університету*. URL: <http://jrn1.nau.edu.ua> (дата звернення: 08.10.2025).

24. Косенко А. В., Ваніна Я. А. Удосконалення управління бізнес-процесами на підприємствах України. *Актуальні проблеми державного управління*. 2020. № 2. С. 70–76.
25. Крамчанінова М. Д., Бурко Я. В., Воротнєва М. Ю. Аналіз проблем оцінки ефективності управління та розробка шляхів їх вирішення. *Економіка, фінанси, право*. 2018. № 11. С. 12–16.
26. Курбацька Л. М., Самілик Т. М., Шутько Т. І. Сучасні форми організації бізнес-процесів: аналітика та оцінка ефективності. *Економіка та держава*. 2021. № 7. С. 57–61.
27. Лазебник Л. Л. Діджиталізація економічних відносин як фактор удосконалення бізнес-процесів підприємства. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*. 2018. Вип. 2. С. 69–74.
28. Ложачевська О. М. Підходи до створення та дослідження ефективних систем управління підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2021. Вип. 57. С. 76–79.
29. Лозовський О. *Стратегічне управління як чинник підвищення конкурентоспроможності підприємств*. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Економічні науки. 2018. № 2. С. 31–35.
30. Мельничук Г. С., Марченко О. І. *Окремі аспекти цифровізації бізнес-процесів підприємства в сучасних умовах*. Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби України. 2021. № 1. С. 169–185.
31. Мізюк Б. М., Тучковська І. І., Артищук І. В. *Стратегічний менеджмент : навч. посіб.* 2-ге вид., стер. Львів : Магнолія, 2006, 2019. 373 с.
32. Наконечна Т. В., Прокопенко К. О., Семенова А. К. *Логістичний консалтинг як інструмент підвищення ефективності бізнес-процесів*. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: *Економіка і управління*. 2020. Т. 31(70), № 6. С. 124–131.

33. Надточій І. І. *Сутністо-змістова характеристика бізнес-процесів та особливості управління ними*. Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки. 2020. № 4(2). С. 102–111.
34. Мартинюк Н. Ю. *Аналіз підходів до виділення бізнес-процесів на підприємстві*. Національний університет біоресурсів і природокористування України. URL: <http://nubip.edu.ua> (дата звернення: 08.10.2025).
35. Ольшанський О. В. *Оцінка ефективності бізнес-процесів підприємства*. Вісник Сумського національного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2018. Вип. 76. С. 53–56.
36. Остапчук Т. П., Ткачук Г. Ю., Виговський В. Г., Кушніренко О. М. *Управління формуванням бізнес-моделі підприємства : навч. посібник*. Житомир : ПП «Рута», 2020. 268 с.
37. Отенко І. П., Шкребень Р. П., Харнам М. В. *Формування концептуальної моделі управління фінансово-економічною безпекою бізнес-процесів підприємства*. Бізнес Інформ. 2020. № 12. С. 423–429.
38. Pater F. *BPM CBOK Version 4.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge*. New York, NYC, 2020. С. 14–43.
39. Погребняк О. Г. *Оптимізація логістичних бізнес-процесів : робота на здобуття кваліфікаційного ступеня бакалавра : спец. 073 – менеджмент / наук. кер. С. 3*. Весперіс. Конотоп : Конотопський інститут Сумського державного університету, 2022. 37 с.
40. Попович Т. М., Галько Л. Р. *Новітні технології управління організацією*. Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки», 15 травня 2020 р., Тернопіль, 2020. Ч. 1. С. 151–154.
41. Ратушна Ю. Л. *Управління маркетингом в діяльності підприємства малого та середнього бізнесу*. Інвестиції: практика та досвід. 2020. № 15–16. С. 111–115.
42. Сарай Н. І. *Оптимізація управління бізнес-процесами на підприємстві*. Інноваційна економіка. 2020. № 1–2. С. 79–84.

43. Свінцицька О. М., Сугоняк І. І., Пулеко І. В. *Оптимізація бізнес-процесу на основі інформаційної технології в комунікаціях IT-проектів. Технічна інженерія.* 2021. № 1. С. 59–65.
44. Сокол Н. А. *Соціальна відповідальність бізнесу: особливості реалізації в Україні та світі. Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємництво».* 2018. № 3. С. 129–136.
45. Тішер Н. *Управління бізнес-процесами на підприємстві.* Волинський інститут економіки та менеджменту. URL: http://viem.edu.ua/konf_V4_1/art.php?id=0151 (дата звернення: 08.10.2025).
46. ТОВ «НОРТЕК АВТО». Автоцентр Volvo Car – Дніпро. Офіційний сайт. URL: <https://dnipro.volvocarsdealer.com/about-us> (дата звернення: 8 жовтня 2025 р.)
47. Орлова К. Є. *Управління бізнесом : підручник.* Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2019. 319 с.
48. Філіппова С. В. *Комплексне оцінювання та індикативний моніторинг реінжинірингу бізнес-процесів маркетингової сфери інноваційно-активних промислових підприємств.* Реінжиніринг бізнес-процесів маркетингової сфери промислових підприємств: монографія; за заг. ред. Л. М. Таранюка. Суми : Видавець СНАУ, 2018. С. 229–240.
49. Чорна Л. О. *Моделювання бізнес-процесів для удосконалення системи управління підприємством.* Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2022. № 2. Т. 1. С. 14–18.
50. Шуміло О. С., Рудас Д. С., Сукульський В. М. *Принципи та методи оцінювання конкурентоспроможності підприємств.* Бізнес Інформ. 2020. № 6. С. 291–297.
51. Kuzmina E. M., Yaremko S. A., Ignatovska R. V. *Methods and techniques for evaluating effectiveness of information technology implementation into business processes.* Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments. Proc. of SPIE. 2018. Vol. 10808. Pp. 108081N–10N. DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2500620>

