

28
10.12.2024

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

ФАКУЛЬТЕТ БІЗНЕСУ ТА СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ

**КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ, БІЗНЕСУ ТА МАРКЕТИНГОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ**



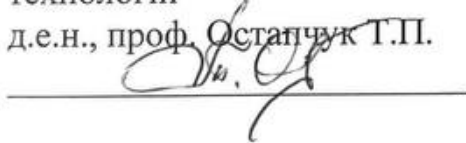
АНДРУЩЕНКО Дмитро Олександрович
(здобувач вищої освіти групи ЗМО-23-2М)

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

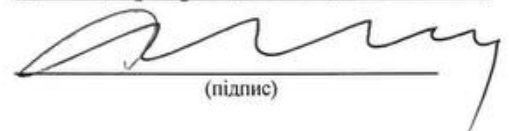
**УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА
В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ**

(представлена на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
галузі знань 07«Управління та адміністрування» спеціальності
073 «Менеджмент»)

Допущено до захисту
зав. кафедри менеджменту,
бізнесу та маркетингових
технологій
д.е.н., проф. Остапчук Т.П.



Керівник роботи:
д.е.н., проф. Цаль-Цалко Ю.С.



(підпис)

Рецензент
к.е.н., доц. Витовський В.І.



(підпис)

Житомир, 2024

Анотація

Андрущенко Д. О. Управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації. Рукопис.

Магістерська кваліфікаційна робота представлена на здобуття ступеня вищої освіти «магістр», галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент». Державний університет «Житомирська політехніка», Житомир, 2024.

У магістерській кваліфікаційній роботі розглянуто особливості обґрунтування та підвищення ефективності управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації. Досліджено теоретичні основи управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації. Представлена аналітична оцінка функціонування системи управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації. Обґрунтовано напрями удосконалення управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації.

Ключові слова: логістична діяльність, логістичні бізнес-процеси, якість, управління якістю логістичної діяльності, цифровізація, цифрова економіка.

Annotation

Andrushchenko D. O. Quality management of the logistics activity of the enterprise in conditions of digitalization. Manuscript.

The master's qualification work is submitted for the Master's degree, field of knowledge 07 "Management and administration" of specialty 073 "Management". Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr, 2024.

In the master's qualification work, the peculiarities of the justification and improvement of the efficiency of the quality management of the logistics activity of the enterprise in the conditions of digitalization are considered. The theoretical foundations of the quality management of the logistics activity of the enterprise in the conditions of digitalization have been studied. An analytical evaluation of the functioning of the quality management system of the enterprise's logistics activities in the conditions of digitalization is presented. The directions for improving the quality management of the logistics activity of the enterprise in the conditions of digitalization are substantiated.

Keywords: logistics activities, logistics business processes, quality, quality management of logistics activities, digitalization, digital economy.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	8
1.1. Сутність управління якістю логістичної діяльності підприємства	8
1.2. Процес цифровізації в системі управління якістю логістичної діяльності підприємства	17
1.3. Методичні аспекти функціонування та оцінки системи управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації	25
1.4. Нормативно-правове та інформаційне забезпечення відносин у сфері розвитку логістичної діяльності підприємств в умовах цифровізації.....	35
Висновки до розділу 1	42
РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТОВ «ЮЕЙ-МЕДІКА».....	44
2.1. Організаційно-управлінський аналіз підприємства	44
2.2. Діагностика фінансово-економічного стану підприємства	51
2.3. Оцінка сучасного стану розвитку цифрових технологій в системі управління якістю логістичної діяльності підприємства.....	59
Висновки до розділу 2.....	71
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «ЮЕЙ-МЕДІКА».....	73
3.1. Розробка механізму управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації.....	73
3.2. Обґрунтування альтернативних напрямів використання новітніх цифрових технологій в системі управління якістю логістичної діяльності підприємства .	81
3.3. Оцінка економічної ефективності від запропонованих заходів.....	90
Висновки до розділу 3.....	97
ВИСНОВКИ	99
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	102
ДОДАТКИ	110

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Впровадження системи управління якістю логістичної діяльності є ключовим фактором успіху сучасних підприємств, особливо в умовах стрімкого розвитку цифрових технологій. Цифровізація створює нові можливості для підвищення ефективності бізнес-процесів, але водночас висуває високі вимоги до управління якістю на всіх етапах логістичного ланцюга. Сучасні ринки вимагають від компаній гнучкості, оперативності та надійності у виконанні логістичних операцій, що безпосередньо залежить від якості управління цими процесами.

Забезпечення високої якості логістичних операцій є критичним для задоволення зростаючих вимог клієнтів щодо точності, швидкості та прозорості поставок. Система управління якістю допомагає стандартизувати процеси, зменшити кількість помилок та втрат, підвищити рівень сервісу і збільшити конкурентоспроможність компанії на ринку. Цифровізація дозволяє автоматизувати рутинні завдання, що знижує людський фактор та підвищує ефективність управління ресурсами.

Актуальність впровадження таких систем також зумовлена глобалізацією та зростанням масштабів міжнародної торгівлі, що ускладнює управління логістичними ланцюгами. Крім того, впровадження цифрових рішень у логістиці сприяє зниженню екологічного впливу завдяки більш точному прогнозуванню попиту та оптимізації маршрутів транспортування. Таким чином, управління якістю в логістичній діяльності стає важливою конкурентною перевагою, що дозволяє компаніям адаптуватися до змін та залишатися ефективними в умовах цифрової економіки.

Питання визначення сутності логістичної діяльності та основних засад управління якістю логістичних процесів знайшли найбільше відображення в роботах вітчизняних та зарубіжних вчених: А.У. Альбекова, Б.А. Анікіна, С.О. Ареф'єва, О.В. Ареф'євої, В.І. Бережної, А.М. Гаджинського, М.П. Денисенка, Дональд Дж. Бауерсокса, Дж. С. Джонсона, І.М. Крейдич, В.В. Кривещенко, Є.В.

Крикавського, Д.М. Ламберта, Р.Р. Ларіної, І.А. Леншина, Д.Д. Костоглодова, Л.Б. Міротіна, Ю.М. Неруш, М.А. Окландера, Ю.В. Пономарьової, З.М. Побережної, В.І. Сергєєва, Дж.Р. Стока, та багатьох інших.

Зазначене обумовило вибір теми, постановку мети та завдань магістерської кваліфікаційної роботи. Обрана тема повністю відповідає проблемам напряму підготовки за спеціальністю 073 «Менеджмент».

Метою магістерської кваліфікаційної роботи є узагальнення та подальший розвиток теоретико-методичних засад формування ефективної системи управління якістю логістичної діяльності в умовах цифровізації на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка».

Для виконання поставленої мети визначено та вирішено такі основні **завдання**:

- вивчити сутність управління якістю логістичної діяльності підприємства;
- дослідити процес цифровізації в системі управління якістю логістичної діяльності підприємства;
- вивчити методичні аспекти функціонування та оцінки системи управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації;
- узагальнити нормативно-правове та інформаційне забезпечення відносин у сфері розвитку логістичної діяльності підприємств в умовах цифровізації;
- провести організаційно-управлінський аналіз підприємства;
- здійснити діагностику фінансово-економічного стану підприємства;
- представити оцінку сучасного стану розвитку цифрових технологій в системі управління якістю логістичної діяльності підприємства;
- провести розробку механізму управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації;
- представити обґрунтування альтернативних напрямів використання новітніх цифрових технологій в системі управління якістю логістичної діяльності підприємства;
- здійснити оцінку економічної ефективності від запропонованих заходів.

Об'єктом дослідження у магістерській кваліфікаційній роботі виступає

процес управління якістю логістичної діяльності в умовах цифровізації на підприємстві, *предметом* – теоретичні, методичні та прикладні засади удосконалення управління якістю логістичної діяльності в умовах цифровізації на підприємстві.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основою дослідження стали фундаментальні положення економічної теорії, законодавчі та нормативні акти України, монографії, наукові статті вітчизняних і зарубіжних вчених. В роботі використано як загальнонаукові, так і спеціальні методи досліджень. Методами дослідження є: метод системного аналізу, метод порівняльного аналізу, горизонтальний та вертикальний методи, метод розрахунку показників якості логістичного управління, методи оцінки ефективності, коефіцієнтний та графічний методи. Під час розробки та впровадження напрямів удосконалення управління якістю логістичної діяльності в умовах цифровізації на підприємстві використовувались методи систематизації, алгоритмізації тощо.

Інформаційною базою досліджень стали наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, підручники, періодичні видання, монографії, наукові статті за даною темою, матеріали фінансової звітності ТОВ «Юей-Медіка». Обробка даних здійснювалась за допомогою сучасних інформаційних технологій.

Наукова новизна роботи полягає в подальшому розвитку теоретико-методичних засад управління якістю логістичної діяльності в умовах цифровізації на підприємстві. Зокрема, це знайшло своє відображення у наступному:

- уточнено визначення поняття «управління якістю логістичної діяльності на підприємстві», як комплексного процесу планування, контролю та постійного вдосконалення логістичних операцій, спрямованого на забезпечення ефективності поставок, оптимізацію використання ресурсів і задоволення потреб споживачів шляхом впровадження стандартів якості, сучасних технології та інноваційних рішень;

- удосконалено підхід до розроблення механізму управління якістю

логістичної діяльності підприємства, який базується на інтеграції сучасних цифрових технологій, що дозволяє оптимізувати всі етапи логістичних операцій;

- удосконалено методичні засади оцінювання ефективності системи контролю якості логістичних операцій засобами цифровізації на підприємстві з використанням статистичного методу Парето для виявлення основних причин відхилень від встановлених стандартів.

Практичне значення одержаних результатів дослідження. Основні положення роботи доведені до рівня методичних узагальнень і прикладного інструментарію, що дає можливість підприємству приймати обґрунтовані рішення щодо управління якістю логістичної діяльності. Практичне значення має запропонований інвестиційний проект встановлення хмарної системи Zoho CRM в управлінні логістичними бізнес-процесами ТОВ «Юей-Медіка».

Структура та обсяг магістерської кваліфікаційної роботи. Магістерська кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних літературних джерел, додатків. Основний зміст роботи викладено на 108 сторінках друкованого тексту. Робота містить 28 таблиць та 16 рисунків. Список використаних джерел налічує 83 найменування. Робота містить 3 додатки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

1.1. Сутність управління якістю логістичної діяльності підприємства

Забезпечення ефективної логістичної діяльності сучасного підприємства потребує формування системи управління якістю. Швидкість доставки, зниження витрат і задоволеність клієнтів залежать від якості логістичних процесів. Чіткою організацією логістики можна зменшити втрати під час транспортування, мінімізувати ризики помилок і покращити управління запасами. Системи управління якістю полегшують підприємствам реагування на зміни попиту та пропозиції. Міцність довіри між партнерами та клієнтами може підвищити конкурентоспроможність компанії. Економія коштів є результатом ефективного управління логістикою, що вивільняє ресурси для інноваційного розвитку та розширення ринків збуту. Важливим аспектом є відповідність міжнародним стандартам якості. Сучасні технології можна використовувати для підвищення прозорості та автоматизації ключових операцій [56, с.229].

Якісна організація логістичної діяльності надає підприємству ряд переваг, які полягають у наступному [50; 63]:

- управління логістикою можна використовувати для зниження витрат підприємства;
- якісна організація логістики сприяє більш швидкому та точному виконанню замовлень, що підвищує задоволеність клієнтів;
- якісна логістика дозволяє оптимально управляти запасами, зменшуючи надлишки продукції та мінімізуючи ризик браку продукції;
- кількість помилок під час обробки замовлень і доставки зменшено завдяки автоматизації та чіткому плануванню;
- швидке та надійне обслуговування клієнтів дає перевагу перед

конкурентами;

- раціональне використання транспорту, складів і робочої сили можна збільшити шляхом ефективного планування;

- якість логістики допомагає побудувати надійні ланцюги поставок, що посилює взаємодію з постачальниками та дистриб'юторами;

- оптимізація якості логістичних процесів дозволяє швидко реагувати на зміни попиту та пропозиції, забезпечуючи стабільність поставок;

- оптимізація якості всіх логістичних процесів призводить до збільшення доходів за рахунок зниження витрат і підвищення рівня задоволеності клієнтів.

Отже, «якість» є багатогранним поняттям, що охоплює технічні, економічні та правові аспекти [67, с.336]. Таким чином, під якістю розуміють сукупність характеристик товару (послуги), які офіційно регулюються національними та міжнародними стандартами або умовами договору купівлі-продажу, і які визначають здатність продукції відповідати встановленим і очікуваним потребам споживачів.

У сучасній теорії доцільно виокремлювати три рівні якості на підприємстві (рис. 1.1).

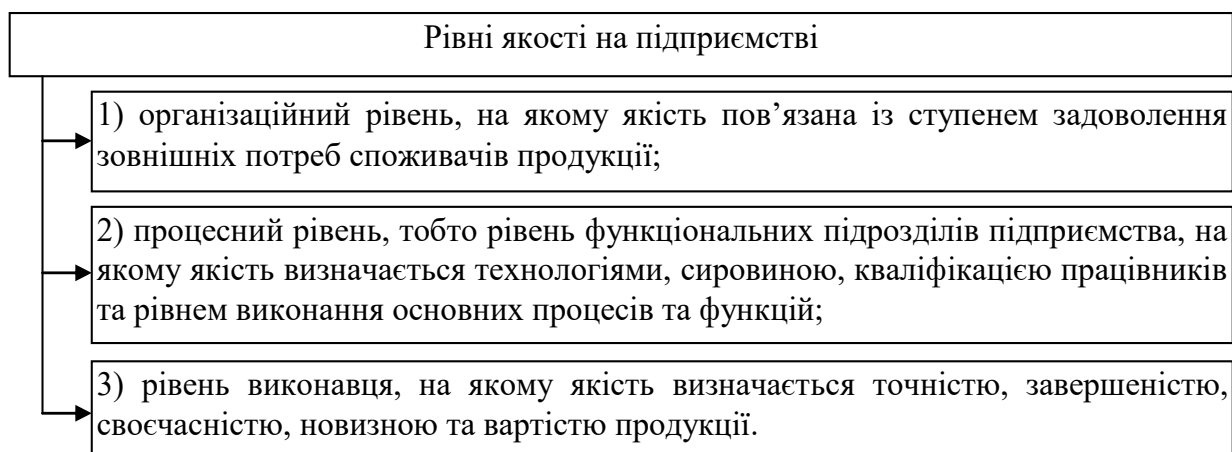


Рис. 1.1. Рівні якості на підприємстві

Джерело: складено автором за [23; 33]

Важливість впровадження системи управління якістю логістичної діяльності стає ще більш важливою в епоху цифровізації. Посилення конкуренції на ринку та попит на швидкі та надійні доставки зумовлюють необхідність

впровадження передових технологій у логістиці. Цифрові рішення дозволяють автоматизувати завдання, підвищити точність і видимість операцій, що призводить до підвищення загальної ефективності в організації. Крім того, впровадження передових систем управління якістю допомагає зменшити кількість помилок і максимально підвищити ефективність витрат. В умовах швидких змін ринкових умов і глобалізації здатність адаптувати логістичні процеси стає вирішальною для підтримки конкурентоспроможності. Як результат, створення цих систем має вирішальне значення для забезпечення довгострокового успіху та зростання організації в сучасному динамічному середовищі [22, с.87].

Управління якістю логістичної діяльності є складним процесом, який включає планування, моніторинг і вдосконалення всіх логістичних операцій, щоб гарантувати ефективність постачання, зберігання, транспортування та управління запасами. Цей процес передбачає створення та дотримання стандартів, які відповідають як національним, так і міжнародним нормам, а також використання передових технологій для підвищення продуктивності та зменшення витрат. Управління якістю в логістиці передбачає постійний моніторинг показників ефективності, оптимізацію ресурсів і вдосконалення процесів, що дозволяє підприємству оперативно адаптуватися до змін ринку і підвищити рівень задоволеності клієнтів [5, с.50].

Поняття «управління якістю логістичної діяльності» є неоднозначним і викликає різні трактування серед науковців. Деякі вчені розглядають його як спеціалізовану сферу в рамках управління логістичними процесами, а інші підкреслюють його важливість у стратегічному плануванні та інтеграції передових технологій. Деякі підходи зосереджуються на економічних вигодах від управління якістю, тоді як інші підкреслюють його роль у підвищенні конкурентоспроможності. Ці невідповідності виникають через складну природу терміну та різноманітні аспекти, пов'язані з управлінням логістичними операціями. Це зумовлює необхідність розробки та впровадження систем управління якістю у сфері логістики.

Окремі наукові підходи до визначення поняття «управління якістю логістичної діяльності» представлено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Окремі наукові підходи до визначення поняття «управління якістю логістичної діяльності» на підприємстві

Автор	Визначення
Короленко Н.В. [21]	система заходів, спрямованих на забезпечення надійності та ефективності логістичних процесів, які відповідають стандартам та вимогам клієнтів.
Криворучко О.М. [23]	безперервний процес моніторингу, оцінки та вдосконалення логістичних ланцюгів з метою оптимізації витрат і підвищення продуктивності.
Крикавський Є.В. [24]	інтегрована система контролю та управління матеріальними і інформаційними потоками з метою досягнення найвищого рівня задоволеності клієнтів.
Овчаренко А.Г. [33]	передбачає комплексне планування, контроль і вдосконалення логістичних операцій з акцентом на ефективність та відповідність вимогам стандартів.
Павловський М. [37]	сукупність процесів і стратегій, спрямованих на забезпечення оптимального використання ресурсів та підвищення якості обслуговування клієнтів у логістичних системах.
Сягло В.І. [50]	процес узгодження всіх елементів логістичного ланцюга для забезпечення високого рівня ефективності та мінімізації помилок.
Ткаченко А.М. [53]	інтегрована система планування, реалізації та контролю всіх аспектів логістичних процесів, що спрямовані на підвищення їхньої якості та оптимізацію витрат.
Хмарська І.А. [63]	процес контролю і коригування логістичних операцій з метою їх удосконалення і підвищення ефективності роботи підприємства.
Шаповал М.І. [67]	комплекс дій та технологій, що дозволяють підвищити ефективність логістичних процесів через їх стандартизацію і впровадження сучасних методів управління якістю.
Шостак Л. [71]	полягає у впровадженні стандартів та процедур для забезпечення стабільності і прогнозованості логістичних процесів з метою задоволення потреб клієнтів.

Джерело: складено автором

Отже, за результатами проведеного аналізу літературних джерел можна подати узагальнене визначення поняття «управління якістю логістичної діяльності на підприємстві» – це комплексний процес планування, контролю та постійного вдосконалення логістичних операцій, спрямований на забезпечення ефективності поставок, оптимізацію використання ресурсів і задоволення потреб споживачів шляхом впровадження стандартів якості, сучасних технологій та

інноваційних рішень. Це комплексна система, яка охоплює всі ланки логістичних ланцюжків, гарантуючи прозорість, надійність і конкурентоспроможність підприємства в ринковому середовищі.

За результатами представленого дослідження літературних джерел [3; 12; 17; 34] встановлено, що зміст поняття «управління якістю логістичної діяльності на підприємстві» включає в себе певні аспекти (рис. 1.2).

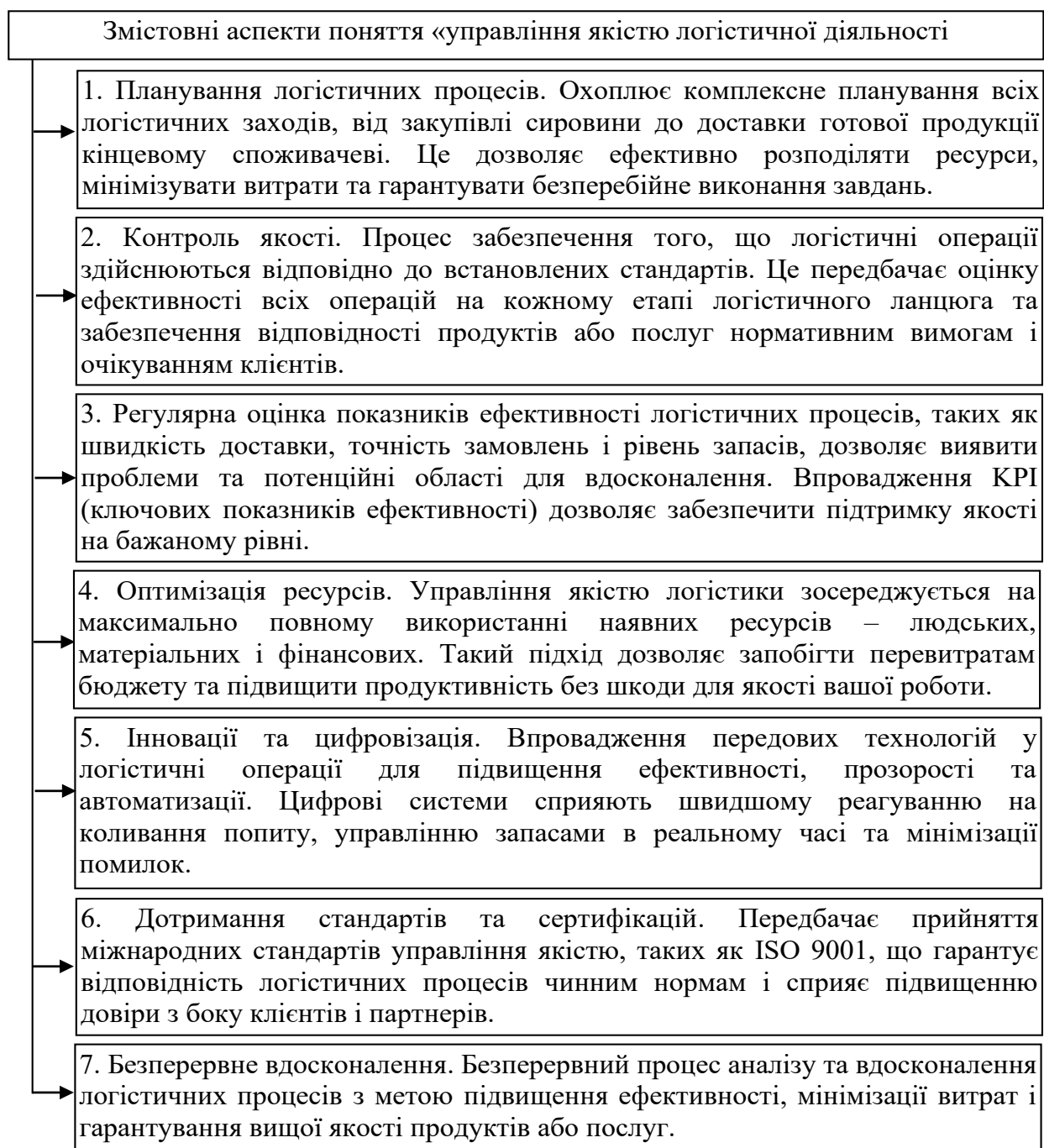


Рис. 1.2. Змістовні аспекти поняття «управління якістю логістичної діяльності»

Джерело: складено автором за [23; 33]

Метою системи управління якістю в логістичній діяльності підприємства є гарантування ефективності, надійності та конкурентоспроможності логістичних операцій шляхом оптимізації ресурсів, підвищення продуктивності та задоволення вимог клієнтів. Це досягається за рахунок постійного контролю якості, дотримання стандартів і використання сучасних технологій, що дозволяє мінімізувати витрати, зменшити кількість помилок і забезпечити своєчасне виконання всіх логістичних операцій. Основною метою є досягнення виняткового рівня якості логістичних операцій, що сприяє сталому зростанню компанії та підвищує її конкурентоспроможність на ринку [50, с.870].

Система управління якістю логістичної діяльності підприємства виконує такі функції [23; 56]:

1. Планування. Розробка стратегій і процедур для забезпечення високих стандартів якості в усіх логістичних процесах. Це охоплює встановлення цілей, необхідних ресурсів і часових рамок.

2. Організація. Створення структури управління, яка розподіляє конкретні обов'язки та ролі для працівників, залучених до логістичних операцій. Це також передбачає створення команд, які будуть відповідати за забезпечення дотримання стандартів якості.

3. Контроль якості передбачає постійний моніторинг та оцінку всіх етапів логістичних процесів, щоб гарантувати дотримання встановлених стандартів.

4. Вимірювання та аналіз. Збір і оцінка даних про ефективність логістичних операцій, включаючи швидкість доставки, рівень запасів і точність виконання замовлень. Це дає змогу визначити проблеми та оцінити досягнення цілей.

5. Навчання та розвиток. Організація навчальних програм для персоналу, які пропонують підвищення кваліфікації, підвищення обізнаності щодо стандартів якості та вдосконалення навичок управління логістичними процесами.

6. Комунікація. Забезпечення того, що всі, хто бере участь у логістичному процесі, наприклад постачальники, дистриб'ютори та клієнти, можуть добре спілкуватися один з одним, щоб вони могли обмінюватися інформацією та

залишати відгуки.

7. Співпраця з постачальниками. Встановлення міцних відносин з постачальниками, щоб гарантувати використання першокласних матеріалів і послуг у логістичних операціях.

Отже, функції системи управління якістю логістики відіграють вирішальну роль у досягненні високих стандартів обслуговування, оптимізації процесів і підвищенні конкурентної переваги компанії.

Забезпечення високого рівня якості логістичної діяльності підприємства характеризується рядом факторів, що чинять вплив на ефективність та раціональність логістичних операцій. Головні фактори впливу на якість логістичної діяльності включають ті, що узагальнено на рис. 1.3.



Рис. 1.3. Основні фактори впливу на якість логістичної діяльності

Джерело: складено автором за [3; 21]

Процес управління якістю логістичної діяльності – це систематичний підхід до планування, організації, контролю і вдосконалення всіх етапів логістичних процесів з метою забезпечення їхньої високої ефективності, надійності та відповідності встановленим стандартам якості [21].

Етапи процесу управління якістю логістичної діяльності на підприємстві можна розділити на кілька ключових стадій, що представлено на рис. 1.4.

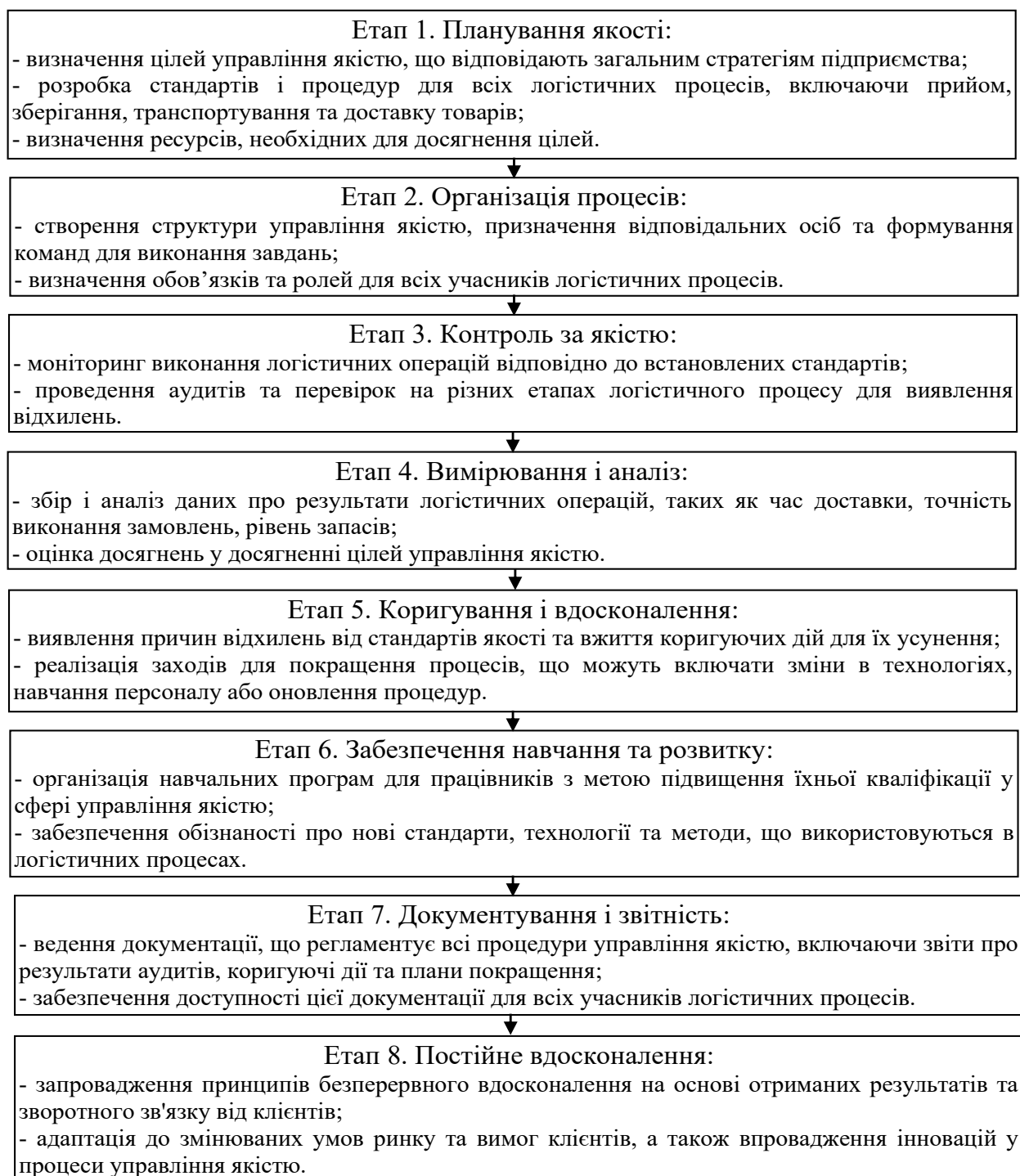


Рис. 1.4. Етапи процесу управління якістю логістичної діяльності

Джерело: складено автором за [37; 53]

На основі проведеного аналізу літературних джерел [53; 58; 63; 67] сучасні підходи до управління якістю логістичної діяльності на підприємстві узагальнено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Узагальнення сучасних підходів до управління якістю логістичної
діяльності на підприємстві

Науковий підхід	Опис	Переваги
Системний підхід	Включає розгляд логістики як цілісної системи, що взаємодіє з іншими функціями підприємства.	Підвищує узгодженість і ефективність всіх процесів.
Процесний підхід	Орієнтація на управління окремими процесами в логістиці, їх оптимізацію та контроль.	Дозволяє виявляти слабкі місця та покращувати продуктивність.
Клієнтоорієнтований підхід	Фокус на задоволенні потреб і вимог клієнтів у всіх логістичних процесах.	Підвищує рівень задоволеності клієнтів і лояльність.
Інтеграція з постачальниками	Співпраця з постачальниками для забезпечення якості матеріалів і послуг.	Підвищує надійність постачання та якість кінцевого продукту.
Впровадження стандартів ISO	Використання міжнародних стандартів якості (наприклад, ISO 9001) для регламентації процесів.	Гарантує відповідність міжнародним стандартам та покращує імідж.
Автоматизація та цифровізація	Інтеграція сучасних технологій і систем управління для оптимізації логістичних процесів.	Зменшує витрати, підвищує точність і швидкість виконання.
Методи шести сигм	Використання статистичних методів для зменшення варіацій і покращення якості процесів.	Знижує кількість дефектів і підвищує ефективність.
Lean-управління	Фокус на усуненні витрат і оптимізації процесів для максимізації вартості для клієнта.	Знижує витрати та покращує швидкість обслуговування.
Система управління якістю на основі ризиків	Ідентифікація і управління ризиками, що можуть вплинути на якість логістичних процесів.	Підвищує стійкість і адаптивність підприємства до змін.
Безперервне вдосконалення (Kaizen)	Постійний процес аналізу і вдосконалення всіх аспектів логістичної діяльності.	Сприяє культивуванню культури покращення серед співробітників.

Джерело: складено автором за [53; 58; 63; 67]

Отже, дані представленої табл. 1.2 відображають основні сучасні підходи до управління якістю в логістичних процесах, їхній зміст та переваги, які можуть бути реалізовані на підприємствах в сучасних умовах нестабільності та цифрових змін.

Таким чином, на сучасному швидкозмінному та конкурентному ринку, де запити споживачів постійно змінюються, створення надійної системи управління

якістю логістики стало вирішальним для того, щоб компанії залишалися на випередженні. Цифровізація бізнес-процесів створює нові можливості для вдосконалення логістичних операцій, але також створює нові виклики, такі як інтеграція різних технологій, управління великими обсягами даних і підтримка інформаційної безпеки. Добре впроваджена система управління якістю логістичної діяльності дозволяє підприємствам адаптуватися до цих змін, гарантуючи виняткове обслуговування клієнтів і мінімізуючи витрати. Це також покращує внутрішні операції, підвищуючи продуктивність і мінімізуючи помилки. Застосовуючи системний підхід, компанії можуть інтегрувати практики постійного вдосконалення, які є важливими для навігації в динамічному бізнес-ландшафті. Інвестуючи в управління якістю, компанії не тільки підвищують свою конкурентоспроможність, але й створюють сприятливе сприйняття компанії на ринку. Отже, створення та впровадження надійної системи управління якістю логістичної діяльності є вирішальним елементом досягнення успіху та забезпечення сталого зростання бізнесу в епоху цифровізації.

1.2. Процес цифровізації в системі управління якістю логістичної діяльності підприємства

У сучасному діловому світі цифрові технології мають вирішальне значення для створення ефективних систем управління якістю логістичної діяльності на підприємствах. Вони об'єднують кілька процесів, що дозволяє зменшити витрати та підвищити ефективність логістичних операцій. Використовуючи передові інформаційні системи, такі як ERP і WMS, компанії можуть оптимізувати управління запасами, регулювати транспортування товарів і гарантувати точність виконання замовлень. Здатність оцифрувати процеси дозволяє здійснювати моніторинг у режимі реального часу, що має вирішальне значення для оперативного реагування на коливання попиту або затримки пропозиції. Крім того, великі дані та аналітика пропонують можливість для

детального вивчення логістичних процесів, виявлення закономірностей і прогнозування майбутніх потреб. Завдяки автоматизації повторюваних завдань співробітники можуть зосередитися на стратегічних елементах управління якістю, сприяючи інноваціям і вдосконаленню процесів.

Однією з суттєвих переваг цифрових технологій є можливість зв'язуватися з постачальниками та партнерами, підвищуючи прозорість і ефективність усього логістичного ланцюжка. У результаті цифрові технології не тільки покращують управління якістю, але й відіграють вирішальну роль у підвищенні конкурентоспроможності бізнесу на ринку. У цьому контексті негайне впровадження та просування цифрових рішень має вирішальне значення для забезпечення безперервного прогресу логістичних операцій [67].

Сьогодні ми спостерігаємо появу цифрової економіки, і водночас цифрова логістика розвивається в нових інституційних умовах і дотримується нових правил і правових рамок. Логістика набуває все більшого значення на глобальному віртуальному ринку, що розширює діапазон конкуренції. Конкуренція не обмежується компаніями; це також відбувається між цілими країнами. Розуміння економіки стає все більш вирішальним у боротьбі за конкурентоспроможність і ключовим орієнтиром для зростання цифрової економіки. Цифровізація бізнес-процесів створює нові виклики для підприємств, зокрема [31, с.20]:

- необхідність створення нових моделей поставок;
- перехід від традиційних методів логістики до цифрових форматів;
- розробка цифрових організаційних структур для управління потоковими процесами.

У загальному розумінні цифрову логістику можна розглядати як складову загальної системи постачання. Наукові дослідження у цій сфері зосереджені на цифрових потоках, які супроводжують або навіть замінюють традиційні економічні потоки. Основна мета - гарантувати безперервну роботу логістичної системи, включаючи її сталість та ефективність.

Цифрова логістика охоплює процедури пошуку, зберігання та передачі даних, а також використання цифрових технологій для точного визначення та передбачення вимог, оптимізації матеріальних та інформаційних потоків і мінімізації часу обробки в ланцюгах поставок. Основними компонентами цифрової логістики є [10, с.52]:

- модель логістики у форматі «єдиного вікна»;
- інтеграція всіх систем у віртуальний простір;
- цифрові послуги;
- системи цифрового типу;
- перехід від автоматизації до цифровізації.

Логістика пройшла різні етапи розвитку, просуваючись від Логістики 1.0 до Логістики 4.0, яка тісно пов'язана з досягненнями та трансформаціями в технології, які сформували її визначальні риси (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Етапи розвитку логістики та ключові технології цифровізації логістичної діяльності

Логістика 1.0 кінець 19го- початок 20-го ст.	Логістика 2.0 1960-і роки	Логістика 3.0 1980-і роки	Логістика 4.0 сьогодення
Транспортування	Управління ланцюгом постачання	Гнучкий потік	Ланцюги створення цінності
Механізація транспорту	Автоматизація систем обробки	Система логістики	IoT&IoS
- Парові машини -Залізнична мережа - Парові кораблі	-Електрична енергія - Автоматичне складування та сортування -Механізація портових вантажів	-Warehouse Management Systems -Transport Management Systems -Інформаційні технології	- Користування Інтернетом - Системи RFID - Кіберфізичні системи -Data Mining

Джерело: складено автором за [65]

Отже, Логістика 4.0 відноситься до наступного етапу еволюції логістичних операцій, який передбачає використання передових цифрових технологій, таких як Інтернет речей (IOT), штучний інтелект (AI) і великі дані, для підвищення

ефективності та результативності. Ця ідея виникла в контексті четвертої промислової революції і спрямована на оптимізацію та автоматизацію кожного кроку логістичного процесу.

Ключові особливості Логістики 4.0 охоплюють наступні параметри [66]:

- інтеграція технологій. Використання ІОТ для створення «розумних» логістичних рішень, де різні пристрої та системи взаємодіють у реальному часі;
- аналітика великих даних. Збір і аналіз даних з різних джерел для прийняття обґрунтованих рішень і підвищення ефективності процесу;
- автоматизація. Використання роботів і автоматизованих систем для виконання рутинних завдань, що зменшує людський фактор і підвищує продуктивність;
- гнучкість. Здатність швидко реагувати на зміни попиту або ринкових умов, що є критично важливим для сучасного бізнесу;
- орієнтація на клієнта. Визначає пріоритет задоволення потреб клієнтів шляхом персоналізації послуг і підвищення якості послуг

Як наслідок, Логістика 4.0 відкриває нові перспективи для компаній, дозволяючи їм отримати конкурентну перевагу та підвищити свою операційну ефективність в умовах ринку, що швидко розвивається.

Важливі технології та область їх застосування в рамках Логістики 4.0 у вигляді морфологічної коробки представлено у табл. 1.4.

Вважаємо, що цифровізація в управлінні якістю логістичної діяльності на підприємствах передбачає впровадження передових цифрових технологій та інструментів для вдосконалення та оптимізації всіх аспектів логістичних операцій. Це включає в себе використання автоматизованих систем управління, аналітики даних, Інтернету речей (ІОТ), штучного інтелекту та інших технологій, щоб гарантувати ефективність і прозорість управління якістю в довгостроковій перспективі [65, с.34].

Цифровізація відіграє вирішальну роль у системі управління якістю логістичної діяльності, оскільки дозволяє інтегрувати найпередовіші технології для підвищення ефективності процесів. Впровадження цифрових інструментів

дозволяє здійснювати моніторинг і контроль якості в реальному часі, сприяючи швидкому виявленню та вирішенню проблем.

Таблиця 1.4

Важливі технології та область їх застосування в рамках
Логістики 4.0 у вигляді морфологічної коробки

Ідентифікація	Смарт-картки	Штрих-коди	RFID	Сенсорні технології	Біометрія
Мобільні комунікації	Мережа 5G	UMTS/LTE	GSM/GPRS	WLAN	Супутниковий зв'язок
Локалізація	Базовані на географічній точці відліку	Мережа 5G	UMTS/LTE GSM/GPRS	WLAN	Супутникові
Електронний обмін даними	Електронне середовище обробки даних	EDI	XML	Internet	Телематика
Термінали	Смартфони	Планшети	Спеціальні кишенькові пристрої	Бортовий комп'ютер	
Парадигма архітектури	Централізована	Децентралізована, на основі агентів	Децентралізована, блокчейн		
Архітектура	Мережа Віртуалізація	Обладнання (сервер, хмара, сховище)	Програмне забезпечення (операційна система, відкритий код)	База даних	Віртуалізація
Методи аналізу даних	Описовий	Вивід (точкова та інтервальна оцінка)	Дослідницький (великі дані)	Регресія, випадковий аналіз	
Обробка даних	Доступ до даних	OLAP	Data Mining		

Джерело: складено автором за [65]

Аналітика великих даних дає змогу ідентифікувати закономірності, прогнозувати попит і оптимізувати витрати, зрештою підвищуючи загальну продуктивність. Крім того, цифровізація покращує комунікацію між усіма сторонами, задіяними в логістичному процесі, гарантуючи прозорість і оперативність обміну інформацією. У результаті цифровізація стає важливою складовою досягнення успіху в управлінні якістю в логістичних системах [70, с.138].

Процес цифровізації має вирішальне значення для підвищення

ефективності та результативності логістичної діяльності, пропонуючи численні переваги (рис. 1.5).

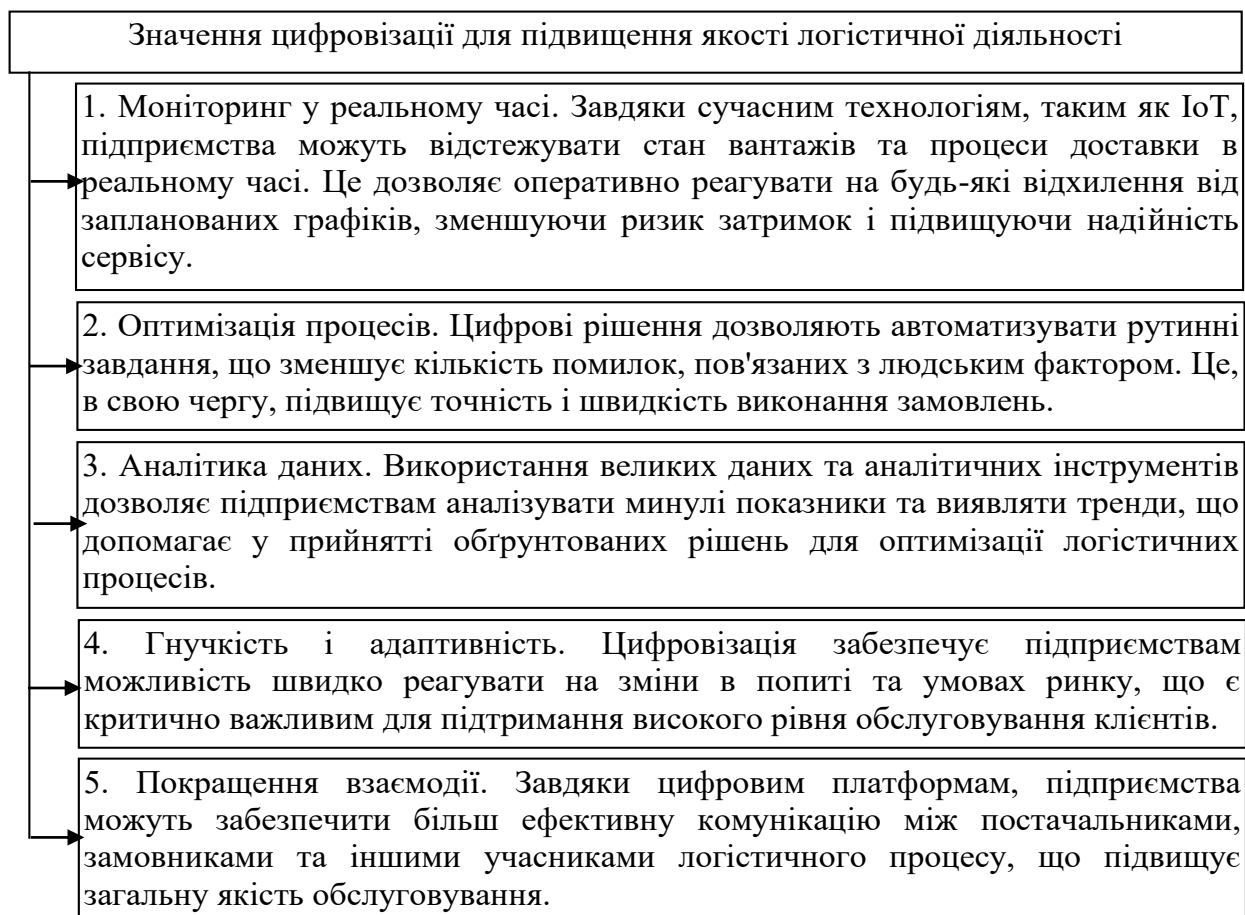


Рис. 1.5. Значення цифровізації для підвищення якості логістичної діяльності

Джерело: складено автором за [43; 54]

Таким чином, цифровізація не тільки оптимізує логістичні операції, але й значно підвищує їх якість, що має вирішальне значення для отримання конкурентної переваги на ринку.

Метою цифровізації в системі управління якістю логістичної діяльності є підвищення ефективності, прозорості та гнучкості всіх логістичних процесів шляхом впровадження сучасних цифрових технологій.

Основними цілями цифровізації для підвищення ефективності та результативності логістичної діяльності є [29; 41]:

- оптимізація логістичних операцій - підвищення ефективності та точності логістичних операцій шляхом автоматизації повторюваних завдань і мінімізації

людської участі;

- моніторинг у реальному часі – дозволяє уважно стежити за станом вантажу та виконанням замовлень, що дозволяє швидко реагувати на будь-які зміни та запобігати затримкам;

- підвищення якості обслуговування клієнтів - гарантія швидкої та точної доставки замовлень, що підвищує задоволеність клієнтів і формує сприятливе сприйняття компанії;

- аналіз даних - використання аналітики для виявлення закономірностей, прогнозування майбутніх потреб і оптимізації ресурсів, що дозволяє приймати більш обґрунтовані управлінські рішення;

- заохочення інновацій - сприяння створенню нових бізнес-моделей і технологій, що підвищує конкурентоспроможність підприємства на ринку.

Отже, цифровізація відіграє вирішальну роль у допомозі підприємствам у секторі логістики досягти своїх стратегічних цілей, покращуючи управління якістю та оптимізуючи продуктивність логістичних систем.

Запровадження сучасних підходів цифровізації в логістичній діяльності створює нові можливості для підвищення ефективності та результативності бізнес-операцій. Впровадження автоматизації, часткової та повної цифровізації дозволяє підприємствам значно підвищити продуктивність, зменшити витрати та зберегти адаптивність перед обличчям ринку, що швидко розвивається. Такі технології, як Інтернет речей, штучний інтелект і аналітика великих даних, відіграють вирішальну роль у оптимізації логістичних операцій і покращенні обслуговування клієнтів. Отже, успішне впровадження цих підходів є вирішальним фактором для підприємств, які прагнуть отримати конкурентну перевагу [10, с.52].

Сучасні підходи до проведення цифровізації логістичної діяльності з метою покращення якості бізнес-процесів, включаючи автоматизацію, часткову цифровізацію та повну цифровізацію (табл. 1.5).

Отже, представлена таблиця надає зрозумілу картину різних підходів до цифровізації логістичної діяльності, а також їх переваги та недоліки, що

допоможе підприємствам визначити оптимальну стратегію для покращення якості бізнес-процесів.

Таблиця 1.5

Сучасні підходи до проведення цифровізації логістичної діяльності
з метою покращення якості бізнес-процесів

Підхід	Опис	Переваги	Недоліки
Автоматизація	Використання технологій для автоматизації рутинних і повторюваних завдань у логістичних процесах.	- зменшення людського фактора - підвищення швидкості - зниження витрат на обслуговування	- обмежена адаптивність до змін - високі початкові витрати на впровадження
Часткова цифровізація	Інтеграція цифрових рішень у певні етапи логістичного процесу, без повної трансформації всіх процесів.	- гнучкість у впровадженні - можливість поступової адаптації - збереження існуючих процесів	- можливі проблеми з інтеграцією систем - не завжди забезпечує оптимальну ефективність
Повна цифровізація	Комплексна трансформація всіх аспектів логістичної діяльності шляхом впровадження новітніх цифрових технологій.	- максимальна ефективність - висока адаптивність - оптимізація всього ланцюга постачання	- високі витрати на реалізацію - необхідність змін у корпоративній культурі

Джерело: складено автором за [11; 35]

Можна стверджувати, що цифрова трансформація логістичних процесів має істотний вплив на систему управління якістю, що проявляється в кількох основних наслідках [31, с.20]:

- автоматизуючи повторювані завдання та використовуючи такі цифрові технології, як IoT і AI, підприємства можуть значно підвищити свою ефективність і продуктивність. Це призводить до швидшого виконання замовлення та зменшення витрат;

- цифрові рішення дозволяють у режимі реального часу відстежувати стан вантажу та логістичні операції, надаючи постійну інформацію про їх хід. Це дозволяє негайно вживати заходів у разі виникнення відхилень, підвищуючи надійність і якість обслуговування клієнтів;

- використання аналітики великих даних відіграє вирішальну роль у отриманні повного розуміння бізнес-процесів. Це дає вам змогу точно визначити проблеми, оцінити продуктивність і зробити обґрунтований вибір для підвищення якості роботи;

- цифрові технології мінімізують залежність від ручної праці, що призводить до зменшення ймовірності помилок. Це позитивно впливає на ефективність логістичних операцій;

- здатність адаптуватися та швидко реагувати на зміни попиту та ринкових умов стала можливою завдяки цифровізації;

- цифрові платформи покращують комунікацію між усіма учасниками логістичного процесу, що веде до покращення обміну інформацією та спрощення прийняття рішень;

- цифрова трансформація може призвести до розвитку нових бізнес-моделей, що вплине на стратегічний підхід до управління якістю в логістиці;

Таким чином, завдяки вищезазначеним факторам підприємства можуть забезпечувати покращений рівень обслуговування клієнтів, що призводить до підвищення задоволеності клієнтів і лояльності до бренду. В результаті цифрової трансформації логістичних процесів не тільки операції стають ефективнішими та оптимальнішими, але й суттєво впливають на загальну систему управління якістю, надаючи підприємствам конкурентну перевагу на ринку. Цифровізація також сприяє створенню нових бізнес-моделей, які відповідають сучасним вимогам ринку, і дозволяє компаніям залишатися конкурентоспроможними. Отже, інвестиції в цифрові технології не лише забезпечують короткострокові вигоди, але й формують основи для сталого розвитку і успішної адаптації підприємств до викликів майбутнього.

1.3. Методичні аспекти функціонування та оцінки системи управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації

Важливість впровадження системи управління якістю логістичної

діяльності підприємства стає все більш важливою в епоху цифровізації. Цифрові технології стають все більш важливими для оптимізації процесів, підвищення ефективності та зниження витрат на логістику. Впроваджуючи такі досягнення, як автоматизація, аналітика даних, Інтернет речей (iot) і штучний інтелект (AI), ви можете значно покращити контроль над логістичними операціями та мінімізувати вплив людської помилки. Це, у свою чергу, призводить до підвищення якості обслуговування клієнтів і забезпечення безперебійного функціонування ланцюгів поставок [36].

Цифровізація дозволяє підприємствам ефективніше адаптуватися до ринкових умов, що швидко змінюються, оперативно реагувати на коливання попиту та пропозиції та оптимізувати розподіл ресурсів. Водночас, поява цифрових технологій вимагає переоцінки звичайних практик управління якістю, встановлення нових стандартів і впровадження оновлених систем контролю. Крім того, інтеграція цифрових платформ має вирішальне значення, оскільки вона забезпечує взаємодію в реальному часі між усіма учасниками логістичного процесу. Отже, цифрова трансформація стає вирішальним елементом у розробці ефективних систем управління якістю логістики, що дозволяє підприємствам залишатися попереду конкурентів. У результаті успішної цифровізації з'являються нові можливості для продуктивності та сталого розвитку [43, с.73].

Існує декілька основних технологічних рішень, які активно використовують в секторі логістики, та зокрема з метою забезпечення нового рівня якості логістичних бізнес-процесів (табл. 1.6).

Розглянемо ці рішення та їх вплив на систему управління якістю логістичної діяльності більш детально.

1. Автоматизація логістичних бізнес-процесів на підприємстві.

Автоматизація логістичних бізнес-процесів створює численні можливості для підвищення якості логістичних операцій підприємства. Це значно прискорює обробку замовлень, управління запасами та транспортування, мінімізуючи людські помилки та скорочуючи час транзакцій. Автоматизація оптимізує планування маршруту та розподіл ресурсів, що сприяє підвищенню точності

доставки та підвищенню задоволеності клієнтів.

Таблиця 1.6

Зміст основних цифрових технологій управління логістичними процесами на підприємстві

Цифрова технологія	Зміст
Автоматизація процесів	Використання програмного забезпечення для автоматизації рутинних логістичних операцій, таких як управління запасами, обробка замовлень та документообіг. Це підвищує ефективність, зменшує витрати та знижує ймовірність людських помилок.
Інтернет речей (IoT)	Мережа взаємопов'язаних фізичних об'єктів, які збирають і обмінюються даними через інтернет. В логістиці це дозволяє в режимі реального часу відстежувати вантажі, транспортні засоби та обладнання для покращення управління ланцюгом постачання.
Аналітичні системи та великі дані	Технології для збирання, обробки та аналізу величезних обсягів даних для прогнозування тенденцій, оптимізації маршрутів, управління запасами та покращення обслуговування клієнтів. Це допомагає приймати обґрунтовані рішення на основі фактів.
Технології ШІ та машинного навчання	Використання штучного інтелекту та алгоритмів машинного навчання для аналізу даних, прогнозування попиту, оптимізації логістичних процесів і автоматизації управлінських рішень. Це підвищує точність прогнозів і ефективність операцій.
Системи кібербезпеки	Комплекси програмного забезпечення та інструментів для захисту даних та інформаційних систем логістичних операцій від кіберзагроз. Це забезпечує збереження конфіденційних даних, захист від зломів і втручань у роботу системи.
Блокчейн	Розподілена система зберігання інформації, що забезпечує прозорість, надійність і захист даних в логістичних процесах. Вона сприяє точному відстеженню руху товарів, перевірці автентичності і забезпеченню безпеки транзакцій у ланцюгах постачання.
Роботизація	Використання роботів для автоматизації фізичних процесів, таких як складські операції, упаковка, навантаження і розвантаження товарів. Це підвищує швидкість виконання операцій, зменшує потребу в ручній праці та підвищує точність.
Мобільні рішення та системи обслуговування	Мобільні додатки та платформи для управління логістичними процесами в реальному часі з будь-якої точки світу. Вони забезпечують можливість віддаленого управління транспортними засобами, відстеження товарів і координацію роботи співробітників на місцях.

Джерело: складено автором за [42; 46; 54]

Крім того, впровадження автоматизованих систем дозволяє підприємству більш ефективно контролювати та управляти логістичними операціями, тим самим підвищуючи їх ефективність. В результаті автоматизація підвищує конкурентоспроможність підприємства за рахунок зниження витрат і підвищення якості послуг.

2. Інтернет речей (IoT). Інтеграція Інтернету речей (IOT) у логістику дозволяє підприємствам значно підвищити ефективність і якість своїх операцій. Завдяки IOT тепер можна відстежувати стан вантажів, транспортних засобів і складів в режимі реального часу, що допомагає покращити управління логістичними процесами. Це дозволяє швидко реагувати на відхилення, запобігає затримкам і потенційним пошкодженням товарів під час транспортування. Крім того, IOT сприяє точному управлінню запасами та оптимізації маршрутів доставки, що призводить до економії коштів і підвищення швидкості обслуговування клієнтів. Отже, інтеграція IOT підвищує прозорість, надійність і загальну якість логістичних операцій підприємства.

3. Аналітичні системи та великі дані. Використовуючи аналітичні системи та великі дані, підприємства можуть отримати глибоке розуміння для підвищення якості логістичних процесів. Вивчаючи великі обсяги даних, компанії можуть передбачити майбутній попит, оптимізувати маршрути та мінімізувати затримки поставок, тим самим підвищуючи ефективність управління ланцюгом поставок. Ці досягнення в технологіях дозволяють підприємствам виявляти закономірності, передбачати проблеми та оперативно реагувати на зміни, що призводить до економії коштів і підвищення задоволеності клієнтів. Аналітичні системи також допомагають у плануванні ресурсів і розширеному управлінні запасами, що зводить до мінімуму ймовірність мати занадто великий або занадто малий запас. Отже, використання великих даних підвищує точність, прозорість і адаптивність логістичної діяльності до ринкових умов.

4. Технології ШІ та машинного навчання. Впроваджуючи технології штучного інтелекту (ШІ) і машинного навчання в логістичні операції, підприємства можуть оптимізувати процеси прийняття рішень і підвищити точність прогнозування та планування попиту. Штучний інтелект перевіряє великі обсяги даних, допомагаючи оптимізувати маршрути доставки, що в кінцевому підсумку призводить до економії коштів і швидшого виконання замовлень. Машинне навчання має здатність адаптуватися до змін у логістичних

операціях, постійно вдосконалюючи алгоритми для інвентаризації, транспортування та управління ресурсами. Ці технології також підвищують ефективність управління складом, покращуючи координацію між операціями та мінімізуючи помилки. Загалом, штучний інтелект і машинне навчання підвищують продуктивність, точність і надійність логістичних операцій підприємства.

5. Системи кібербезпеки. Впроваджуючи системи кібербезпеки в логістиці, можливо захистити ключові корпоративні дані від кіберзагроз, гарантуючи надійність і безпеку логістичних операцій. Ці системи дозволяють запобігати несанкціонованому доступу до інформаційних платформ, захищати від злову та втрати конфіденційних даних, що особливо важливо при роботі з цифровими ланцюжками поставок. Кібербезпека забезпечує безперервне функціонування систем управління логістикою, мінімізуючи ймовірність збоїв системи та гарантуючи стабільність операцій. Він також заохочує дотримання міжнародних стандартів безпеки, що є вирішальним для успішної співпраці з партнерами та клієнтами. Отже, впровадження систем кібербезпеки підвищує довіру до логістичної інфраструктури компанії та мінімізує ймовірність збоїв у роботі.

6. Блокчейн. Технології блокчейну в логістиці дозволяють підприємствам гарантувати прозорість і надійність у ланцюгах поставок. Блокчейн дозволяє створювати незмінні записи всіх етапів руху товарів, гарантуючи точне відстеження та перевірку кожної транзакції в режимі реального часу. Це мінімізує ймовірність шахрайства, помилок або недоречних товарів, зміцнюючи довіру між усіма сторонами, задіяними в ланцюжку постачання. Завдяки автоматизованим смарт-контрактам операції можна пришвидшити, що призведе до швидшої обробки платежів і документів. Таким чином, блокчейн покращує якість логістичних операцій, підвищуючи їх ефективність, безпеку.

7. Роботизація в системі логістики. Робототехніка в логістиці надає численні можливості для підвищення ефективності та точності операцій. Роботи можуть виконувати повторювані завдання на складах, такі як сортування,

пакування та переміщення товарів, що значно скорочує час роботи та кількість помилок. Завдяки проведеним роботам компанія може максимально використовувати простір і ресурси, підвищуючи продуктивність без додаткових витрат на персонал. Роботи можуть працювати безперервно, мінімізуючи затримки та прискорюючи процес доставки. Загалом, впровадження робототехніки підвищує ефективність логістичних операцій, прискорює надання послуг і знижує витрати.

8. Мобільні рішення та системи обслуговування. Впроваджуючи мобільні рішення та системи обслуговування, можливо значно підвищити ефективність логістичних процесів. Завдяки мобільним додаткам співробітники можуть у режимі реального часу стежити за рухом товарів, управляти товарними запасами та відстежувати стан поставок, що дозволяє швидко адаптуватися до будь-яких змін. Мобільні рішення забезпечують ефективний зв'язок між водіями, складами та офісами, гарантуючи безперебійну координацію протягом усього логістичного процесу. Системи обслуговування можуть автоматично повідомляти клієнтів про хід виконання їхніх замовлень, підвищуючи їхню задоволеність і довіру до компанії. Загалом, мобільні рішення відіграють значну роль у підвищенні прозорості, ефективності та точності в управлінні логістичними операціями.

Можливості використання цифрових технологій управління якістю логістичних процесів на підприємстві узагальнено у табл. 1.7.

Таблиця 1.7

Можливості використання та оцінювання ефектів цифрових технологій
управління якістю логістичних процесів на підприємстві

Цифрова технологія	Приклади використання	Оцінка ефектів в системі якості логістичних процесів
1	2	3
Автоматизація процесів	Автоматизовані склади, обробка замовлень, управління запасами	Зменшення часу виконання, зниження помилок, підвищення продуктивності
Інтернет речей (IoT)	Відстеження вантажів у реальному часі, моніторинг стану обладнання	Підвищення прозорості, покращення управління ресурсами, зменшення витрат
Аналітичні системи	Прогнозування попиту,	Покращення прийняття рішень,

та великі дані	оптимізація маршрутів	зниження надлишкових запасів, підвищення ефективності
----------------	-----------------------	---

Продовження таблиці 1.7

1	2	3
Технології III та машинного навчання	Автоматизація управлінських рішень, аналіз даних	Підвищення точності прогнозування, оптимізація процесів, швидка адаптація
Системи кібербезпеки	Захист інформаційних систем, управління доступом	Запобігання витокам даних, забезпечення безперебійної роботи, підвищення довіри
Блокчейн	Відстеження ланцюгів постачання, смарт-контракти	Підвищення прозорості, зменшення шахрайства, поліпшення управління ризиками
Роботизація	Використання роботів для складування і транспортування	Підвищення продуктивності, зменшення витрат на трудові ресурси, зниження помилок
Мобільні рішення та системи обслуговування	Мобільні додатки для управління замовленнями, комунікація з клієнтами	Підвищення швидкості обслуговування, покращення взаємодії з клієнтами, підвищення задоволеності

Джерело: складено автором за [2; 15; 17]

Отже, логістична діяльність підприємства в цифрову епоху підтримується комплексною системою управління якістю, яка охоплює різні методи, інструменти та процеси. Ця система розроблена для підвищення ефективності, прозорості та загальної якості логістичних операцій завдяки використанню передових цифрових технологій [58, с.155].

Основна мета такої системи – підвищення ефективності, зниження витрат, гарантування безпеки даних і покращення обслуговування клієнтів. Процес цифровізації дозволяє підприємствам швидше реагувати на коливання ринку, контролювати та аналізувати логістичні операції в режимі реального часу, тим самим підвищуючи свою загальну конкурентоспроможність. Таким чином, система управління якістю логістики стає більш адаптивною, оптимізованою та здатною відповідати вимогам сучасного ринку.

Можливості використання окремих технологій цифровізації для забезпечення якості різних логістичних процесів на підприємстві узагальнено у табл. 1.8.

Отже представлена таблиця демонструє, як різні технології цифровізації можуть бути застосовані для покращення якості ключових логістичних процесів,

що в свою чергу сприяє підвищенню ефективності.

Таблиця 1.8

Оцінка можливостей використання окремих технологій цифровізації для забезпечення якості різних логістичних процесів на підприємстві

Логістичний процес	Технологія цифровізації	Оцінка можливостей використання
Управління замовленнями	Аналітичні системи	Оптимізація процесу приймання та обробки замовлень, прогнозування попиту на основі історичних даних.
	Інтернет речей (IoT)	Автоматизоване відстеження статусу замовлень у реальному часі, що підвищує прозорість процесу.
Транспортування	Технології ШІ	Оптимізація маршрутів перевезення, зниження витрат на паливе, скорочення часу доставки.
	Блокчейн	Забезпечення безпеки і прозорості у відносинах між учасниками перевезення, управління документацією.
Складування	Автоматизація процесів	Використання роботизованих систем для підбору та переміщення товарів, що підвищує ефективність складу.
	Мобільні рішення	Швидкий доступ до інформації про запаси та управління складом за допомогою мобільних пристроїв.
Пакування	Роботизація	Використання автоматизованих систем для пакування товарів, що забезпечує стандартизацію та зниження витрат.
	Інтернет речей (IoT)	Моніторинг умов пакування та транспортування товарів у реальному часі, запобігання пошкодженням.
Управління запасами	Аналітичні системи	Аналіз даних для оптимізації рівня запасів, прогнозування потреби та запобігання переповненню складу.
	Технології ШІ	Адаптивне управління запасами на основі прогнозів і змін в попиті, зниження витрат на утримання запасів.
Логістичне обслуговування	Мобільні рішення	Забезпечення оперативної підтримки клієнтів через мобільні платформи, підвищення рівня обслуговування.
	Системи кібербезпеки	Захист даних клієнтів та інформаційних систем від кібератак, забезпечення безпеки обслуговування.

Джерело: складено автором за [15; 17; 35]

За результатами проведеного дослідження можливо представити узагальнену модель функціонування системи управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації (рис. 1.6).

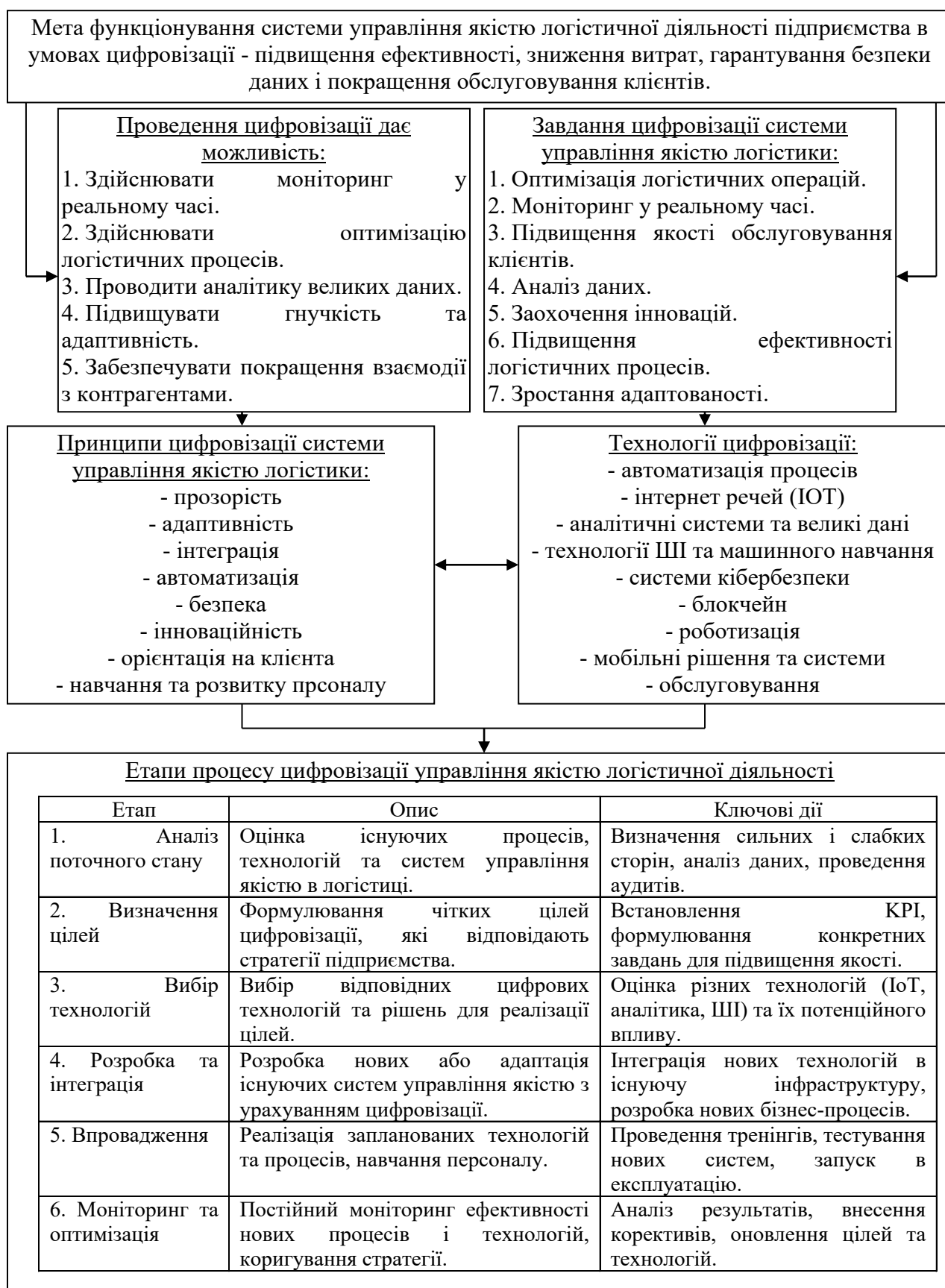


Рис. 1.6. Узагальнена модель функціонування системи управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації

Джерело: розроблено автором

Отже, використання сучасних цифрових технологій має вирішальне значення в управлінні якістю логістичної діяльності підприємств, значно підвищуючи їх ефективність і здатність адаптуватися до змін ринку. Такі технології, як автоматизація, Інтернет речей (ІОТ), аналітичні системи, штучний інтелект (АІ) і блокчейн, дозволяють детально вивчати та покращувати логістичні процеси. Впровадження цифровізації дозволяє здійснювати моніторинг і управління в реальному часі, підвищуючи прозорість операцій і мінімізуючи потенційні ризики.

За допомогою аналітики та великих даних компанії можуть прогнозувати попит, ефективно керувати запасами та підвищувати точність виконання замовлень. Впровадивши ІОТ в логістичні операції, ви можете автоматизувати моніторинг вантажів і гарантувати їх захист протягом усього процесу транспортування. Крім того, впровадження технологій штучного інтелекту покращує якість управлінських рішень, оскільки дає змогу аналізувати величезні обсяги даних.

Технології блокчейн гарантують безпеку та прозорість у взаємодії з партнерами, мінімізуючи ймовірність шахрайства та помилок у документації. Автоматизація процесів на складах і транспортуванні дозволяє швидше і точніше виконувати завдання. Мобільні рішення надають нові можливості для доступу до інформації та управління бізнес-процесами.

Таким чином, можна зробити висновок, що цифрові технології стають все більш важливими в сучасних стратегіях управління якістю в логістичній галузі. Вони дозволяють не тільки зменшити витрати та підвищити ефективність, але й забезпечити найвищий рівень обслуговування клієнтів. Компанії, які ефективно інтегрують цифрові технології у свою діяльність, отримують конкурентну перевагу та стають більш адаптованими до змін зовнішнього середовища. Загалом сучасні цифрові технології розвивають управління якістю логістичної діяльності, підвищують її ефективність, гнучкість і підхід, орієнтований на споживача.

1.4. Нормативно-правове та інформаційне забезпечення відносин у сфері розвитку логістичної діяльності підприємств в умовах цифровізації

У сучасну епоху цифровізації економіки зростання логістичної діяльності всередині компаній стає вирішальним елементом для підвищення їх конкурентоспроможності та ефективності. З огляду на це важливість нормативно-правового регулювання відносин у цій сфері стає ще більш ваговою. Такі технології, як автоматизація процесів, штучний інтелект і великі дані, мають суттєвий вплив на управління ланцюгом поставок, але їх впровадження вимагає чітко визначених правил. Відсутність належної нормативно-правової бази може призвести до юридичної двозначності та перешкодити розвитку цифрових рішень у логістиці. Крім того, виклики, що виникають у сфері захисту даних, кібербезпеки та транснаціональних операцій, вимагають запровадження надійних правових норм [22].

Щоб не відставати від швидкого розвитку технологій, законодавство має бути оновленим і достатньо гнучким, щоб дозволити підприємствам швидко адаптуватися до нових подій. Не менш важливо створити середовище, яке сприятиме інноваціям і співпраці між бізнесом і державою, оскільки це відіграватиме вирішальну роль у зростанні галузі. Відповідні регуляторні заходи допоможуть мінімізувати ризики та підвищити прозорість логістичних операцій. Отже, створення міцної законодавчої бази для логістичної діяльності є найважливішим стратегічним завданням для забезпечення стабільного економічного зростання в епоху цифрової трансформації.

Основною метою нормативно-правового забезпечення в логістиці є створення правового поля, яке забезпечує ефективне та безпечне функціонування логістичних операцій підприємств. Головні цілі включають стимулювання високих стандартів якості, забезпечення безпеки логістичних процесів, регулювання взаємовідносин між учасниками ланцюга постачання та забезпечення відповідальності за порушення стандартів [45, с.78].

Загалом, нормативно-правове забезпечення відносин у сфері формування

якості логістичної діяльності визначає регулітивну базу, яка сприяє стабільності, ефективності та високій якості логістичних процесів на підприємствах.

Національне законодавство України в сфері якості логістичної діяльності регулюється рядом нормативно-правових актів, які встановлюють стандарти та вимоги до логістичних операцій підприємств. Основні нормативно-правові акти, які стосуються цієї сфери, включають ті, що наведені нижче [62]:

1. Господарський кодекс України від 16.01.2003, № 436-IV. Кодекс встановлює загальні положення щодо господарської діяльності, включаючи вимоги до контрактів та відповідальності сторін.

2. Закон України «Про захист прав споживачів» від 12.05.1991, № 1023-XII. Цей Закон регулює відносини між споживачами товарів, робіт і послуг та виробниками і продавцями товарів, виконавцями робіт і надавачами послуг різних форм власності, встановлює права споживачів, а також визначає механізм їх захисту та основи реалізації державної політики у сфері захисту прав споживачів. Закон визначає права та обов'язки споживачів, включаючи права на безпечність товарів та послуг, що безпосередньо стосується логістичних послуг та якості обслуговування.

3. Закон України «Про транспорт» від 10 листопада 1994 року № 232/94-ВР. Цей Закон визначає правові, економічні, організаційні та соціальні основи діяльності транспорту. Закон регулює питання транспортної логістики, встановлює вимоги до якості перевезень та обов'язки учасників логістичного ланцюга.

4. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» від 16 квітня 1991 року № 959-XII. Закон визначає порядок проведення зовнішньоекономічної діяльності, включаючи логістичні аспекти міжнародної торгівлі.

5. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» від 23 грудня 1997 року № 771/97-ВР. Закон регулює відносини між органами виконавчої влади, операторами ринку харчових продуктів та споживачами харчових продуктів і визначає порядок забезпечення безпечності та окремих показників якості харчових продуктів, що виробляються,

перебувають в обігу, ввозяться (пересилаються) на митну територію України та/або вивозяться (пересилаються) з неї. Закон визначає вимоги до якості та безпеки харчових продуктів, що також стосується логістики у сфері харчової промисловості.

6. Закон України «Про стандартизацію» від 5 червня 2014 року № 1315-VII. Закон установлює правові та організаційні засади стандартизації в Україні і спрямований на забезпечення формування та реалізації державної політики у відповідній сфері. Встановлює принципи та порядок стандартизації, які можуть стосуватися якості логістичних послуг.

Ці закони та акти встановлюють правовий фундамент для організації та контролю логістичних операцій, забезпечуючи високий стандарт якості та відповідальність учасників логістичного ланцюга.

Водночас, нормативно-правове забезпечення розвитку логістичної діяльності підприємств в умовах цифровізації економіки представлено у табл. 1.9.

Таблиця 1.9

Нормативно-правове забезпечення розвитку логістичної діяльності підприємств в умовах цифровізації економіки

Нормативний акт	Питання, що регулює
1	2
ЗУ «Про Національну програму інформатизації» від 04.02.1998р. № 74/98-ВР [40]	Визначає загальні засади формування, виконання та коригування Національної програми інформатизації. Завданням законодавства про Національну програму інформатизації є створення правових, організаційних, науково-технічних, економічних, фінансових, методичних та гуманітарних засад регулювання процесу формування та виконання цієї Програми та окремих її завдань (проектів).
ЗУ «Про Концепцію Національної програми інформатизації» від 04.12.1998р. № 75/98-ВР [39]	Державна політика інформатизації формується як складова частина соціально-економічної політики держави в цілому і спрямовується на раціональне використання промислового та науково-технічного потенціалу, матеріально-технічних і фінансових ресурсів для створення сучасної інформаційної інфраструктури в інтересах вирішення комплексу поточних та перспективних завдань розвитку України як незалежної демократичної держави з ринковою економікою.

Продовження таблиці 1.9

1	2
ЗУ «Про державну підтримку розвитку	Спрямований на формування сприятливих умов розвитку індустрії програмної продукції України для створення високопродуктивних

індустрії програмної продукції» від 16.10.2012р. № 5450-VI [35]	робочих місць, залучення інвестицій, збільшення обсягів випуску високотехнологічної продукції, стимулювання наукомісткого експорту та імпортозаміщення, реалізацію науково-технічного потенціалу України.
ЗУ «Про електронні комунікації» від 16.12.2020р. № 1089-IX [37]	Визначає правові та організаційні основи державної політики у сферах електронних комунікацій та радіочастотного спектра, а також права, обов'язки та відповідальність фізичних і юридичних осіб, які беруть участь у відповідній діяльності або користуються електронними комунікаційними послугами.
ЗУ «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22.05.2003р. № 851-IV [36]	Встановлює основні організаційно-правові засади електронного документообігу та використання електронних документів. Електронний документообіг (обіг електронних документів) - сукупність процесів створення, оброблення, відправлення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, які виконуються із застосуванням перевірки цілісності та у разі необхідності з підтвердженням факту одержання таких документів.
ЗУ «Про електронну комерцію» від 03.09.2015р. № 675-VIII [38]	Визначає організаційно-правові засади діяльності у сфері електронної комерції в Україні, встановлює порядок вчинення електронних правочинів із застосуванням інформаційно-комунікаційних систем та визначає права і обов'язки учасників відносин у сфері електронної комерції.

Джерело: складено автором

В умовах стрімкої цифрової трансформації економіки зростання логістичної діяльності для бізнесу створює як нові можливості, так і перешкоди, що вимагає подальшого вдосконалення нормативно-правової бази. Інтеграція цифрових технологій, включаючи автоматизацію, штучний інтелект і блокчейн, допомагає оптимізувати логістичні операції, знизити витрати та підвищити ефективність управління ланцюгом поставок. Тим не менш, ці досягнення вимагають комплексної нормативно-правової бази, яка забезпечує правову визначеність і захищає права учасників ринку. Потрібна додаткова робота для вдосконалення законів і нормативних актів, що стосуються цифрових рішень у логістиці, забезпечення їх безпеки, захисту особистої інформації та регулювання електронних контрактів. Приведення українського законодавства до європейських стандартів є важливим кроком у зміцненні нормативно-правової бази та підвищенні конкурентоспроможності на світовому ринку. Добре продумана законодавча база зменшить ризики та підвищить прозорість, що сприятиме стабільному розвитку логістики за мінливих обставин [1; 12].

В епоху цифровізації надання інформації стало вирішальним фактором у розвитку логістичних операцій для бізнесу. Ефективне управління ланцюгами поставок залежить від своєчасного доступу до точних даних, їх ретельного аналізу та швидкого обміну інформацією між учасниками логістичних операцій. Нові технології, такі як великі дані, хмарні сервіси, Інтернет речей і штучний інтелект, відкривають нові можливості для покращення логістики, що призводить до економії коштів і пришвидшення операцій. Для повного використання цих технологій вкрай важливо створити середовище, яке надає необхідну інформацію. Інтеграція інформаційних систем між підприємствами та державними органами має вирішальне значення, оскільки підвищує прозорість операцій, спрощує контроль над поставками та митними процедурами. Занепокоєння щодо кібербезпеки та захисту даних також набувають значення, оскільки кількість цифрових загроз зростає. Недостатнє інформаційне забезпечення може призвести до затримок, збоїв у логістичних процесах та підвищених ризиків. Отже, створення надійної інформаційної інфраструктури є вирішальним елементом ефективного функціонування бізнесу в сучасному логістичному ландшафті. У результаті це не тільки сприяє підвищенню ефективності, але й дає змогу підприємствам ефективно реагувати на нові виклики та можливості в цифровому середовищі.

Завдання інформаційного забезпечення розвитку логістичної діяльності підприємств в умовах цифровізації включають кілька ключових аспектів [12]:

- забезпечення оперативності та точності даних. Інформаційні системи повинні забезпечувати швидкий доступ до актуальної та точної інформації про запаси, стан замовлень, логістичні маршрути, що сприятиме оптимізації управлінських рішень;

- інтеграція інформаційних потоків. Створення єдиної інформаційної платформи для об'єднання даних з різних етапів ланцюга постачання. Це включає інтеграцію інформаційних систем постачальників, транспортних компаній, митних служб і кінцевих споживачів;

- автоматизація логістичних процесів. Використання сучасних цифрових

рішень, таких як штучний інтелект та інтернет речей, для автоматизації рутинних операцій, включаючи складування, транспортування та управління запасами;

- підвищення прозорості та відстежуваності ланцюгів постачання. Забезпечення можливості відстежувати переміщення товарів на всіх етапах логістичного ланцюга в режимі реального часу, що знижує ризики втрат або порушень термінів доставки;

- захист інформації та кібербезпека. Забезпечення безпеки інформаційних систем та даних, що обробляються, шляхом впровадження механізмів захисту від кіберзагроз, шифрування даних та контролю доступу;

- аналітика та прогнозування. Використання великих даних та аналітичних інструментів для прогнозування попиту, оптимізації запасів та маршрутів, а також виявлення потенційних проблем у логістичних процесах;

- модернізація управлінських рішень. Використання сучасних інформаційних технологій для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, що базуються на аналізі реальних даних та їх прогнозів;

- спрощення взаємодії з клієнтами. Впровадження зручних цифрових сервісів для клієнтів, які дозволяють відслідковувати статус замовлень, робити коригування в реальному часі та отримувати інформацію про умови доставки;

- оптимізація витрат. Використання інформаційних систем для аналізу витрат і пошуку шляхів їх скорочення, включаючи оптимізацію маршрутів, транспорту та управління запасами;

- гармонізація з міжнародними стандартами. Забезпечення відповідності міжнародним стандартам інформаційного обміну, що спрощує співпрацю з міжнародними партнерами та сприяє виходу на нові ринки.

Сучасні цифрові системи інформаційного забезпечення окремих логістичних процесів на підприємстві узагальнено у табл. 1.10.

Таблиця 1.10

Сучасні цифрові системи інформаційного забезпечення окремих логістичних процесів на підприємстві

Логістичний	Цифрова система	Опис
-------------	-----------------	------

процес		
Управління запасами	WMS (Warehouse Management System)	Система управління складом, що автоматизує операції зі зберігання та переміщення товарів на складі.
Транспортування	TMS (Transportation Management System)	Система управління транспортом для оптимізації перевезень і логістичних маршрутів.
Замовлення і постачання	ERP (Enterprise Resource Planning)	Інтегрована система для управління всіма бізнес-процесами, включаючи закупівлі, продажі та постачання.
Управління ланцюгами постачання	SCM (Supply Chain Management System)	Система управління ланцюгами постачання, яка координує всі етапи постачання від постачальників до кінцевих споживачів.
Відстеження вантажів	GPS та IoT (Internet of Things)	Технології для відстеження місцезнаходження транспорту та вантажів у реальному часі.
Облік фінансових операцій	FMS (Financial Management System)	Система управління фінансами підприємства, інтегрована з логістичними процесами для обліку витрат.
Аналітика та прогнозування	Big Data Analytics	Системи аналітики на основі великих даних для оптимізації логістичних рішень.
Управління взаємодією з клієнтами	CRM (Customer Relationship Management)	Система управління відносинами з клієнтами, інтегрована з логістичними операціями.
Автоматизація документообігу	EDMS (Electronic Document Management System)	Система електронного документообігу для автоматизації та збереження документації.

Джерело: складено автором за [4; 17; 32]

Таким чином, у сучасну цифрову епоху передові інформаційні системи мають вирішальне значення для підвищення ефективності логістичних операцій на підприємстві, гарантуючи плавні та точні процеси. Вони дозволяють оптимізувати управління запасами, транспортуванням і взаємодією з клієнтами, що призведе до економії коштів і зниження ризиків. Запровадження цих систем дозволяє підприємствам швидше реагувати на коливання ринку та підвищувати свою конкурентоспроможність в епоху цифровізації.

Висновки до розділу 1

За результатами проведеного дослідження теоретичних основ управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації можна зробити наступні висновки:

1. Визначено, що важливість впровадження системи управління якістю логістичної діяльності стає ще більш важливою в епоху цифровізації. Посилення конкуренції на ринку та попит на швидкі та надійні доставки зумовлюють необхідність впровадження передових технологій у логістиці. Цифрові рішення дозволяють автоматизувати завдання, підвищити точність і видимість операцій, що призводить до підвищення загальної ефективності в організації. Крім того, впровадження передових систем управління якістю допомагає зменшити кількість помилок і максимально підвищити ефективність витрат.

2. Узагальнено, що цифровізація бізнес-процесів створює нові можливості для вдосконалення логістичних операцій, але також створює нові виклики, такі як інтеграція різних технологій, управління великими обсягами даних і підтримка інформаційної безпеки. Добре впроваджена система управління якістю логістичної діяльності дозволяє підприємствам адаптуватися до цих змін, гарантуючи виняткове обслуговування клієнтів і мінімізуючи витрати. Це також покращує внутрішні операції, підвищуючи продуктивність і мінімізуючи помилки. Застосовуючи системний підхід, компанії можуть інтегрувати практики постійного вдосконалення, які є важливими для навігації в динамічному бізнес-ландшафті.

3. Обґрунтовано, що цифровізація в управлінні якістю логістичної діяльності на підприємствах передбачає впровадження передових цифрових технологій та інструментів для вдосконалення та оптимізації всіх аспектів логістичних операцій. Це включає в себе використання автоматизованих систем управління, аналітики даних, Інтернету речей (ІОТ), штучного інтелекту та інших технологій, щоб гарантувати ефективність і прозорість управління якістю в довгостроковій перспективі.

4. Встановлено, що в результаті цифрової трансформації логістичних процесів не тільки операції стають ефективнішими та оптимальнішими, але й суттєво впливають на загальну систему управління якістю, надаючи підприємствам конкурентну перевагу на ринку. Цифровізація також сприяє створенню нових бізнес-моделей, які відповідають сучасним вимогам ринку, і дозволяє компаніям залишатися конкурентоспроможними. Отже, інвестиції в цифрові технології не лише забезпечують короткострокові вигоди, але й формують основи для сталого розвитку і успішної адаптації підприємств до викликів майбутнього.

5. Доведено, що логістична діяльність підприємства в цифрову епоху підтримується комплексною системою управління якістю, яка охоплює різні методи, інструменти та процеси. Ця система розроблена для підвищення ефективності, прозорості та загальної якості логістичних операцій завдяки використанню передових цифрових технологій. Компанії, які ефективно інтегрують цифрові технології у свою діяльність, отримують конкурентну перевагу та стають більш адаптованими до змін зовнішнього середовища. Загалом сучасні цифрові технології розвивають управління якістю логістичної діяльності, підвищують її ефективність, гнучкість і підхід, орієнтований на споживача.

6. Обґрунтовано, що у сучасну цифрову епоху передові інформаційні системи мають вирішальне значення для підвищення ефективності логістичних операцій на підприємстві, гарантуючи плавні та точні процеси. Вони дозволяють оптимізувати управління запасами, транспортуванням і взаємодією з клієнтами, що призведе до економії коштів і зниження ризиків. Запровадження цих систем дозволяє підприємствам швидше реагувати на коливання ринку та підвищувати свою конкурентоспроможність в епоху цифровізації.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТОВ «ЮЕЙ-МЕДІКА»

2.1. Організаційно-управлінський аналіз підприємства

Об'єктом дослідження сучасних аспектів розвитку системи управління якістю логістичної діяльності в умовах цифровізації обрано підприємство ТОВ «Юей-Медіка», що здійснює свою діяльність в сфері оптової торгівлі фармацевтичними товарами.

Організаційно-правова характеристика підприємства ТОВ «Юей-Медіка» представлена у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Організаційно-правова характеристика підприємства ТОВ «Юей-Медіка»

Параметр	Характеристика
Повне найменування юридичної особи	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ЮЕЙ-МЕДІКА
Скорочена назва	ТОВ «Юей-Медіка»
Статус юридичної особи	Не перебуває в процесі припинення
Код ЄДРПОУ	40167209
Дата реєстрації	09.12.2015 р.
Розмір статутного капіталу	510 000,00 грн.
Організаційно-правова форма	Товариство з обмеженою відповідальністю
Форма власності	Приватна
Види діяльності	Основний: 46.46 Оптова торгівля фармацевтичними товарами Інші: 46.18 Діяльність посередників, що спеціалізуються в торгівлі іншими товарами 46.45 Оптова торгівля парфумними та косметичними товарами 79.11 Діяльність туристичних агентств
Юридична адреса	04071, м. Київ, вул. Ярославська, 39г

Джерело: складено автором за даними підприємства

Отже, юридична особа ТОВ «Юей-Медіка», код ЄДРПОУ 40167209, було зареєстровано 09.12.2015 р. Розмір статутного капіталу юридичної особи складає 510 000,00 грн. На час останнього оновлення даних 24.09.2024 р. стан юридичної особи - не перебуває в процесі припинення. Уповноваженою особою юридичної особи ТОВ «Юей-Медіка» є Голубчук Світлана Вікторівна.

Метою господарської діяльності ТОВ «Юей-Медіка» є одержання прибутку від виробничої, торгово-збутової, та іншої підприємницької діяльності для задоволення інтересів учасників Товариства, а також матеріальних і соціальних потреб членів його трудового колективу [34].

З моменту свого створення компанія ТОВ «Юей-Медіка» активно здійснює господарську діяльність з оптової торгівлі лікарськими засобами та медичними виробами, включаючи імпорт лікарських засобів. Компанія є активним учасником публічних закупівель, забезпечуючи поставки широкого асортименту лікарських засобів. Серед найбільших клієнтів – Державне підприємство «Медичні закупівлі України», Департамент охорони здоров'я виконавчого органу Київської міської ради, а також провідні медичні заклади України, такі як Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН України, Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України, Інститут травматології та ортопедії НАМН України, Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології імені Ф. Г. Яновського НАМН України, Національний інститут раку, Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь», та багато інших [34].

Професійна команда ТОВ «Юей-Медіка» складається з висококваліфікованих працівників, які забезпечують високу якість обслуговування та відповідність усіх процесів стандартам. Персонал компанії має великий досвід роботи на ринку дистрибуції медичних виробів в Україні, що дозволяє впевнено розширювати географію своєї присутності.

Складські приміщення ТОВ «Юей-Медіка» оснащені всім необхідним обладнанням для зберігання фармацевтичної продукції, включаючи холодильне

обладнання.

Для перевезення лікарських засобів ТОВ «Юей-Медіка» використовує власний автопарк, включаючи спеціальний транспорт з холодильним обладнанням для забезпечення режиму холодого ланцюга при транспортуванні термолабільних лікарських засобів.

ТОВ «Юей-Медіка» здійснює господарську діяльність з оптової торгівлі лікарськими засобами та медичними виробами відповідно до ліцензій, виданих Державною службою України з лікарських засобів та контролю за наркотиками. В компанії розроблена та впроваджена система якості відповідно до регламентуючих документів, та з урахуванням міжнародних стандартів і вимог ISO 9001-2001 [34].

ТОВ «Юей-Медіка» здійснює господарську діяльність відповідно до ліцензій, виданих Державною службою України з лікарських засобів та контролю за наркотиками [34]:

- ліцензія на діяльність з наркотичними засобами, психотропними речовинами та прекурсорами, видана 13.08.2020 р. Ця ліцензія охоплює придбання, зберігання, перевезення, ввезення на територію України, вивезення з території України, знищення та реалізацію (відпуск) наркотичних засобів;

- ліцензія з імпорту лікарських засобів (крім активних фармацевтичних інгредієнтів) видана 26.08.2016 р. Ця ліцензія дозволяє нам імпортувати лікарські засоби на територію України, що значно розширює наш асортимент та забезпечує доступ до високоякісних міжнародних медичних продуктів;

- ліцензія з оптової торгівлі лікарськими засобами серії АЕ № 637389, дата видачі 29.04.2015 р. Ця ліцензія дозволяє здійснювати оптову торгівлю лікарськими засобами на всій території України.

Надана інформація підкреслює відданість ТОВ «Юей-Медіка» дотриманню найвищих стандартів якості та безпеки у всіх аспектах діяльності, забезпечуючи надійність та довіру до продукції та послуг.

ТОВ «Юей-Медіка» також має сертифікати відповідності міжнародним стандартам якості, таким як ISO 9001-2001, що підтверджує високу якість

процесів та продуктів. Всі операції контролюються та перевіряються на відповідність ліцензійним умовам та регуляторним вимогам, що гарантує безпеку та ефективність продуктів. ТОВ «Юей-Медіка» регулярно проходить аудити та перевірки з боку державних органів та незалежних аудиторів, що забезпечує прозорість та відповідність діяльності всім нормативним вимогам.

Мета діяльності, місія, стратегічні цінності компанії ТОВ «Юей-Медіка» представлено на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Мета діяльності, місія, стратегічні цінності компанії
ТОВ «Юей-Медіка»

Джерело: складено автором за даними підприємства

Отже, ТОВ «Юей-Медіка» є провідною фармацевтичною компанією, яка спеціалізується на оптовій торгівлі медичними препаратами та обладнанням. Компанія прагне бути надійним партнером для власних клієнтів, пропонуючи інноваційні рішення та високі стандарти обслуговування. ТОВ «Юей-Медіка»

активно співпрацює з виробниками лікарських засобів в Україні та за кордоном.

Характеристика послуг, що надає компанія ТОВ «Юей-Медіка» представлено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Характеристика послуг, що надає компанія ТОВ «Юей-Медіка»

Послуги	Характеристика
Оптова торгівля	ТОВ «Юей-Медіка» пропонує широкий асортимент лікарських препаратів та медичних засобів, включаючи дезінфекційні засоби та медичні витратні матеріали.
Медичне обладнання	Постачання високоякісного медичного обладнання для лікарень та клінік, зокрема матеріали для ниркової терапії та аптечки першої допомоги.
Консультаційні послуги	Консультації з комерційної діяльності та управління для оптимізації бізнес-процесів партнерів.
Транспортні послуги	Своєчасна та безпечна доставка медичних товарів до будь-якої точки України.

Джерело: складено автором за даними підприємства

У своїй діяльності компанія ТОВ «Юей-Медіка» керується ключовими принципами взаємодії з клієнтами, серед яких головними є наступні:

- якість та надійність. Гарантуємо високу якість нашої продукції та надійність постачання. Всі наші медичні препарати та обладнання відповідають найвищим стандартам безпеки та ефективності;

- професіоналізм та компетентність. Наша команда складається з висококваліфікованих професіоналів, які постійно підвищують свою компетентність для надання найкращих рішень та обслуговування нашим клієнтам;

- інновації та розвиток. Постійно впроваджуємо новітні технології та інноваційні рішення у сфері фармацевтики та медичного обслуговування, прагнучи забезпечити передові методи лікування та профілактики захворювань;

- орієнтація на клієнта. Клієнтоорієнтованість є основою нашої діяльності. Ми враховуємо потреби та очікування наших клієнтів, пропонуємо індивідуальні рішення та високий рівень обслуговування;

- відповідальність та етика. Дотримуємося високих стандартів етики та відповідальності у всіх аспектах нашої діяльності. Наші принципи включають

чесність, прозорість та соціальну відповідальність;

- сталий розвиток. Прагнемо досягти сталого розвитку, поєднуючи економічну ефективність з екологічною відповідальністю та соціальним добробутом.

Підприємство ТОВ «Юей-Медіка» є юридичною особою публічного права. Права та обов'язки юридичної особи підприємство набуває з дня його державної реєстрації. Підприємство здійснює комерційну господарську діяльність, організовує свою діяльність відповідно до фінансового плану, затвердженого Власником, самостійно організовує виробництво продукції (робіт, послуг) і реалізує її за цінами (тарифами), що визначаються в порядку, встановленому законодавством [48].

Збитки, завдані підприємству ТОВ «Юей-Медіка» внаслідок виконання рішень органів державної влади чи органів місцевого самоврядування, які було визнано судом неконституційними або недійсними, підлягають відшкодуванню зазначеними органами добровільно або за рішенням суду.

Для здійснення господарської некомерційної діяльності ТОВ «Юей-Медіка» залучає і використовує матеріально-технічні, фінансові, трудові та інші види ресурсів, використання яких не заборонено законодавством. Підприємство має право укладати угоди (договори), набувати майнових та особистих немайнових прав, нести обов'язки, бути особою, яка бере участь у справі, що розглядається в судах України, міжнародних та третейських судах.

Підприємство ТОВ «Юей-Медіка» володіє, користується комунальним майном та розпоряджається майном згідно з його призначенням та видами діяльності, здійснює придбання майна, орендує та відчужує комунальне майно за згодою Власника у встановленому законодавством порядку.

Майно підприємства ТОВ «Юей-Медіка» є приватною власністю і закріплюється за ним на праві оперативного управління. Майно Підприємства становлять необоротні та оборотні активи, основні засоби та грошові кошти, а також інші цінності, передані йому Власником, вартість яких відображається у самостійному балансі Підприємства. Підприємство користується та

розпоряджається майном відповідно до законодавства згідно з його призначенням за згодою Власника [48].

Підприємство ТОВ «Юей-Медіка» не має право відчужувати або іншим способом розпоряджатись закріпленим за ним майном, що належить до основних фондів без попередньої згоди Власника. Підприємство не має права безоплатно передавати належне йому майно третім особам (юридичним чи фізичним особам) крім випадків, прямо передбачених законодавством. Усі питання, які стосуються відмови від права на земельну ділянку, що знаходиться на балансі Підприємства або її відчуження, вирішуються виключно Власником.

Організаційна структура ТОВ «Юей-Медіка» представлена на рис. 2.2.

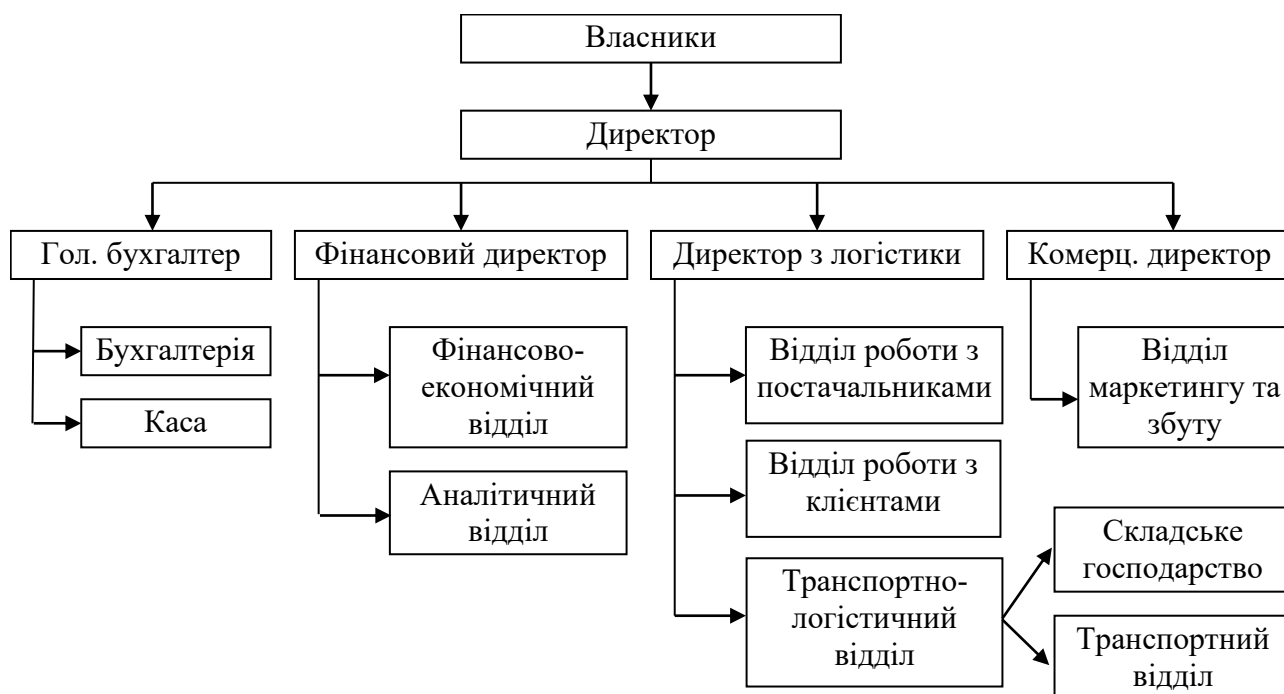


Рис. 2.2. Організаційна структура управління ТОВ «Юей-Медіка»

Джерело: складено автором за даними підприємства

Управління ТОВ «Юей-Медіка» здійснюється його адміністрацією. Адміністрацію компанії очолює Директор. Директор призначається рішенням співвласників ТОВ «Юей-Медіка». Основною метою та функціональним обов'язком директора є управління господарською діяльністю ТОВ «Юей-Медіка». Працівники ТОВ «Юей-Медіка» виконують свої трудові обов'язки відповідно до своїх посадових інструкцій. Здійснюючи свою трудову та професійну

діяльність, персонал ТОВ «Юей-Медіка» повинен додержуватися встановлених чинним законодавством нормативів (стандартів) практики.

Таким чином, ТОВ «Юей-Медіка» здійснює свою діяльність щодо оптової торгівлі медичними препаратами та обладнанням. ТОВ «Юей-Медіка» здійснює господарську діяльність з оптової торгівлі лікарськими засобами та медичними виробами відповідно до ліцензій. У своїй діяльності компанія ТОВ «Юей-Медіка» керується ключовими принципами взаємодії з клієнтами. Компанія прагне стати надійним партнером для медичних закладів та аптек, забезпечуючи їх високоякісними продуктами, які сприяють ефективному лікуванню та профілактиці захворювань.

2.2. Діагностика фінансово-економічного стану підприємства

Діагностика фінансово-економічного стану підприємства є найважливішим інструментом для визначення його стабільності, ефективності та потенціалу для зростання. В умовах постійних змін у зовнішньому середовищі, таких як конкуренція, коливання ринкових цін та економічні кризи, підприємства потребують швидкої оцінки свого фінансового стану, щоб зробити обґрунтований управлінський вибір. Діагностика дозволяє точно визначити сильні та слабкі сторони організації, оцінити коливання її доходів, витрат, прибутковості та ліквідності. Це також допомагає розпізнавати потенційні ризики, які можуть зашкодити діяльності компанії, і знаходити методи їх пом'якшення.

Послідовний фінансовий аналіз відіграє вирішальну роль в управлінні грошовими потоками та капіталом, дозволяючи підприємству підвищувати свою платоспроможність і підтримувати стабільну діяльність. Зокрема, такі показники, як прибутковість, рівень заборгованості та фінансова стабільність, дозволяють оцінити здатність компанії виконувати свої зобов'язання перед кредиторами та інвесторами. Діагностика також допомагає виявити можливості підвищення прибутковості та оптимізації витрат, що є вкрай важливим для

підтримки конкурентоспроможності на ринку.

Крім того, результати діагностики можуть дати цінну інформацію для покращення фінансового плану компанії. Це дозволяє планувати майбутній розвиток, залучати інвестиції та розробляти довгострокові стратегії зростання. Тому ретельна оцінка фінансово-економічної ситуації є важливою передумовою для досягнення стабільності та сталого зростання бізнесу.

Динаміка формування основних економічних показників діяльності ТОВ «Юей-Медіка» представлена у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Основні економічні показники діяльності ТОВ «Юей-Медіка»

Показники	Роки			2023 р. до 2021 р.	
	2021 р.	2022 р.	2023 р.	+, –	%
Чистий дохід, тис. грн.	13202	14547	15654	2452	18,57
Валовий прибуток, тис. грн.	4226	4097	4100	-126	-2,98
Чистий прибуток, тис. грн.	1182	1184	1071	-111	-9,39
Середньорічна вартість активів, тис. грн.	15552,0	15158,0	14649,5	-902,5	-5,80
Середньорічна вартість необоротних активів, тис. грн.	10075,5	10198,5	10382,5	307,0	3,05
Середньорічна вартість оборотних активів, тис. грн.	5476,5	4959,5	4267,0	-1209,5	-22,09
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	50	58	60	10	20,00
Фондовіддача, грн.	1,31	1,43	1,51	0,20	15,07
Фондомісткість, грн.	0,05	0,05	0,04	0,00	-5,10
Фондоозброєність, тис. грн /ос.	201,51	175,84	173,04	-28,47	-14,13
Продуктивність праці, тис. грн. /ос.	264,04	250,81	260,90	-3,14	-1,19
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	2,41	2,93	3,67	1,26	52,18

Джерело: складено автором за даними фінансової звітності підприємства

Аналіз основних економічних показників діяльності ТОВ «Юей-Медіка» за 2021–2023 роки демонструє змішану динаміку результатів. Чистий дохід компанії стабільно зростає, досягнувши у 2023 році 15654 тис. грн, що на 18,57% більше порівняно з 2021 роком. Це свідчить про ефективне збільшення доходів, незважаючи на складні економічні умови. Проте валовий прибуток, навпаки, знизився на 2,98% за аналізований період, що може вказувати на зростання

витрат на виробництво або інші операційні витрати. Водночас чистий прибуток знизився на 9,39%, що є сигналом для компанії щодо необхідності контролювати витрати і підвищувати рентабельність.

Середньорічна вартість активів також зменшилася на 5,80%, що може свідчити про скорочення оборотних активів. Вартість необоротних активів дещо зросла на 3,05%, тоді як оборотні активи суттєво знизилися на 22,09%, що є негативною тенденцією, оскільки може свідчити про зменшення ліквідності.

Середньооблікова чисельність працівників зросла на 20%, що, ймовірно, сприяло підвищенню продуктивності праці, хоча фактичний приріст продуктивності на одного працівника за три роки знизився на 1,19%. Зростання фондівіддачі на 15,07% свідчить про більш ефективне використання основних засобів підприємства. Позитивною є тенденція зростання коефіцієнта оборотності оборотних активів на 52,18%, що вказує на покращення ефективності використання ресурсів підприємства. Фондомісткість знизилася на 5,10%, а фондоозброєність впала на 14,13%, що може свідчити про недостатню модернізацію основних засобів.

Отже, попри збільшення доходів та ефективність оборотності активів, компанія стикається з викликами в управлінні прибутковістю та активами, що потребує подальшого аналізу та корекції стратегії.

Оцінка майнового стану є важливою частиною загальної оцінки фінансово-економічної діяльності підприємства. Це дає змогу оцінити структуру, ефективність використання ресурсів та закономірності зміни майнових ресурсів, що є основою для підтримки стабільної роботи підприємства. Ефективне управління активами дає шанс зберегти ліквідність, підтримувати фінансову стабільність і гарантувати прибутковість. Оцінка майнового стану дозволяє визначити, наскільки ефективно підприємство використовує необоротні та оборотні активи, визначити, чи достатньо ресурсів для досягнення стратегічних цілей і виконання фінансових зобов'язань.

Крім того, перевірка стану майна дає змогу зрозуміти ступінь зносу основних засобів, дозволяючи вам зробити обґрунтований вибір щодо

необхідності інвестування в модернізацію або оновлення активів. Виявлення потенційних ризиків, пов'язаних з недостатньою ліквідністю активів або зниженням їх вартості, стає можливим за умови своєчасної діагностики. В умовах зовнішніх змін середовища та нестабільного економічного клімату оцінка майнового стану стає для менеджерів ключовим інструментом для прийняття обґрунтованих рішень щодо розвитку компанії. Це також важливо для зовнішніх стейкхолдерів, таких як інвестори та кредитори, які оцінюють фінансову стійкість і надійність підприємства. Тому проведення оцінки стану майна є важливою складовою успішного ведення бізнесу.

Характеристика майна підприємства ТОВ «Юей-Медіка» та джерел його формування за балансом представлена у табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Характеристика майна підприємства ТОВ «Юей-Медіка»
та джерел його формування за балансом

Показники	2021 р.		2022 р.		2023 р.		2023 р. до 2021 р.		
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	+, –	%	п.с.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Активи									
1. Необоротні активи:	10197	63,13	10200	72,01	10565	69,81	368	3,61	6,67
в т.ч. основні засоби	10197	63,13	10200	72,01	10565	69,81	368	3,61	6,67
2. Оборотні активи	5955	36,87	3964	27,99	4570	30,19	-1385	-23,26	-6,67
в т.ч. запаси	1561	9,66	608	4,29	862	5,70	-699	-44,78	-3,97
дебіторська заборговність	4197	25,98	3200	22,59	3565	23,55	-632	-15,06	-2,43
грошові кошти	117	0,72	121	0,85	105	0,69	-12	-10,26	-0,03
Пасиви									
1. Власний капітал	3540	21,92	4382	30,94	4627	30,57	1087	30,71	8,65
в т.ч. зареєстрований капітал	510	3,16	510	3,60	510	3,37	0	0,00	0,21
нерозподілений прибуток	678	4,20	1520	10,73	1765	11,66	1087	160,32	7,46

Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Довгострокові зобов'язання і забезпечення	530	3,28	485	3,42	463	3,06	-67	-12,64	-0,22
2. Поточні зобов'язання і забезпечення	12082	74,80	9297	65,64	10045	66,37	-2037	-16,86	-8,43
Баланс	16152	100,00	14164	100,00	15135	100,00	-1017	-6,30	x

Джерело: складено автором за даними фінансової звітності підприємства

Аналіз майна ТОВ «Юей-Медіка» та джерел його формування за період 2021–2023 рр. свідчить про певні зміни у структурі активів і пасивів підприємства. Необоротні активи зросли на 3,61% у 2023 році порівняно з 2021 роком і становили 10565 тис. грн. Це збільшення є позитивним сигналом, що вказує на стабільність основних засобів, які складають ключову частину необоротних активів компанії. Проте оборотні активи за той же період зменшилися на 23,26%, що свідчить про погіршення ліквідності підприємства. Найбільше зменшення спостерігається в запасах, які впали на 44,78%, що може свідчити про зниження обсягів виробництва або продажів. Дебіторська заборгованість також знизилася на 15,06%, що може свідчити про певні проблеми зі збиранням боргів або зменшення обсягів продажів на умовах відстроченого платежу. Грошові кошти зменшилися на 10,26%, що є незначним, але вказує на необхідність покращення управління грошовими потоками.

У пасивній частині спостерігається зростання власного капіталу на 30,71%, зокрема, за рахунок збільшення нерозподіленого прибутку на 160,32%, що є позитивною тенденцією і свідчить про прибутковість підприємства. Поряд із цим, довгострокові зобов'язання знизилися на 12,64%, що може вказувати на зменшення потреби у залученні довгострокового фінансування. Однак найбільша зміна стосується поточних зобов'язань, які скоротилися на 16,86%. Це може свідчити про покращення платоспроможності компанії або зниження залежності від короткострокового фінансування.

Загалом баланс підприємства скоротився на 6,30%, що свідчить про

зменшення загальних активів компанії, хоча структура фінансування за рахунок власного капіталу покращилася. Ці зміни вказують на необхідність уважного управління оборотними активами, покращення ліквідності та ефективного використання власного капіталу для зростання та розвитку компанії.

Діагностика фінансових результатів підприємства є найважливішим інструментом для визначення його ефективності та конкурентоспроможності. В економічному ландшафті, який постійно змінюється, компанії повинні постійно оцінювати свої фінансові результати, щоб розпізнавати закономірності та проблеми, які можуть вплинути на їх розширення. Цей процес передбачає оцінку доходів, витрат, прибутків і збитків, що дає змогу розпізнати сильні та слабкі сторони фінансової діяльності.

Аналізуючи фінансові результати, підприємства можуть отримати уявлення про фактори, які впливають на їх прибутковість і фінансову стабільність. Це також дозволяє розпізнати потенційні ризики, які можуть виникнути через коливання ринку та зміни споживчого попиту. За результатами аналізу керівництво компанії може змінити підхід, зменшити витрати та збільшити прибутки.

Регулярна оцінка фінансових результатів має вирішальне значення для зовнішніх зацікавлених сторін, включаючи інвесторів і кредиторів, які хочуть оцінити фінансову стабільність компанії. Завдяки такому аналізу підприємства можуть робити обґрунтований вибір щодо інвестицій та розвитку. Тому проведення діагностики формування фінансових результатів є надзвичайно важливим для забезпечення успішного та сталого зростання бізнесу в поточних економічних умовах.

Механізм формування фінансових результатів діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка» проаналізовано у табл. 2.5.

Аналіз механізму формування фінансових результатів діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка» за 2021–2023 роки вказує на ряд важливих тенденцій.

Механізм формування фінансових результатів діяльності
підприємства ТОВ «Юей-Медіка», тис.грн.

Показники	Роки			2023 р. до 2021 р.	
	2021 р.	2022 р.	2023 р.	+, –	%
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	13202	14547	15654	2452	18,57
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	8976	10450	11554	2578	28,72
Валовий прибуток	4226	4097	4100	-126	-2,98
Адміністративні витрати	1859	1695	1789	-70	-3,77
Витрати на збут	795	857	905	110	13,84
Фінансовий результат від операційної діяльності	1572	1545	1406	-166	-10,56
Фінансові витрати	122	111	109	-13	-10,66
Фінансовий результат до оподаткування	1459	1444	1306	-153	-10,49
Чистий фінансовий результат	1182	1184	1071	-111	-9,39

Джерело: складено автором за даними фінансової звітності підприємства

Чистий дохід від реалізації продукції демонструє стійкий ріст, збільшившись на 18,57% у 2023 році порівняно з 2021 роком, досягнувши 15654 тис. грн. Це свідчить про зростання продажів і збільшення попиту на продукцію підприємства. Однак, разом із зростанням доходів, спостерігається і збільшення собівартості реалізованої продукції на 28,72%, що може свідчити про підвищення витрат на виробництво або закупівлю сировини.

Валовий прибуток за цей період зменшився на 2,98%, що є тривожним знаком, адже зростання собівартості перевищило зростання доходів. Адміністративні витрати також знизилися на 3,77%, що може вказувати на ефективнішу організацію витрат у даній сфері. Проте витрати на збут зросли на 13,84%, що може свідчити про активізацію маркетингових кампаній або зростання витрат на продаж.

Фінансовий результат до оподаткування також знизився на 10,49%, що відображає негативні зміни в доходах підприємства. Чистий фінансовий результат за три роки зменшився на 9,39%, що вказує на загальну тенденцію до зниження прибутковості.

Загалом, незважаючи на зростання доходів, підвищення собівартості та

зростання витрат веде до зниження фінансових результатів, що вимагає термінового перегляду стратегії управління витратами та підвищення ефективності операційної діяльності.

Динаміка показників оцінки фінансового стану підприємства ТОВ «Юей-Медіка» представлена у табл. 2.6.

Таблиця 2.6

Динаміка показників оцінки фінансового стану
підприємства ТОВ «Юей-Медіка»

Показники	Роки			2023 р. до 2021 р.	
	2021 р.	2022 р.	2023 р.	+, –	%
Коефіцієнт загальної ліквідності	0,49	0,43	0,45	-0,04	-7,70
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,01	0,01	0,01	0,00	7,94
Чистий оборотний капітал, тис.грн.	-6127	-5333	-5475	652,0	-10,64
Коефіцієнт автономії	0,22	0,31	0,31	0,09	39,49
Коефіцієнт фінансової залежності	4,56	3,23	3,27	-1,29	-28,31
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,28	0,45	0,44	0,16	56,88
Коефіцієнт оборотності активів	0,85	0,96	1,07	0,22	25,88
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	3,79	3,67	3,48	-0,32	-8,41
Рентабельність господарської діяльності, %	12,55	11,11	9,17	-3,38	x
Рентабельність власного капіталу, %	33,97	29,89	23,78	-10,19	x
Рентабельність продукції, %	13,52	11,88	9,87	-3,65	x

Джерело: складено автором за даними фінансової звітності підприємства

Таким чином, визначено, що фінансовий стан компанії ТОВ «Юей-Медіка» протягом визначеного періоду був нестабільним. Коефіцієнт загальної ліквідності скоротився на 0,04 пунктів, водночас коефіцієнт у 2023 р. мав значення 0,45, що нижче за встановлений норматив. Визначено, що поточні зобов'язання значно перевищують поточні активи, відповідно відзначимо, що коефіцієнт автономії складає 0,31, тобто лише 31 % в пасивах займає власний капітал. Узагальнюючими індикаторами ефективності функціонування ТОВ «Юей-Медіка» є показники рентабельності, які характеризувалися зменшенням в динаміці, однак мають позитивне значення.

2.3. Оцінка сучасного стану розвитку цифрових технологій в системі управління якістю логістичної діяльності підприємства

Система управління якістю підприємства у сфері оптової торгівлі фармацевтичними товарами ТОВ «Юей-Медіка» - це складна мережа взаємопов'язаних процесів, процедур і стандартів, призначених для того, щоб гарантувати, що продукти та послуги відповідають очікуванням споживачів, нормативним нормам і галузевим стандартам. Ця система охоплює всі аспекти діяльності компанії: від планування закупівель товарів, їх зберігання та транспортування до забезпечення дотримання правил зберігання фармацевтичної продукції, проведення перевірок якості та управління потенційними ризиками.

Основною метою цієї системи є забезпечення безпеки, ефективності та однорідності лікарських засобів під час їх транспортування від постачальників до призначених одержувачів. Ключові аспекти включають ефективне управління логістичними процесами, постійний моніторинг умов зберігання та транспортування (таких як температура та вологість), а також дотримання вказівок належної практики дистрибуції. Інтеграція цифрових технологій, зокрема автоматизації, Інтернету речей та аналітичних систем, підвищує ефективність управління якістю та гарантує конкурентоспроможність підприємства.

Система якості компанії ТОВ «Юей-Медіка» полягає у наступних аспектах (рис. 2.3).

Завдання системи управління якістю логістичної діяльності на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка» спрямовані на забезпечення надійності, безпеки та ефективності всіх логістичних процесів, а також відповідність вимогам контролюючих органів і стандартам фармацевтичної промисловості. Основними цілями є:

1. Забезпечення якості зберігання та транспортування – моніторинг та підтримка належних умов зберігання (температура, вологість, освітлення) та

безпечне транспортування лікарських засобів для підтримки їх ефективності та безпеки. Вкрай важливо дотримуватися стандартів належної практики розподілу.

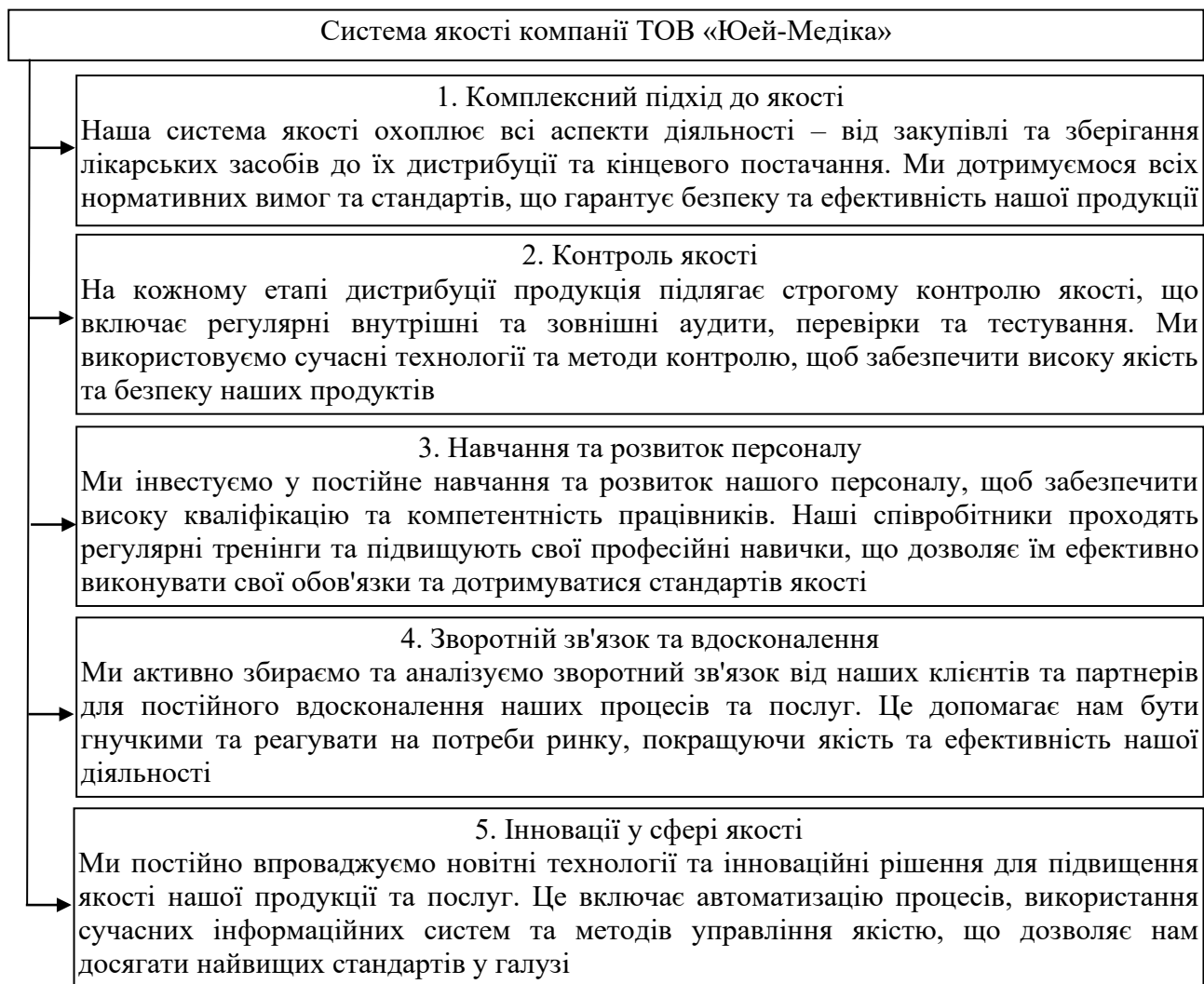


Рис. 2.3. Система якості компанії ТОВ «Юей-Медіка»

Джерело: складено автором за даними підприємства

2. Контроль ланцюга постачання передбачає оптимізацію та моніторинг закупівлі, зберігання та доставки фармацевтичної продукції. Система повинна гарантувати безперервне постачання ресурсів, своєчасне поповнення запасів і запобігання будь-яких збоїв у ланцюзі поставок.

3. Забезпечення відповідності нормативним вимогам має вирішальне значення, зокрема дотримання міжнародних і національних стандартів, таких як GMP (належна виробнича практика) і GDP (належна практика дистрибуції), а

також дотримання законодавчих норм щодо розповсюдження фармацевтичної продукції.

4. Управління ризиками в логістичних процесах – виявлення та зменшення потенційних ризиків, які можуть вплинути на якість продукції під час її транспортування чи зберігання. Це включає використання цифрових технологій для відстеження та запобігання будь-яким відхиленням від запланованого маршруту.

5. Автоматизація та цифровізація логістичних процесів – впровадження передових технологій (аналітичні системи, Інтернет речей, автоматизація складів) для оптимізації управління запасами, мінімізації витрат та підвищення продуктивності праці.

6. Постійний моніторинг та вдосконалення логістичних процесів – послідовна оцінка ефективності логістичних операцій, впровадження інновацій для їх покращення та регулярне вдосконалення системи управління якістю на основі отриманих даних.

Ці обов’язки відіграють вирішальну роль у забезпеченні найвищої якості послуг, підтримці лікарських засобів в оптимальних умовах та ефективному управлінні логістикою, що підвищує конкурентоспроможність підприємства ТОВ «Юей-Медіка» та завойовує довіру партнерів і споживачів.

Система управління якістю ТОВ «Юей-Медіка» включає в себе процеси, що відображені на рис. 2.4. Система управління якістю ТОВ «Юей-Медіка» організована таким чином, щоб забезпечити ефективне управління якістю логістичних процесів підприємства.

Дослідження того, наскільки цифрові технології використовуються в системі управління якістю логістичної діяльності на підприємствах, що займаються оптовою торгівлею фармацевтичною продукцією, в тому числі ТОВ «Юей-Медіка», є дуже важливим у контексті сучасної цифровізації. Використання цих технологій дозволяє ефективно управляти логістичними операціями, гарантуючи точний контроль за зберіганням, транспортуванням і постачанням продукції.

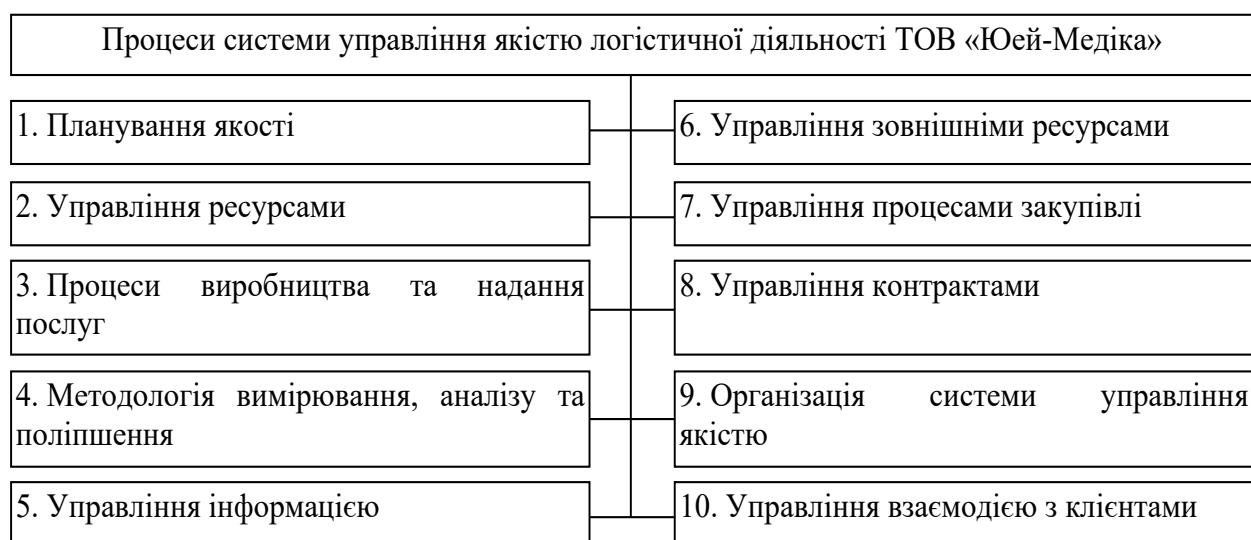


Рис. 2.4. Процеси системи управління якістю ТОВ «Юей-Медіка»

Джерело: складено автором за даними підприємства

У фармацевтичній промисловості, особливо в секторі оптової торгівлі, суворе дотримання стандартів безпеки та якості має вирішальне значення, а цифрові рішення відіграють життєво важливу роль у покращенні їх можливостей контролю та моніторингу. Значення цифровізації також полягає в підвищенні ефективності управління ланцюгом поставок, зменшенні ризиків і мінімізації людських помилок. Отже, розуміння того, якою мірою цифрові інструменти включені в процеси управління, має вирішальне значення для гарантування досконалості продуктів і послуг ТОВ «Юей-Медіка».

У ході діагностики якості розвитку цифрових технологій логістичних процесів важливо застосовувати метод ABC-аналізу для встановлення значущості та цінності відповідного критерію результативності для підприємства ТОВ «Юей-Медіка». Після цього, на базі експертного або статистичного методу, потрібно здійснити аналіз відповідності логістичних процесів встановленим критеріям, приймаючи за еталон 100% [25].

У табл. 2.7 представлено загальний показник відповідності критеріям раціональності логістичних процесів у сфері цифровізації компанії ТОВ «Юей-Медіка». Отже, на основі результатів табл. 2.7 можна стверджувати, що раціональність процесу цифровізації логістичних процесів ТОВ «Юей-Медіка»

відповідає високому рівню – 91,59% із максимально можливих 100%. Це характеризує, що на підприємстві забезпечено високий рівень якості логістичних операцій засобами цифровізації.

Таблиця 2.7

Форма визначення загального показника раціональності процесу
цифровізації логістичних процесів ТОВ «Юей-Медіка»

Показники раціональності засобів цифровізації	Вага	Частка, %	Відсоток відповідності, %	Коефіцієнт	Результат, %
Зрозумілість цифрових засобів	B	10,53	90	0,9	9,48
Задоволення потреб засобами цифровізації	B	10,53	100	1,0	10,53
Інноваційність технологій	A	21,05	100	1,0	21,05
Пристосованість технологій до підприємства	B	10,53	80	0,8	8,42
Автентичність	C	5,25	50	0,5	2,63
Довіра споживачів	B	10,53	75	0,75	7,90
Здатність до трансформацій	A	21,05	100	1	21,05
Відповідність стратегічному баченню	B	10,53	100	1	10,53
Загальний показник	x	100	x	x	91,59

Джерело: складено автором

Для оцінки ефективності системи контролю якості логістичних операцій засобами цифровізації на ТОВ «Юей-Медіка» буде використано статистичний метод під назвою діаграма Парето для виявлення основних причин відхилень від встановлених стандартів. Розрахункові дані для побудови діаграми Парето за видами претензій щодо якості у здійсненні логістичних процесів засобами цифровізації ТОВ «Юей-Медіка» представлено у табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Розрахункові дані для побудови діаграми Парето за видами претензій у
здійсненні логістичних процесів засобами цифровізації ТОВ «Юей-Медіка»

Вид претензій	Число невідповідностей	Нагромаджена сума невідповідностей	Процент невідповідностей, %	Нагромад. процент, %
1	2	3	4	5
1. Затримки в доставці продукції	11	6	21,15	21,2

2. Порухення умов зберігання під час транспортування	10	16	19,23	40,4
--	----	----	-------	------

Продовження таблиці 2.8

1	2	3	4	5
3. Невірні дані про наявність товару на складі	9	25	17,31	57,7
4. Невідповідність замовлень специфікаціям	6	31	13,46	71,2
5. Відсутність актуальної інформації щодо статусу замовлення	5	36	11,53	82,7
6. Витоки або втрата конфіденційних даних	4	40	9,61	92,4
Інші	4	44	7,69	100,0
Всього	49	x	x	x

Джерело: складено автором

Відповідно, діаграма Парето за видами претензій у здійсненні логістичних процесів засобами цифровізації ТОВ «Юей-Медіка» матиме наступний вигляд (рис. 2.5).

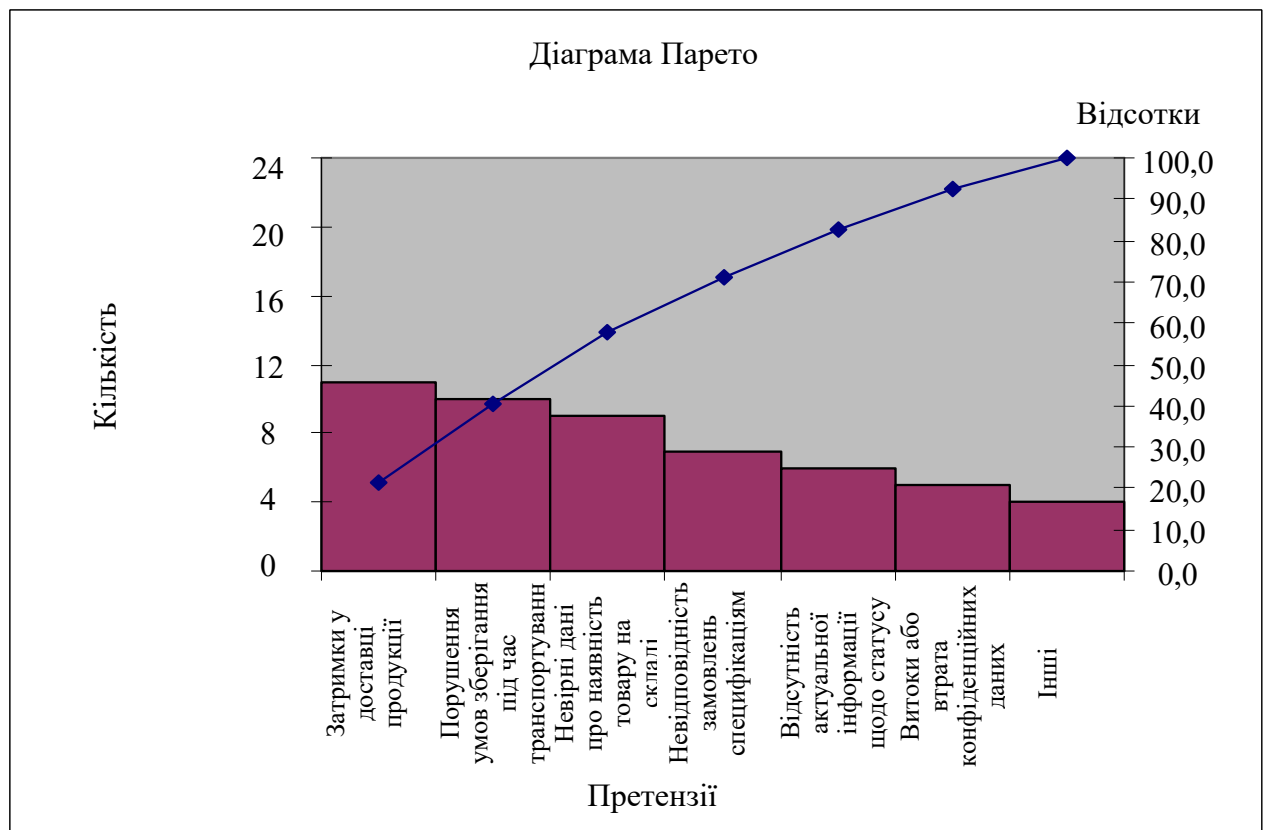


Рис. 2.5. Побудована діаграма Парето за видами виявлених претензій у здійсненні логістичних процесів засобами цифровізації ТОВ «Юей-Медіка»

Джерело: складено автором

Аналіз причин виявлених претензій у здійсненні логістичних процесів засобами цифровізації ТОВ «Юей-Медіка» встановив, що ними стали: затримки в доставці продукції; порушення умов зберігання під час транспортування; невірні дані про наявність товару на складі; невідповідність замовлень специфікаціям; відсутність актуальної інформації щодо статусу замовлення; витоки або втрата конфіденційних даних тощо.

Одержані розрахункові дані для побудови діаграми Парето за причинами виникнення претензій у здійсненні логістичних процесів засобами цифровізації ТОВ «Юей-Медіка» представлено в табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Розрахункові дані для побудови діаграми Парето за причинами виникнення претензій у здійсненні логістичних процесів засобами цифровізації ТОВ «Юей-Медіка»

Причина претензій	Число невідповідностей	Нагромаджена сума невідповідностей	Процент невідповідностей, %	Нагромад. процент, %
1. Несправності в автоматизованих системах управління транспортом	20	6	38,46	38,5
2. Некоректна робота датчиків Інтернету речей (IoT) для контролю температури та вологості	11	17	21,15	59,7
3. Збої в системах управління запасами та обліку даних через технічні проблеми	9	26	17,31	77,0
4. Проблеми з обробкою великих даних (Big Data) та аналітичними системами	4	30	7,69	84,7
5. Відмова систем трекінгу або збій у програмному забезпеченні	4	34	7,69	92,3
6. Недоліки у системах кібербезпеки або кібератаки на цифрові платформи	3	37	5,76	98,1
Інші	1	38	1,92	100,0
Всього	52	x	x	x

Джерело: складено автором

Діаграма Парето за причинами виникнення претензій у здійсненні логістичних процесів ТОВ «Юей-Медіка» представлена на рис. 2.6.

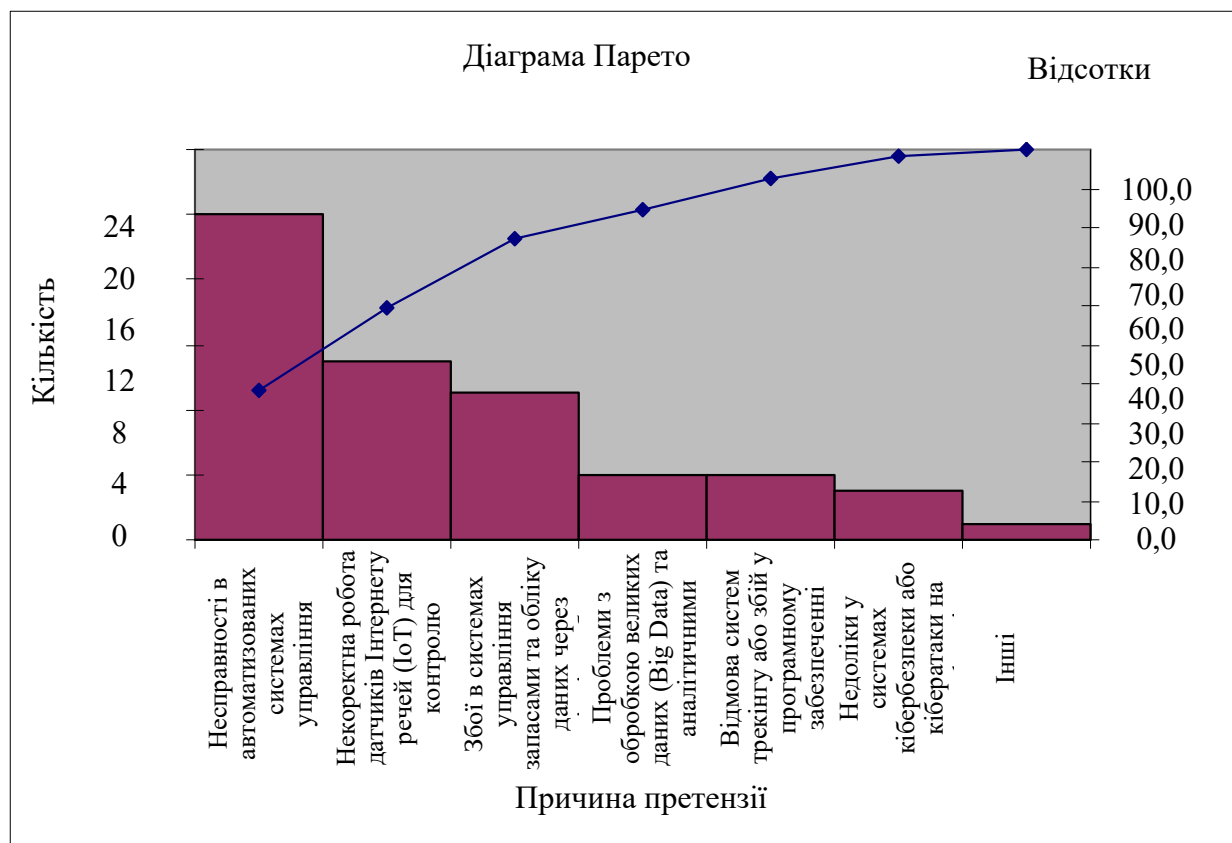


Рис. 2.6. Побудована діаграма Парето за причинами виникнення претензій у здійсненні логістичних процесів засобами цифровізації ТОВ «Юей-Медіка»

Джерело: складено автором

Аналіз представлених даних для побудови діаграми Парето, що стосуються причин претензій у здійсненні логістичних процесів засобами цифровізації ТОВ «Юей-Медіка», виявляє декілька ключових проблем, які мають найбільший вплив на якість процесів. Основна проблема - несправності в автоматизованих системах управління транспортом. Вона становить 38,46 % від загальної кількості невідповідностей, що свідчить про її домінуючий вплив на загальний рівень претензій. Усунення цієї проблеми повинно бути пріоритетним завданням компанії. Друга за важливістю проблема - некоректна робота датчиків Інтернету речей (IoT) для контролю температури та вологості, яка охоплює 21,15% претензій. Це означає, що контроль умов зберігання та транспортування товарів також вимагає підвищеної уваги. Наступні проблеми включають збої в

системах управління запасами та обліку даних (17,31%), проблеми з обробкою великих даних та аналітичними системами (7,69%), а також відмови систем трекінгу (7,69%). Разом ці причини призводять до 59,8% сукупних проблем і мають бути адресовані після усунення перших двох.

Нагромаджений відсоток претензій показує, що перші три причини (несправності в системах управління транспортом, некоректна робота датчиків IoT та збої в системах управління запасами) охоплюють 77% всіх проблем. Це підтверджує ефективність методу Парето, який вказує, що основну увагу варто зосередити на усуненні цих ключових проблем, оскільки вони створюють найбільший вплив на якість логістичних процесів ТОВ «Юей-Медіка».

Результати проведеного дослідження показали, що на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка» використовуються окремі засоби цифровізації логістичних процесів, що представлено у табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Засоби цифровізації логістичних процесів та ступінь їх
використання на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка»

Цифрова технологія	Призначення технології	Можливості використання в системі управління якістю логістичних операцій	Бальна оцінка ступеня використання
1	2	3	4
Автоматизовані системи управління (WMS, TMS)	Оптимізація управління складськими та транспортними операціями	Покращення контролю за процесами зберігання та транспортування, скорочення часу на виконання операцій, автоматизація обліку та інвентаризації	7/10
Інтернет речей (IoT)	Збір та передача даних про умови транспортування та зберігання товарів	Моніторинг температури, вологості, вібрації та інших показників при транспортуванні та зберіганні фармацевтичних товарів. Підвищення якості зберігання та запобігання пошкодженню товарів	6/10
Аналітичні системи та великі дані (Big Data)	Обробка великих масивів даних для ухвалення рішень	Аналіз ланцюгів постачання, попиту, оптимізація маршрутів, прогнозування ринкових змін і потреб клієнтів, підвищення точності планування логістичних операцій	5/10
Штучний інтелект (AI) та	Автоматизація процесу прийняття	Оптимізація маршрутів доставки, прогнозування попиту, управління	5/10

машинне навчання	рішень та оптимізації логістичних процесів	запасами, підвищення швидкості виконання замовлень, зниження операційних витрат	
------------------	--	---	--

Продовження таблиці 2.10

1	2	3	4
Системи кібербезпеки	Захист інформаційних систем та даних	Забезпечення безпеки обробки чутливих даних, захист від кіберзагроз і несанкціонованого доступу, зниження ризиків фінансових втрат і порушень у логістичних операціях	5/10
Блокчейн	Підвищення прозорості та надійності ланцюгів постачання	Прозорий облік руху товарів по всьому ланцюгу постачання, захист від підробок, забезпечення швидкої та безпечної передачі інформації між учасниками логістичних процесів	6/10

Джерело: складено автором за даними підприємства

Аналіз показав, що серед усіх засобів цифровізації на підприємстві найбільшого розповсюдження отримало використання автоматизованих систем управління складськими та транспортними операціями ТОВ «Юей-Медіка». Це дозволяє забезпечити покращення контролю за процесами зберігання та транспортування, скорочення часу на виконання операцій, автоматизація обліку та інвентаризації на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка».

В процесі оцінки системи управління якістю логістичних операцій на підприємстві необхідно провести аналіз ключових показників ефективності логістичного процесу. Динаміка показників оцінювання управління якістю логістичних операцій на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка» представлена у табл. 2.11.

Таблиця 2.11

Динаміка показників оцінювання ефективності управління якістю логістичної діяльності на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка»

Показники	Роки			2023 р. до 2021 р.	
	2021 р.	2022 р.	2023 р.	+, –	%
1	2	3	4	5	6
Чистий дохід від реалізації продукції, тис.грн.	13202	14547	15654	2452	18,57
Витрати операційної діяльності, тис.грн.	11630	13002	14248	2618	22,51

Чистий прибуток, тис.грн.	1182	1184	1071	-111	-9,39
Витрати на логістику, тис. грн.	2674	3250	3989	1315	49,18
Витрати на розвиток цифровізації логістичної системи, тис.грн.	962	1040	1555	593	61,64

Продовження таблиці 2.11

1	2	3	4	5	6
Коефіцієнт рівня логістичних витрат у обсягах збуту	0,20	0,22	0,25	0,05	25,81
Коефіцієнт прибутковості логістичних витрат	0,44	0,36	0,27	-0,17	-39,26
Коефіцієнт рівня логістичних витрат у загальних витратах	0,23	0,25	0,28	0,05	21,77
Коефіцієнт рівня витрат на цифровізацію у логістичних витратах	0,36	0,32	0,39	0,03	8,36
Коефіцієнт прибутковості цифровізації логістичної діяльності	1,23	1,14	0,69	-0,54	-43,94

Джерело: складено за даними підприємства

Аналіз динаміки показників оцінювання ефективності управління якістю логістичної діяльності на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка» за 2021–2023 роки вказує на низку важливих тенденцій. Витрати на логістику збільшилися на 49,18%, що вказує на підвищені інвестиції в логістичні процеси. Зокрема, це може бути пов'язано з розширенням інфраструктури або збільшенням обсягів логістичних операцій. Проте, зростання логістичних витрат суттєво впливає на загальні фінансові показники компанії. Витрати на цифровізацію логістичної системи зросли на 61,64%, що свідчить про активну інтеграцію цифрових технологій в логістичну діяльність. Це є важливим кроком до оптимізації та підвищення ефективності логістичних процесів у майбутньому, хоча наразі прибутковість цих інвестицій зменшилася (падіння на 43,94%).

Таким чином, можна зробити висновок, що загалом, підприємство ТОВ «Юей-Медіка» демонструє позитивні тенденції у збільшенні доходів і розвиток цифровізації, однак зростання витрат, особливо на логістику та цифровізацію, призводить до тимчасового зниження прибутковості, що потребує подальшої оптимізації витрат.

Висновки до розділу 2

За результатами проведеної аналітичної оцінки системи управління якістю логістичної діяльності в умовах цифровізації на підприємстві можна зробити наступні висновки:

1. Визначено, що з моменту свого створення компанія ТОВ «Юей-Медіка» активно здійснює господарську діяльність з оптової торгівлі лікарськими засобами та медичними виробами, включаючи імпорт лікарських засобів. Компанія є активним учасником публічних закупівель, забезпечуючи поставки широкого асортименту лікарських засобів. Професійна команда ТОВ «Юей-Медіка» складається з висококваліфікованих працівників, які забезпечують високу якість обслуговування та відповідність усіх процесів стандартам.

2. Аналіз основних економічних показників діяльності ТОВ «Юей-Медіка» за 2021–2023 роки демонструє змішану динаміку результатів. Чистий дохід компанії стабільно зростає, досягнувши у 2023 році 15654 тис. грн, що на 18,57% більше порівняно з 2021 роком. Це свідчить про ефективне збільшення доходів, незважаючи на складні економічні умови. Проте валовий прибуток, навпаки, знизився на 2,98% за аналізований період, що може вказувати на зростання витрат на виробництво або інші операційні витрати. Водночас чистий прибуток знизився на 9,39%, що є сигналом для компанії щодо необхідності контролювати витрати і підвищувати рентабельність.

3. Встановлено, що система управління якістю підприємства у сфері оптової торгівлі фармацевтичними товарами ТОВ «Юей-Медіка» - це складна мережа взаємопов'язаних процесів, процедур і стандартів, призначених для того, щоб гарантувати, що продукти та послуги відповідають очікуванням споживачів, нормативним нормам і галузевим стандартам. Ця система охоплює всі аспекти діяльності компанії: від планування закупівель товарів, їх зберігання та транспортування до забезпечення дотримання правил зберігання фармацевтичної продукції, проведення перевірок якості та управління потенційними ризиками.

4. Аналіз причин виявлених претензій у здійсненні логістичних процесів засобами цифровізації ТОВ «Юей-Медіка» встановив, що ними стали: затримки в доставці продукції; порушення умов зберігання під час транспортування; невірні дані про наявність товару на складі; невідповідність замовлень специфікаціям; відсутність актуальної інформації щодо статусу замовлення; витоки або втрата конфіденційних даних тощо.

5. Обґрунтовано, що основна проблема - несправності в автоматизованих системах управління транспортом. Вона становить 38,46 % від загальної кількості невідповідностей, що свідчить про її домінуючий вплив на загальний рівень претензій. Усунення цієї проблеми повинно бути пріоритетним завданням компанії. Друга за важливістю проблема - некоректна робота датчиків Інтернету речей (IoT) для контролю температури та вологості, яка охоплює 21,15% претензій. Наступні проблеми включають збої в системах управління запасами та обліку даних (17,31%), проблеми з обробкою великих даних та аналітичними системами (7,69%), а також відмови систем трекінгу (7,69%). Разом ці причини призводять до 59,8% сукупних проблем і мають бути адресовані після усунення перших двох.

6. Визначено, що серед усіх засобів цифровізації на підприємстві найбільшого розповсюдження отримало використання автоматизованих систем управління складськими та транспортними операціями ТОВ «Юей-Медіка». Це дозволяє забезпечити покращення контролю за процесами зберігання та транспортування, скорочення часу на виконання операцій, автоматизація обліку та інвентаризації на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка».

7. Доведено, що витрати на цифровізацію логістичної системи зросли на 61,64%, що свідчить про активну інтеграцію цифрових технологій в логістичну діяльність. Загалом, підприємство ТОВ «Юей-Медіка» демонструє позитивні тенденції у збільшенні доходів і розвиток цифровізації, однак зростання витрат, особливо на логістику та цифровізацію, призводить до тимчасового зниження прибутковості, що потребує подальшої оптимізації витрат.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «ЮЕЙ-МЕДІКА»

3.1. Розробка механізму управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації

Розробка ефективного механізму управління якістю логістичної діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка» в умовах цифровізації стає невід'ємною частиною сучасного бізнесу. У міру розвитку цифрових технологій, глобалізації ринків і загострення конкуренції компанії стикаються з новими перешкодами в управлінні своїми логістичними операціями. Автоматизація, аналітичні системи, штучний інтелект та Інтернет речей (ІОТ) не тільки трансформують традиційні методи логістики, але й відкривають нові можливості для підвищення якості та ефективності процесів. Ефективне використання цифрових технологій дозволяє підприємствам оптимізувати свої операційні процеси, скоротити витрати, підвищити точність виконання замовлень і підвищити якість обслуговування клієнтів.

В епоху цифровізації вкрай важливо створити надійну систему моніторингу та покращення якості логістичних процесів, що дозволить швидко адаптуватися до змін та пом'якшити потенційні ризики цифрових трансформацій. Важливо враховувати, що якість логістики безпосередньо впливає на конкурентоспроможність компанії та її здатність підтримувати зростання на динамічному ринку [10, с.52].

Цифровізація не тільки оптимізує операції, але й дає змогу точніше контролювати якість послуг, краще контролювати доступність ресурсів, зменшити людські помилки та підвищити прозорість процесів. Це вимагає впровадження сучасних цифрових рішень на всіх етапах логістичних операцій:

від управління запасами та транспортування до обслуговування клієнтів та оцінки ефективності [10, с.53].

Як наслідок, створення комплексної системи управління якістю має враховувати технологічний прогрес, плани розвитку підприємства ТОВ «Юей-Медіка» та вимоги сучасних ринків. Не менш важливо забезпечити гнучкість системи, яка дозволить вам швидко адаптуватися до змін і підтримувати високі стандарти якості навіть у критичних ситуаціях.

Механізм цифровізації управління якістю логістичної діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка» має бути складним заходом, який передбачає інтеграцію та використання передових цифрових технологій для вдосконалення логістичних операцій, забезпечення контролю якості та підвищення ефективності обслуговування клієнтів.

Він повинен охоплювати включення автоматизованих систем для управління складськими запасами, транспортуванням, пакуванням, а також використання аналітичних платформ для обробки великих даних, штучного інтелекту та *iot* (Інтернет речей) для моніторингу стану продуктів. Цей механізм покликаний гарантувати прозорість і надійність логістичних процесів, мінімізуючи ризики та людські помилки, а також забезпечуючи дотримання високих стандартів якості фармацевтичної продукції відповідно до міжнародних правил [1, с.78].

Основна мета розробки механізму цифровізації управління якістю логістичної діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка» – підвищити конкурентоспроможність підприємства ТОВ «Юей-Медіка» за рахунок ефективного використання ресурсів і покращення якості послуг шляхом впровадження цифрових інструментів, які забезпечать зростання ефективності логістичної діяльності.

Стратегічні та оперативні завдання розробки механізму цифровізації управління якістю логістичної діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка» представлено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Стратегічні та оперативні завдання розробки механізму цифровізації
управління якістю логістичної діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка»

Завдання	Опис
Стратегічні завдання	
1. Підвищення конкурентоспроможності підприємства	Впровадження цифрових технологій для оптимізації логістичних процесів дозволяє підприємству випереджати конкурентів, забезпечуючи швидші та точніші поставки.
2. Забезпечення відповідності міжнародним стандартам якості	Цифрові рішення допомагають підприємству відповідати вимогам належної практики дистрибуції (GDP) та інших фармацевтичних регламентів.
3. Створення гнучкої та адаптивної логістичної системи	Використання технологій, які дозволяють швидко реагувати на зміни ринку, попит та ситуації у логістичних ланцюгах, забезпечуючи гнучкість операцій.
4. Інтеграція інноваційних технологій у логістичні процеси	Використання інтернету речей (IoT), штучного інтелекту (ШІ), блокчейну для покращення управління ланцюгами постачання і якості логістичних процесів.
5. Оптимізація витрат і підвищення ефективності логістичних операцій	Цифровізація зменшує операційні витрати через автоматизацію процесів та скорочення часу виконання операцій.
6. Стратегічне управління даними для прогнозування і прийняття рішень	Використання аналітичних систем для прогнозування попиту, оптимізації запасів та прийняття стратегічних рішень.
Оперативні завдання	
1. Автоматизація процесів управління складськими запасами	Впровадження систем автоматизації для точного управління запасами, контролю їх термінів придатності та уникнення втрат продукції.
2. Забезпечення надійної роботи транспортних і трекінгових систем	Впровадження цифрових систем для трекінгу доставки і моніторингу умов транспортування, що важливо для фармацевтичних продуктів.
3. Підвищення ефективності управління замовленнями та обробки інформації	Використання автоматизованих платформ для оптимізації обробки замовлень та скорочення часу на їх обробку.
4. Контроль умов зберігання продукції за допомогою IoT	Моніторинг температури, вологості та інших параметрів зберігання продукції для забезпечення її якості в процесі логістичних операцій.
5. Підвищення безпеки та захисту даних за допомогою систем кібербезпеки	Впровадження систем кібербезпеки для захисту інформаційних систем підприємства від кібератак та втрат даних.
6. Використання великих даних для покращення аналізу ринкових трендів та планування логістичних операцій	Аналітичні системи на базі Big Data дозволяють оперативно отримувати аналітику для оптимізації логістичних рішень.

Джерело: розроблено автором

Отже, представлені стратегічні та оперативні завдання сприяють розробці та ефективному впровадженню механізму цифровізації управління якістю логістичної діяльності ТОВ «Юей-Медіка».

Ідентифікація суб'єктів та об'єктів, залучених до процесу цифровізації управління якістю логістичної діяльності, є вирішальним кроком у забезпеченні безперебійної роботи підприємства ТОВ «Юей-Медіка» у фармацевтичному секторі. Чітке розуміння цих елементів дає змогу всебічно зрозуміти, хто несе відповідальність за виконання, управління та контроль цифрових рішень, а також визначити сфери, які потребують покращення в логістичних процесах.

Суб'єктами можуть бути як внутрішні, так і зовнішні учасники: керівники, спеціалісти, постачальники, партнери. Об'єктами є логістичні процеси: управління замовленнями, транспортування, складування, облік запасів тощо. Чітке визначення суб'єктів та об'єктів дає можливість побудувати механізм, який забезпечить постійне підвищення якості логістичних операцій за рахунок інтеграції сучасних цифрових технологій. Це також сприяє оптимізації ресурсів, зниженню витрат і підвищує конкурентоспроможність компанії на ринку [32, с.70].

Ідентифікація суб'єктів та об'єктів, залучених до процесу цифровізації управління якістю логістичної діяльності на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка» представлено у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Ідентифікація суб'єктів та об'єктів, залучених до процесу цифровізації управління якістю логістичної діяльності на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка»

Об'єкти цифровізації (логістичні процеси)	Суб'єкти управління	Функції суб'єктів в процесі управління
1	2	3
Управління замовленнями	Логістичний менеджер, ІТ-фахівці	Автоматизація процесів обробки замовлень, контроль виконання, інтеграція CRM-систем
Транспортування	Логістичний координатор, Аналітик даних	Оптимізація маршрутів через GPS, аналіз часу доставки, контроль вантажу в режимі реального часу

Продовження таблиці 3.2

1	2	3
Складування	Керівник складу, Інженер систем автоматизації	Управління складськими запасами через WMS (Warehouse Management System), автоматизація процесів прийому та видачі товарів
Управління запасами	Логістичний директор, Постачальники	Прогнозування попиту, оптимізація обсягів запасів, моніторинг залишків за допомогою IoT-технологій
Пакування	Виробничий менеджер, Робототехніки	Автоматизація процесів пакування, використання роботизованих систем для підвищення швидкості та точності
Логістичне обслуговування	Менеджер із сервісу, Спеціалісти з кібербезпеки	Підтримка клієнтів через цифрові канали, забезпечення захисту даних, аналіз зворотного зв'язку для покращення якості обслуговування

Джерело: розроблено автором

На поточному етапі розвитку логістики вирішальним елементом є цифровізація процесів, щоб гарантувати їх безперебійну роботу. Технологічний прогрес дозволяє ефективно управляти логістикою, підвищуючи швидкість і точність операцій, що в кінцевому підсумку впливає на якість обслуговування клієнтів. Щоб досягти цих результатів, вкрай важливо скласти детальний перелік ініціатив цифровізації для кожного з логістичних процесів ТОВ «Юей-Медіка». Створення чітко визначеного списку завдань допомагає забезпечити систематичний підхід до впровадження технології, зменшує ймовірність збоїв і підвищує загальну продуктивність. Це також дозволяє краще використовувати ресурси підприємства ТОВ «Юей-Медіка» та бездоганно інтегрувати нові технології в існуючу інфраструктуру. Таким чином, цифровізація логістичних процесів є вирішальним кроком у підвищенні їх якості та конкурентоспроможності компанії.

Підходи та засоби цифровізації системи управління якістю логістичної діяльності для різних логістичних процесів ТОВ «Юей-Медіка» наведено у табл. 3.3.

Представлена таблиця показує, як цифрові технології можуть бути інтегровані в різні етапи логістичних процесів для покращення якості їх виконання та ефективності.

Таблиця 3.3

Підходи та засоби цифровізації системи управління якістю логістичної діяльності для різних логістичних процесів ТОВ «Юей-Медіка»

Логістичний процес	Параметри управління якістю, що потребують покращення	Можливі засоби цифровізації
1	2	3
Управління замовленнями	1. Швидкість обробки замовлень 2. Точність виконання замовлень 3. Мінімізація помилок 4. Інформування клієнтів про статус замовлення 5. Облік клієнтських запитів	1. CRM-системи для керування замовленнями 2. Автоматизовані платформи для прийому замовлень 3. Інтеграція з ERP-системами 4. Сповіщення через чат-боти або мобільні додатки 5. Аналітичні системи для аналізу попиту та прогнозування
Транспортування	1. Оптимізація маршрутів 2. Точність доставки 3. Контроль за умовами транспортування 4. Вчасність доставки 5. Зменшення витрат на транспортування	1. GPS-трекери для моніторингу транспортних засобів 2. Інтернет речей (IoT) для контролю умов (температура, вологість) 3. Програмне забезпечення для планування маршрутів 4. Автоматизовані системи моніторингу стану транспорту 5. Аналітичні системи для зменшення витрат на паливо
Складування	1. Оптимізація використання простору 2. Швидкість обробки вантажів 3. Точність інвентаризації 4. Підвищення продуктивності праці 5. Зниження витрат на складування	1. Автоматизовані системи управління складом (WMS) 2. Роботизовані системи переміщення вантажів 3. Сканери штрих-кодів або RFID для швидкої ідентифікації 4. Системи обліку та інвентаризації з використанням IoT 5. Оптимізація процесів складування за допомогою алгоритмів машинного навчання
Управління запасами	1. Точність прогнозування попиту 2. Запобігання дефіциту або надлишку запасів 3. Швидкість поповнення запасів 4. Скорочення витрат на зберігання 5. Інтеграція даних з постачальниками	1. Системи управління запасами, інтегровані з ERP 2. Алгоритми прогнозування попиту на основі великих даних (Big Data) 3. Автоматизовані платформи для замовлення поповнення запасів 4. RFID або QR-код системи для відстеження руху запасів 5. Системи обміну даними з постачальниками (EDI)
Пакування	1. Оптимізація процесу пакування	1. Автоматизовані лінії пакування 2. Системи візуального контролю якості пакування

Продовження таблиці 3.3

1	2	3
	2. Забезпечення відповідності стандартам пакування 3. Скорочення витрат на пакувальні матеріали 4. Контроль якості пакування 5. Зниження впливу на навколишнє середовище	3. Оптимізація вибору матеріалів через аналітичні системи 4. Алгоритми для оптимізації пакування за об'ємом та вагою 5. Використання екологічних матеріалів з можливістю цифрового обліку та контролю
Логістичне обслуговування	1. Швидкість реагування на запити клієнтів 2. Точність надання інформації 3. Підтримка післяпродажного обслуговування 4. Управління рекламациями 5. Оптимізація процесів зворотної логістики	1. CRM-системи для моніторингу взаємодії з клієнтами 2. Автоматизовані системи управління запитами 3. Мобільні додатки для самостійного обслуговування клієнтів 4. Аналітичні системи для прогнозування потреб клієнтів 5. Інтеграція з логістичними платформами для організації зворотної логістики

Джерело: розроблено автором

Отже, впровадження цифровізації управління якістю логістичної діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка» може мати такі позитивні ефекти:

- підвищення оперативності та точності логістичних процесів;
- зниження логістичних витрат;
- покращення якості обслуговування клієнтів;
- оптимізація ланцюгів поставок;
- підвищення конкурентоспроможності підприємства;
- покращення прозорості та контролю;
- підвищення ефективності управлінських рішень.

Цифровізація логістики значно полегшує процеси, оптимізує їх, знижує витрати та покращує якість послуг для клієнтів, підвищуючи загальну ефективність підприємства ТОВ «Юей-Медіка».

За результатами проведеного дослідження можливо представити узагальнену модель сформованого механізму управління якістю логістичної діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка» в умовах цифровізації, що відображено на рис. 3.1.

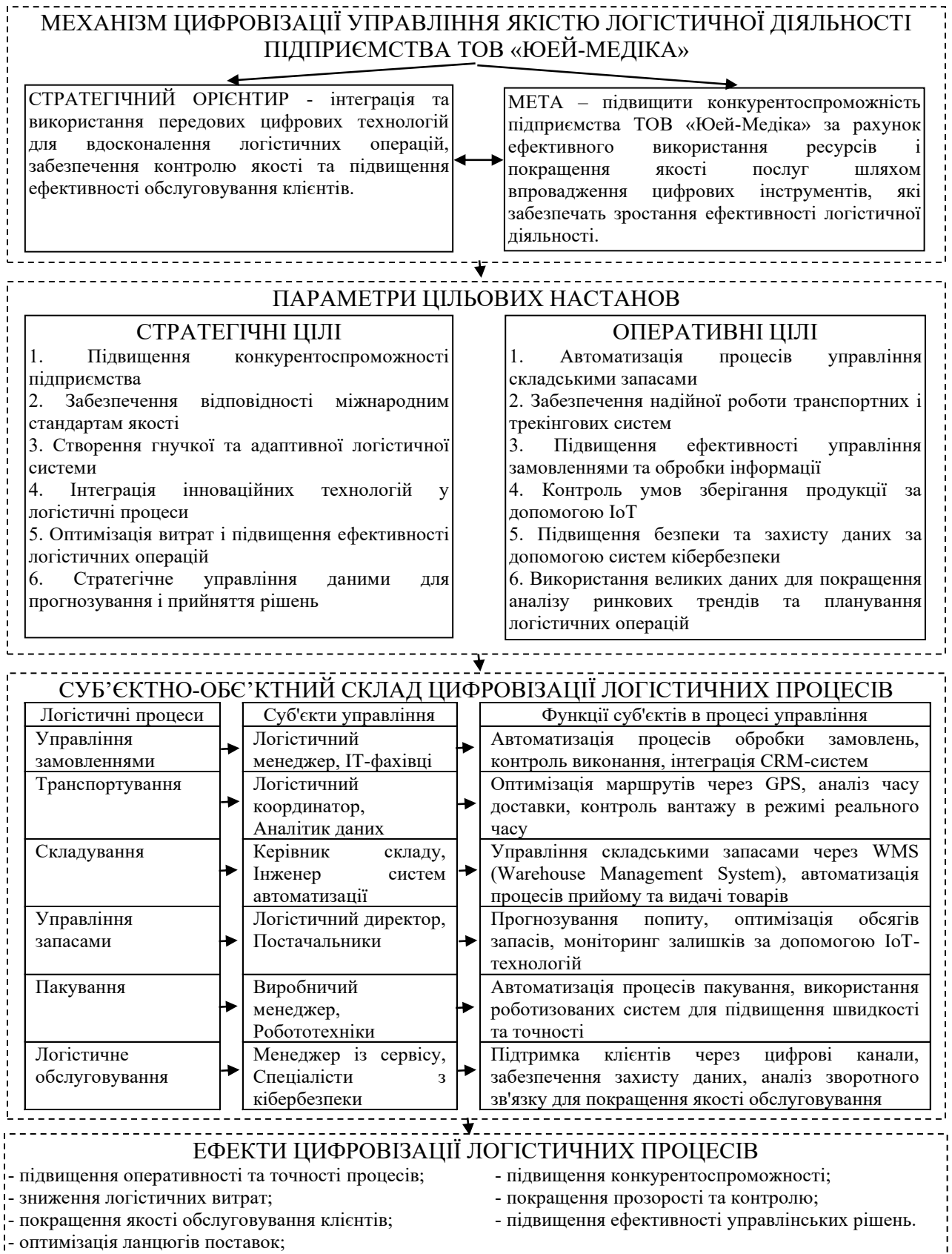


Рис. 3.1. Механізм управління якістю логістичної діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка» в умовах цифровізації

Джерело: розроблено автором

Таким чином, розроблений механізм цифровізації управління якістю логістичної діяльності підприємства є комплексним інструментом для підвищення ефективності та конкурентоспроможності ТОВ «Юей-Медіка». Він базується на інтеграції сучасних цифрових технологій, що дозволяє оптимізувати всі етапи логістичних операцій. Основними завданнями механізму є підвищення точності, зниження витрат, прискорення виконання замовлень і підвищення рівня обслуговування клієнтів. З впровадженням цифрових рішень ТОВ «Юей-Медіка» отримує шанс мати більше контролю та ефективно керувати своїми ланцюжками поставок, стежити за процесами в режимі реального часу та оперативно усувати будь-які відхилення від плану. Це також зменшує ризики, пов'язані з людськими помилками та технічними несправностями. Крім того, аналітичні системи та технології штучного інтелекту дозволяють приймати обґрунтовані управлінські рішення шляхом аналізу величезних обсягів даних.

3.2. Обґрунтування альтернативних напрямів використання новітніх цифрових технологій в системі управління якістю логістичної діяльності підприємства

Дослідження показали, що впровадження передових цифрових систем управління логістичними бізнес-процесами на ТОВ «Юей-Медіка» має стати основою для стратегічного планування компанії. Без цих систем неможливо встановити цілі логістичного управління, провести ретельну оцінку проблемних ситуацій, виявити та вирішити питання, а також прийняти обґрунтовані рішення підзвітними особами та відстежити їх виконання.

При розробці цифрової стратегії компанії інформація має виступати ключовою ланкою між управлінськими підсистемами підприємства та зовнішнім середовищем, оскільки вона є як предметом, так і результатом управління, а також поступово набуває товарної цінності для споживача [33].

Дослідження показують, що ефективне управління логістичними бізнес-процесами компанії значною мірою залежить від наявності надійної та цінної

інформації. Отже, вкрай важливо визнати фундаментальні компоненти сучасної цифрової інформаційної системи, яку використовує ТОВ «Юей-Медіка», оскільки вони формують основу для ефективного управління. На нашу думку, основними елементами такої системи мають бути ті, що зображені на рис. 3.2.

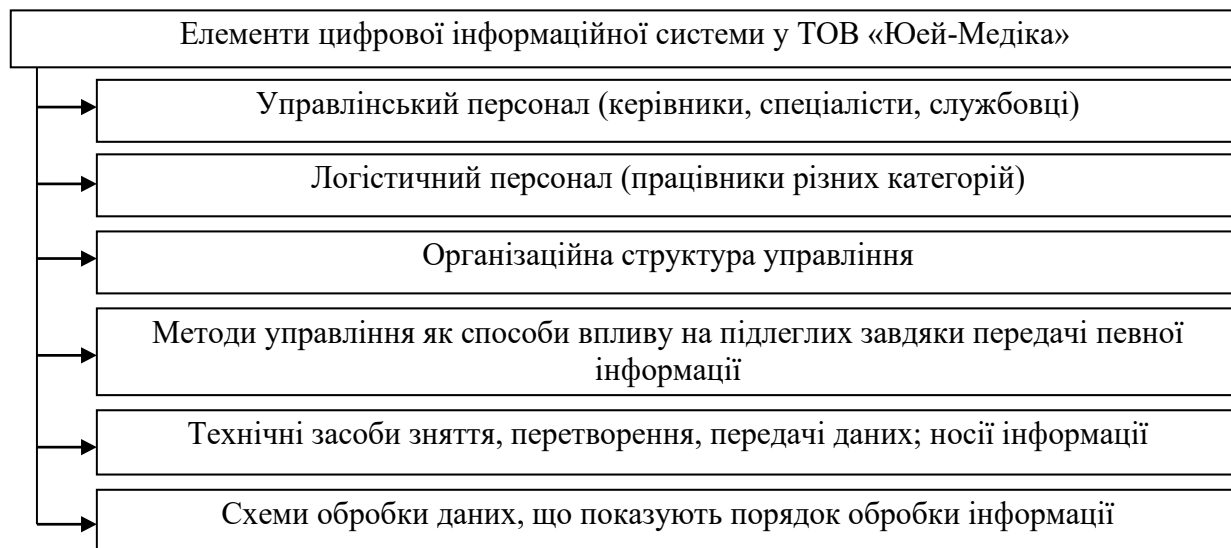


Рис. 3.2. Елементи цифрової інформаційної системи у ТОВ «Юей-Медіка»

Джерело: розроблено автором

Керівництву ТОВ «Юей-Медіка» рекомендовано визначити важливі цілі для впровадження нової цифрової інформаційної системи у сфері логістики. Одним із основних обов'язків є нагляд за координацією дій виконавців на різних рівнях управління, забезпечення ефективного збору та обробки фінансових даних, що гарантує отримання точної та своєчасної інформації. Не менш важливо встановити правила збору, обробки та зберігання первинної інформації, а також намітити напрямки розвитку технологій обробки інформації. Система повинна бути здатна виконувати складні обчислення за допомогою багатьох змінних для різних цілей, таких як планування, маркетинг, контроль і обробка цифрової інформації. Важливо також оцінити конкретні потреби підприємства в частині обладнання для кожного підрозділу та в цілому, а також встановити вимоги до змісту та характеру інформації, виходячи з поставлених цілей [28].

Вважаємо, що основними функціями цифрової інформаційної системи стратегічного управління логістичними бізнес-процесами ТОВ «Юей-Медіка»

мають бути ті, що представлені на рис. 3.3.

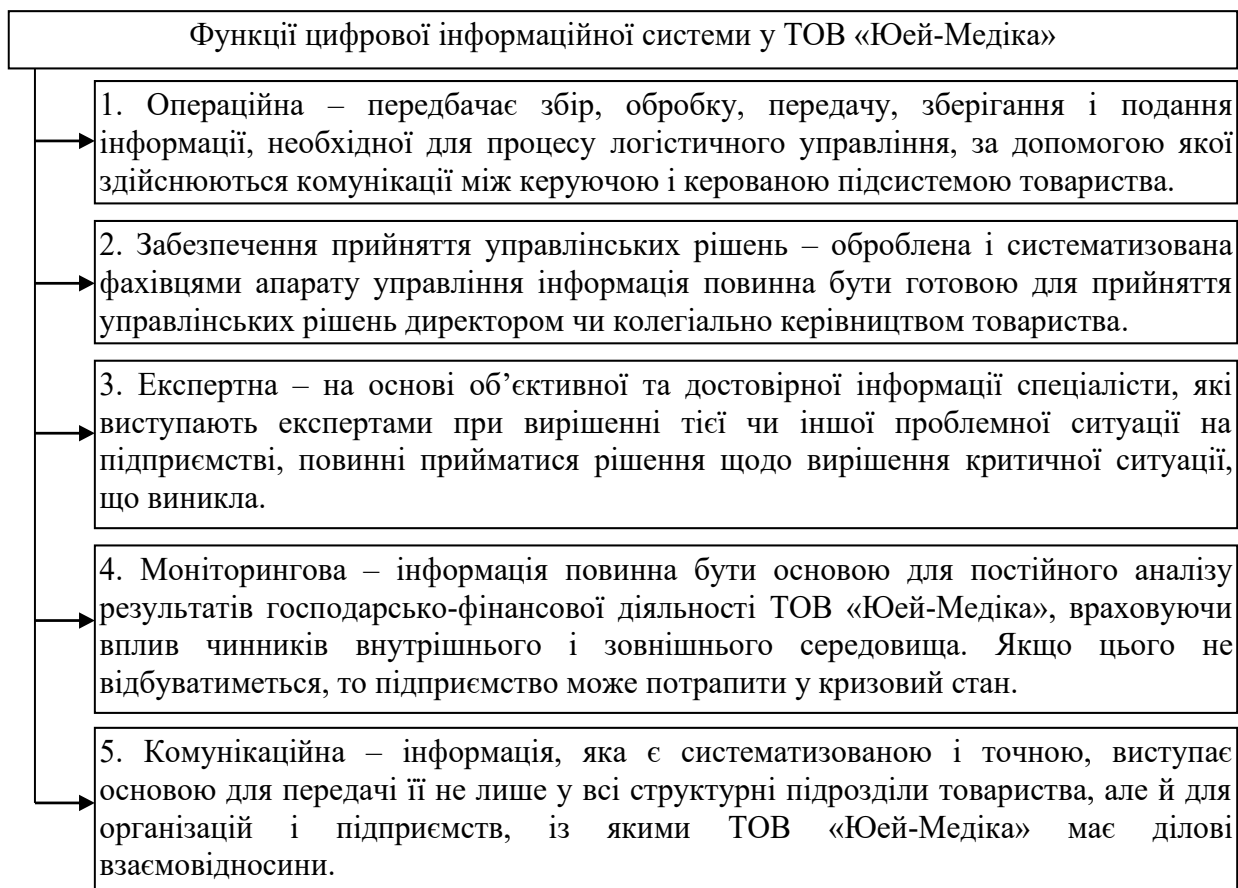


Рис. 3.3. Функції цифрової інформаційної системи у ТОВ «Юей-Медіка»

Джерело: розроблено автором

За результатами представленого дослідження вважаємо за можливе запропонувати до реалізації декілька альтернативних цифрових систем інформаційного забезпечення управління логістичними бізнес-процесами для підприємства ТОВ «Юей-Медіка», а саме: система управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM); система підтримки прийняття управлінських рішень (СППР); система автоматизації робочого офісу (CAPO), що представлено на рис. 3.4.



Рис. 3.4. Альтернативні види цифрових інформаційних систем стратегічного управління логістичними бізнес-процесами, що можуть бути впроваджені у ТОВ «Юей-Медіка»

Джерело: розроблено автором

Практика показує, що ТОВ «Юей-Медіка» зазвичай не володіє достатніми ресурсами (фінансовими, людськими, просторовими) для успішної реалізації всіх можливих варіантів розвитку інформаційних систем. За таких умов необхідно обрати найбільш перспективний напрямок для розвитку цих систем. Для прийняття такого рішення можна застосовувати метод «дерева рішень». Ця методика базується на побудові ієрархічної структурної схеми, де використовуються спеціальні позначення для елементів (подій) і логічних операцій. Це дозволяє чітко структурувати процес вибору оптимального рішення [22, с.85].

Аналіз показав, що ТОВ «Юей-Медіка» має три варіанти вибору цифрових інформаційних систем стратегічного управління логістичними бізнес-процесами:

1. Впровадити систему управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM).
2. Впровадити систему підтримки прийняття управлінських рішень (СППР).
3. Впровадити систему автоматизації робочого офісу (CAPO).

Встановлено, що впровадження кожного з альтернативних напрямів розвитку має збільшити річний чистий прибуток підприємства на 5 %.

У ході впровадження кожної альтернативи ймовірні наступні ситуації: стабільне зростання; стагнація; висока інфляція. Ймовірність реалізації кожної альтернативи відповідно дорівнює: $p_1 = 0,5$; $p_2 = 0,3$; $p_3 = 0,2$.

Результатом вкладення коштів у розвиток інформаційної системи компанії є рентабельність інвестицій, представлена з використанням ROI (return on investment) у відсотках. Значення коефіцієнта ROI розраховують фахівці ТОВ «Юей-Медіка».

Щоб вибрати найкращу альтернативу, ТОВ «Юей-Медіка» зібрала необхідну інформацію та побудувала дерево рішень, як показано на рис. 3.5.

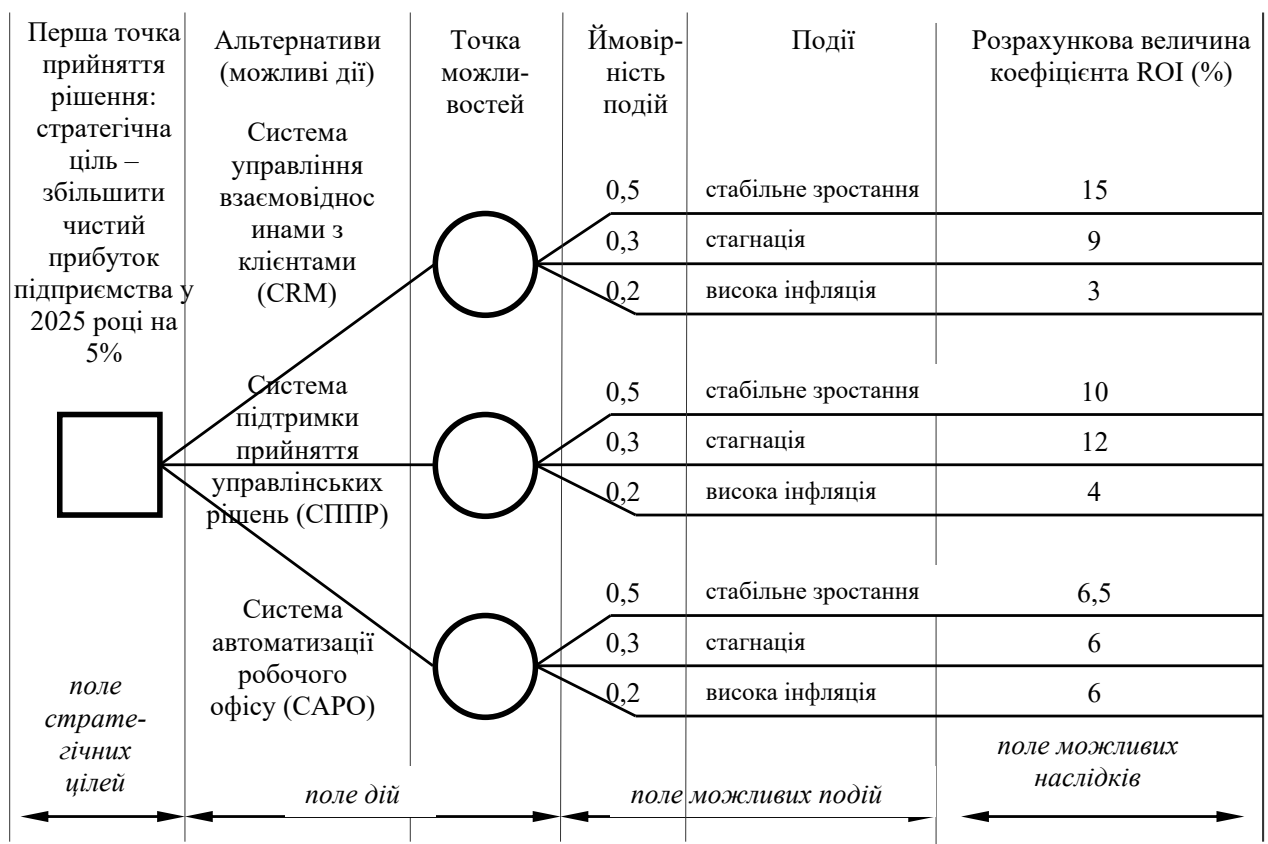


Рис. 3.5. «Дерево рішень» щодо вибору цифрових інформаційних систем стратегічного управління логістичними бізнес-процесами ТОВ «Юей-Медіка»

Джерело: розроблено автором

Аналіз відповідного графіка починається з руху справа наліво.

1. Визначаємо очікувану величину рентабельності інвестицій для першої альтернативи, помноживши розрахункове значення прибутку від інвестицій на

ймовірність подій. У нашому випадку очікувана рентабельність інвестицій становить:

$$(15,0 * 0,5) + (9,0 * 0,3) + (3,0 * 0,2) = 7,5 + 2,7 + 0,6 = 10,8$$

2. Те саме визначено для другої та третьої альтернатив:

$$(10,0 * 0,5) + (12,0 * 0,3) + (4,0 * 0,2) = 5,0 + 3,6 + 0,8 = 9,4$$

$$(6,5 * 0,5) + (5 * 0,3) + (6 * 0,2) = 3,25 + 1,80 + 1,20 = 6,25$$

3. Порівняємо отримані значення коефіцієнта очікуваних інвестицій і виберемо оптимальний варіант.

Можна зробити висновок, що в нашому випадку найкращим варіантом є 1-й, оскільки його реалізація забезпечує найкращу віддачу від інвестицій. Таким чином, ТОВ «Юей-Медіка» має орієнтуватися на досягнення стратегічних цілей, пов'язаних із впровадженням цифрових інформаційних систем в стратегічному управлінні логістичними бізнес-процесами на основі впровадження управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM).

Система управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) є важливим інструментом для автоматизації логістики фармацевтичного підприємства ТОВ «Юей-Медіка» з кількох причин [30; 55]:

1. CRM-система дає змогу централізовано консолідувати дані клієнтів, включаючи деталі замовлення та історію взаємодії. Це допомагає більш ефективно обробляти запити, запобігати помилкам і гарантувати високий рівень обслуговування.

2. CRM допомагає автоматизувати весь процес замовлення та доставки, забезпечуючи безперебійне відстеження від розміщення замовлення до його остаточної доставки. Така автоматизація забезпечує швидке виконання замовлень і ефективне управління складськими залишками.

3. Завдяки системі CRM компанія може аналізувати поведінку клієнтів і пропонувати персоналізовані рішення, що підвищує рівень лояльності та задоволеності клієнтів.

4. CRM допомагає об'єднати зусилля відділів логістики, маркетингу та фінансів, що мінімізує ймовірність непорозумінь і покращує розподіл ресурсів.

5. CRM пропонує інструменти для збору та аналізу даних, які дозволяють оцінити ефективність логістичних операцій і сприяють своєчасному коригування для підвищення продуктивності.

У результаті система управління клієнтами відіграє вирішальну роль у оптимізації логістичних операцій, покращенні обслуговування клієнтів і підвищенні загальної ефективності ТОВ «Юей-Медіка».

З метою оптимізації системи управління якістю логістичної діяльності пропонується впровадження потужної CRM-системи, яка підходить для середнього та малого бізнесу, а саме Zoho CRM (рис. 3.6).



Рис. 3.6. Хмарна система Zoho CRM управління логістичними бізнес-процесами ТОВ «Юей-Медіка»

Джерело: складено автором за [75]

Zoho CRM - це потужна хмарна система управління взаємовідносинами з клієнтами, розроблена компанією Zoho Corporation, Індія. Її основне призначення полягає в автоматизації процесів продажу, маркетингу та

обслуговування клієнтів, що сприяє покращенню взаємодії з ними. Zoho CRM дозволяє підприємствам організовувати та зберігати інформацію про клієнтів, включаючи контактні дані, історію покупок та комунікацій. Система також надає аналітичні інструменти для оцінки ефективності продажів, створення звітів та моніторингу ключових показників продуктивності [75].

Zoho CRM забезпечує автоматизацію різних бізнес-процесів, таких як управління лідами, можливостями та угодами, що дозволяє зекономити час і знизити ризик помилок. Вона підтримує інтеграцію з іншими продуктами Zoho та сторонніми сервісами, такими як Google Workspace та Mailchimp, що розширює її функціональність. Система також доступна через мобільний додаток, що дозволяє користувачам працювати в будь-якому місці та в будь-який час. Zoho CRM надає гнучкість і можливість налаштування, щоб відповідати специфічним потребам бізнесу. Загалом, Zoho CRM є ефективним інструментом для покращення управління відносинами з клієнтами та оптимізації логістичних бізнес-процесів [55].

Zoho CRM пропонує широкий спектр функціональних можливостей, які можуть значно покращити управління логістикою на фармацевтичному підприємстві ТОВ «Юей-Медіка» (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Функціональні можливості хмарної системи Zoho CRM в управлінні
логістичними бізнес-процесами ТОВ «Юей-Медіка»

Функція	Можливості в управлінні логістичною діяльністю
1	2
1. Управління лідами та контактами	Zoho CRM дозволяє зберігати та організовувати інформацію про клієнтів і потенційних замовників, включаючи контактні дані, історію покупок та комунікацій. Це допомагає з легкістю відстежувати взаємодії та потреби клієнтів.
2. Автоматизація продажів	Система автоматизує процеси продажу, включаючи створення комерційних пропозицій, управління угодами та прогнозування продажів. Це забезпечує швидкість і точність у виконанні замовлень.
3. Моніторинг запасів	Zoho CRM може інтегруватися з системами управління запасами, що дозволяє контролювати наявність продукції та планувати замовлення в залежності від попиту.
4. Аналітика та звітність	Інструменти аналітики дозволяють підприємству генерувати звіти про продажі, продуктивність команди та ефективність логістичних процесів, що допомагає приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Продовження таблиці 3.4

1	2
5. Управління постачальниками	Zoho CRM надає можливості для управління інформацією про постачальників, включаючи умови співпраці, терміни поставок та історію взаємодії, що є важливим для своєчасного забезпечення товарів.
6. Інтеграція з іншими системами	Система підтримує інтеграцію з ERP-системами та іншими програмами, що дозволяє створити єдину платформу для управління всіма аспектами логістики.
7. Мобільний доступ	Завдяки мобільному додатку, працівники можуть отримувати доступ до інформації про замовлення та клієнтів в будь-який час, що сприяє оперативності в управлінні логістикою.
8. Персоналізовані комунікації	Zoho CRM дозволяє створювати сегментовані кампанії для клієнтів, що допомагає підвищити рівень обслуговування та задоволення споживачів.
9. Управління завданнями	Система дозволяє призначати завдання членам команди, контролювати їх виконання та забезпечувати своєчасне виконання операцій.
10. Кастомізація та налаштування	Zoho CRM пропонує можливості для налаштування робочих процесів, полів та звітів, що дозволяє адаптувати систему під специфіку фармацевтичного бізнесу.

Джерело: складено автором за [30]

Завдяки цим функціональним можливостям, Zoho CRM може значно підвищити ефективність управління логістикою на фармацевтичному підприємстві ТОВ «Юей-Медіка», забезпечуючи більш злагоджену роботу між різними підрозділами та покращуючи обслуговування клієнтів.

Таким чином, у сфері управління логістичною діяльністю системи CRM мають вирішальне значення для підвищення якості операцій, особливо у фармацевтичній промисловості. Вони створюють централізоване сховище даних про клієнтів і замовлення, що мінімізує ймовірність помилок і підвищує точність виконання замовлення. Крім того, автоматизація процедур продажів і контролю запасів оптимізує робочі процеси, забезпечуючи оперативність і ефективність, що вкрай важливо в конкурентних умовах. Аналітичні інструменти, які надає CRM, дають змогу отримати цінну інформацію, яка може стати основою для процесу прийняття рішень, що зрештою сформує стратегію розвитку компанії. Завдяки цим перевагам системи CRM стають важливим компонентом сучасного управління логістикою, що дозволяє підприємствам досягати кращих результатів і ефективності.

3.3. Оцінка економічної ефективності від запропонованих заходів

З огляду на зростаючу конкуренцію на фармацевтичному ринку, ТОВ «Юей-Медіка» потребує ефективних рішень для оптимізації своїх логістичних операцій. Впровадження хмарної системи Zoho CRM може стати вирішальним кроком у цьому напрямку, оскільки ця система дозволяє автоматизувати процеси управління бізнесом і покращити взаємодію з клієнтами. Для підтримки інвестицій у нові технології вкрай важливо оцінити їхній економічний вплив. Аналіз результатів дозволить компанії зрозуміти вплив системи на зниження витрат, підвищення прибутковості та покращення якості обслуговування. Цей аналіз також може відкрити нові можливості для вдосконалення та вдосконалення логістичних операцій. Оцінка економічного впливу буде вирішальним кроком у стратегії розвитку ТОВ «Юей-Медіка».

Очікуваний ефект від реалізації заходів на ТОВ «Юей-Медіка» виявляється яв наступному (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Очікуваний ефект від реалізації заходів щодо встановлення хмарної системи Zoho CRM в управлінні логістичними бізнес-процесами ТОВ «Юей-Медіка»

Функціональні можливості системи	Види ефектів	Очікуваний вплив на якість логістики
Автоматизація управлінських процесів	Зниження витрат	Зменшення часу обробки замовлень, що підвищить ефективність.
Управління взаємовідносинами з клієнтами	Підвищення задоволеності клієнтів	Поліпшення комунікації з клієнтами, що призведе до збільшення лояльності.
Аналіз даних і звітність	Збільшення прозорості	Поліпшення прийняття рішень на основі актуальної інформації.
Інтеграція з іншими системами	Оптимізація бізнес-процесів	Зниження помилок і затримок у логістичних операціях.
Мобільний доступ до інформації	Гнучкість і швидкість	Можливість оперативного реагування на зміни в замовленнях.
Персоналізація обслуговування	Зростання конкурентоспроможності	Адаптація послуг під потреби клієнтів, що підвищить ефективність.

Джерело: розроблено автором

Для того, щоб визначити ефективність інвестиційного проекту з розвитку системи управління якістю логістичної діяльності, потрібно провести відповідні розрахунки. Також варто зазначити, що інвестування проекту відбувається за рахунок компанії ТОВ «Юей-Медіка».

В табл. 3.6 представимо структуру витрат планового інвестиційного проекту встановлення хмарної системи Zoho CRM в управлінні логістичними бізнес-процесами ТОВ «Юей-Медіка» (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Структура витрат щодо проекту встановлення хмарної системи Zoho CRM в управлінні логістичними бізнес-процесами ТОВ «Юей-Медіка»

Групи витрат		Статті витрат	Сума, грн.
Поточні витрати	Постійні	Витрати на використання програмного забезпечення	90000
		Витрати на підвищення кваліфікації персоналу	32500
		Комунальні послуги й оренда	60000
		Сума	182500
	Змінні	Витрати на персонал, зайнятий в проекті (на оплату праці)	75000
		Витрати на необхідні ресурси (канцтовари і т.д)	5000
		Відрахування на соціальні заходи (загальнообов'язкове державне соціальне страхування, відрахування на індивідуальне страхування персоналу компанії)	7000
		Сума	87000
Одноразові витрати		Інвестиційні витрати	320000
		Сума	320000
Загальна сума			589500

Джерело: розроблено автором

Розрахуємо економічну ефективність проекту, обчисливши наступні показники:

1. Чистий приведений дохід (NPV, від англ. Net Present Value) - це фінансовий показник, що використовується для оцінки економічної ефективності інвестиційного проекту. Він відображає різницю між сумою

дисконтованих грошових потоків, які генеруються проектом, і початковими інвестиціями.

Формула для розрахунку NPV виглядає так [2]:

$$NPV = \sum(CF_t / (1+r)^t) - C_0 \quad (3.1)$$

де CF_t - грошовий потік в період t ; r - ставка дисконту; t - номер періоду; C_0 - початкові інвестиції.

Якщо NPV позитивний, це свідчить про те, що проект очікує отримати прибуток і є вигідним для інвестування. Якщо NPV негативний, проект не буде прибутковим, і інвестиції можуть бути не рекомендованими.

2. Внутрішня норма рентабельності інвестицій (IRR, від англ. Internal Rate of Return) - це процентна ставка, при якій чистий приведений дохід (NPV) інвестиційного проекту дорівнює нулю. Іншими словами, IRR є показником ефективності інвестицій, який відображає максимальну ставку дисконту, за якої проект все ще є вигідним.

Формально, IRR можна визначити як таку ставку r , за якої виконується рівняння [2]:

$$NPV = \sum(CF_t / (1+IRR)^t) - C_0 \quad (3.2)$$

де CF_t - грошовий потік в період t ; C_0 - початкові інвестиції.

Основні характеристики IRR:

- якщо IRR перевищує ставку дисконту (або альтернативну вартість капіталу), проект вважається вигідним;
- IRR дозволяє порівнювати різні інвестиційні проекти та вибирати найбільш прибуткові.;
- проте IRR може бути недостатньо надійним показником у випадках з нерегулярними грошовими потоками або проектами з кількома змінами напрямку грошових потоків.

3. Термін окупності інвестицій (DPP, від англ. Discounted Payback Period) - це період часу, необхідний для відшкодування початкових інвестицій у проект з урахуванням дисконтованих грошових потоків. Він показує, за який час інвестор може очікувати повернення вкладених коштів.

Для розрахунку DPP необхідно обчислити дисконтовані грошові потоки за кожний період і визначити, коли їхня сума перевищить початкові інвестиції.

1. Розрахунок дисконтованих грошових потоків [18]:

$$DF_t = CF_t / (1 + r)^t \quad (3.3)$$

де DF_t - дисконтований грошовий потік в період t ; CF_t - грошовий потік в період t ; r - ставка дисконту; t - номер періоду.

2. Далі потрібно накопичити дисконтовані грошові потоки до тих пір, поки їхня сума не перевищить початкові інвестиції C_0 .

Основні характеристики DPP:

- вигідний проект. Проект вважається прийнятним, якщо DPP менший за обрану планову тривалість окупності;
- легкість розрахунку. DPP є простим у розрахунках і дозволяє швидко оцінити ризик інвестицій;
- недоліки. DPP не враховує грошові потоки, що надходять після окупності, і не враховує ризик чи варіанти альтернативного використання капіталу.

Цей показник часто використовується разом з іншими фінансовими метриками для більш комплексної оцінки інвестиційних проектів.

4. Індекс дохідності (PI, від англ. Profitability Index) - це фінансовий показник, який вимірює відношення дисконтованих грошових потоків проекту до початкових інвестицій. Він допомагає оцінити привабливість інвестиційного проекту, показуючи, скільки прибутку генерує кожна вкладена одиниця капіталу.

Формула для розрахунку PI [18]:

$$PI = (\sum(CF_t / (1 + IRR)^t)) / C_0 \quad (3.4)$$

де CF_t - грошовий потік в період t ; r - ставка дисконту; C_0 - початкові інвестиції.

Показник вигідності:

- якщо $PI > 1$, проект вважається вигідним, оскільки генерує більше, ніж було інвестовано;

- якщо $PI < 1$, проект не є вигідним, оскільки грошові потоки не покривають початкові інвестиції.

Хоча PI є корисним показником, він не враховує ризики, пов'язані з проектом, тому його доцільно використовувати разом з іншими фінансовими метриками. Цей показник дозволяє інвесторам швидко оцінити, наскільки вигідно вкладати капітал у конкретний проект, базуючись на його потенційних доходах.

В табл. 3.7 розрахуємо чистий приведений дохід (NPV) проекту на основі вихідних даних.

Таблиця 3.7

Вихідні дані щодо проекту та розрахунок NPV

Показники	Роки проектного циклу						Сума, грн.
	0	1	2	3	4	5	
Інвестиційні витрати, грн.	320000						320000
Дохід, грн.		156800	175100	215000	186000	255500	988400
Витрати, грн.		53700	53800	53400	54600	54000	269500
- постійні		36500	36500	36500	36500	36500	182500
- змінні		17200	17300	16900	18100	17500	87000
Грошовий потік, грн.	-320000	103100	121300	161600	131400	201500	718900
Коефіцієнт дисконтування (при ставці дисконтування 11%)	1,00	0,90	0,81	0,73	0,66	0,59	
Чистий грошовий потік, грн.		92882,88	98449,80	118160,53	86557,25	119580,44	515630,90
Накопичений грошовий потік, грн.	-320000	-227117,12	-128667,32	-10506,79	76050,46	195630,90	

Джерело: розроблено автором

З табл. 3.7 зрозуміло, що інвестуючи 320000 грн., компанія ТОВ «Юей-Медіка» одержує NPV при ставці дисконтування 11% у сумі 195630,90 грн., отже проект доцільно приймати до реалізації.

Наступним кроком потрібно розраховувати внутрішню норму рентабельності інвестицій, для цього необхідно знайти таке значення IRR, при якому NPV дорівнюватиме нулю, а розрахунки представимо в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Визначення NPV при двох дисконтних ставках

Роки	Грошовий потік, грн.	При IRR			
		11%		31%	
		Коефіцієнт дисконтування	Чистий грошовий потік, грн.	Коефіцієнт дисконтування	Чистий грошовий потік, грн.
0	-320000	1,00	-320000	1,00	-320000
1	103100	0,90	92882,88	0,76	78702,29
2	121300	0,81	98449,80	0,58	70683,53
3	161600	0,73	118160,53	0,44	71883,21
4	131400	0,66	86557,25	0,34	44618,01
5	201500	0,59	119580,44	0,26	52229,83
NPV		195630,90		-1883,14	

Джерело: розроблено автором

Як бачимо з табл. 3.8, внутрішня норма прибутковості знаходиться в таких межах: $11\% < IRR < 31\%$. При ставці 31% NPV набуває мінусового значення (-1883,14 грн.), в такому разі, проект вже приймати недоцільно.

Розрахуємо граничну величину ставки дисконту:

$$IRR = 11 + (195630,90 / (195630,90 - (-1883,14))) \times (31 - 11) = 30,81\%.$$

Отже, при перевищенні розрахованої ставки, проект переходить у зону збитковості.

Різниця між розрахованими значеннями ставок дисконтування - 19,81%, що являє собою запас фінансової міцності компанії.

Важливий показник, який потрібно визначити – термін окупності інвестицій (DPP). Слід зауважити, що інвестиції здійснюються одноразово на початку проекту, отже вони не дисконтуються.

Дисконтований строк окупності інвестицій розраховується наступним чином:

$$DPP = 3 + 10506,79 / 86557,25 = 3,12 \text{ роки.}$$

Отже, через 3,12 роки інвестиційний проект буде приносити прибуток.

Далі розрахуємо індекс прибутковості для даного проекту:

$$PI = 515630,90 / 320000 = 1,61.$$

Отримане значення більше 1, що вказує на доцільність реалізації проекту.

Узагальнимо розраховані результати визначення показників ефективності інвестицій у проект встановлення хмарної системи Zoho CRM в управлінні логістичними бізнес-процесами ТОВ «Юей-Медіка» в табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Показники ефективності інвестиційного проекту встановлення хмарної системи Zoho CRM в управлінні логістичними бізнес-процесами ТОВ «Юей-Медіка»

Показник	Нормативне значення	Значення за проектом
Чистий приведений дохід (NPV), грн.	> 0	195630,90
Внутрішня норма рентабельності інвестицій (IRR), %	> ціни залученого капіталу	30,81
Термін окупності (DPP), роки	до 5 років	3,12
Індекс дохідності (PI)	> 1	1,61

Джерело: розроблено автором

Таким чином, значення NPV становить 195630,90 грн, що значно перевищує нормативне значення (> 0). IRR за проектом складає 30,81%, що є вищим за ціну залученого капіталу. Термін окупності становить 3,12 роки, що є менше за максимальне нормативне значення в 5 років. Індекс дохідності дорівнює 1,61, що перевищує нормативне значення (> 1). Отже, аналіз показників ефективності інвестиційного проекту встановлення хмарної системи Zoho CRM в ТОВ «Юей-Медіка» демонструє, що проект має позитивні фінансові показники, включаючи значний NPV, високу IRR, короткий термін окупності та високий індекс дохідності. Це свідчить про те, що реалізація проекту є економічно доцільною і здатна принести значні переваги для компанії. Таким чином, інвестування в цей проект є виправданим і перспективним.

Висновки до розділу 3

За результатами проведеного дослідження напрямів удосконалення системи управління якістю логістичної діяльності в умовах цифровізації підприємства можна зробити наступні висновки:

1. Встановлено, що механізм цифровізації управління якістю логістичної діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка» має бути складним заходом, який передбачає інтеграцію та використання передових цифрових технологій для вдосконалення логістичних операцій, забезпечення контролю якості та підвищення ефективності обслуговування клієнтів. Основна мета розробки механізму цифровізації управління якістю логістичної діяльності підприємства ТОВ «Юей-Медіка» – підвищити конкурентоспроможність підприємства ТОВ «Юей-Медіка» за рахунок ефективного використання ресурсів і покращення якості послуг шляхом впровадження цифрових інструментів, які забезпечать зростання ефективності логістичної діяльності.

2. Визначено, що розроблений механізм цифровізації управління якістю логістичної діяльності підприємства є комплексним інструментом для підвищення ефективності та конкурентоспроможності ТОВ «Юей-Медіка». Він базується на інтеграції сучасних цифрових технологій, що дозволяє оптимізувати всі етапи логістичних операцій. Основними завданнями механізму є підвищення точності, зниження витрат, прискорення виконання замовлень і підвищення рівня обслуговування клієнтів. З впровадженням цифрових рішень ТОВ «Юей-Медіка» отримує шанс мати більше контролю та ефективно керувати своїми ланцюжками поставок, стежити за процесами в режимі реального часу та оперативно усувати будь-які відхилення від плану.

3. Обґрунтовано, що ТОВ «Юей-Медіка» має орієнтуватися на досягнення стратегічних цілей, пов'язаних із впровадженням цифрових інформаційних систем в стратегічному управлінні логістичними бізнес-процесами на основі впровадження управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM). Система

управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) є важливим інструментом для автоматизації логістики фармацевтичного підприємства ТОВ «Юей-Медіка».

4. Узагальнено, що з метою оптимізації системи управління якістю логістичної діяльності пропонується впровадження потужної CRM-системи, яка підходить для середнього та малого бізнесу, а саме Zoho CRM. Zoho CRM - це потужна хмарна система управління взаємовідносинами з клієнтами, розроблена компанією Zoho Corporation, Індія. Її основне призначення полягає в автоматизації процесів продажу, маркетингу та обслуговування клієнтів, що сприяє покращенню взаємодії з ними. Zoho CRM дозволяє підприємствам організовувати та зберігати інформацію про клієнтів, включаючи контактні дані, історію покупок та комунікацій. Система також надає аналітичні інструменти для оцінки ефективності продажів, створення звітів та моніторингу ключових показників продуктивності.

5. Визначено, що у сфері управління логістичною діяльністю системи CRM мають вирішальне значення для підвищення якості операцій, особливо у фармацевтичній промисловості. Вони створюють централізоване сховище даних про клієнтів і замовлення, що мінімізує ймовірність помилок і підвищує точність виконання замовлення. Крім того, автоматизація процедур продажів і контролю запасів оптимізує робочі процеси, забезпечуючи оперативність і ефективність, що вкрай важливо в конкурентних умовах. Аналітичні інструменти, які надає CRM, дають змогу отримати цінну інформацію, яка може стати основою для процесу прийняття рішень, що зрештою сформує стратегію розвитку компанії.

6. Доведено, що проект встановлення хмарної системи Zoho CRM в управлінні логістичними бізнес-процесами ТОВ «Юей-Медіка» має позитивні фінансові показники, включаючи значний NPV, високу IRR, короткий термін окупності та високий індекс дохідності. Це свідчить про те, що реалізація проекту є економічно доцільною і здатна принести значні переваги для компанії. Таким чином, інвестування в цей проект є виправданим і перспективним.

ВИСНОВКИ

За результатами проведеного дослідження управління якістю логістичної діяльності підприємства в умовах цифровізації можна зробити наступні висновки:

1. Встановлено, що управління якістю логістичної діяльності на підприємстві – це комплексний процес планування, контролю та постійного вдосконалення логістичних операцій, спрямований на забезпечення ефективності поставок, оптимізацію використання ресурсів і задоволення потреб споживачів шляхом впровадження стандартів якості, сучасних технології та інноваційних рішень. Це комплексна система, яка охоплює всі ланки логістичних ланцюжків, гарантуючи прозорість, надійність і конкурентоспроможність підприємства в ринковому середовищі, що постійно змінюється.

2. Узагальнено, що цифровізація бізнес-процесів створює нові можливості для вдосконалення логістичних операцій, але також створює нові виклики, такі як інтеграція різних технологій, управління великими обсягами даних і підтримка інформаційної безпеки. Добре впроваджена система управління якістю логістичної діяльності дозволяє підприємствам адаптуватися до цих змін, гарантуючи виняткове обслуговування клієнтів і мінімізуючи витрати. Це також покращує внутрішні операції, підвищуючи продуктивність і мінімізуючи помилки. Застосовуючи системний підхід, компанії можуть інтегрувати практики постійного вдосконалення, які є важливими для навігації в динамічному бізнес-ландшафті.

3. Встановлено, що в результаті цифрової трансформації логістичних процесів не тільки операції стають ефективнішими та оптимальнішими, але й суттєво впливають на загальну систему управління якістю, надаючи підприємствам конкурентну перевагу на ринку. Цифровізація також сприяє створенню нових бізнес-моделей, які відповідають сучасним вимогам ринку, і дозволяє компаніям залишатися конкурентоспроможними. Отже, інвестиції в цифрові технології не лише забезпечують короткострокові вигоди, але й

формують основи для сталого розвитку і успішної адаптації підприємств до викликів майбутнього.

4. Визначено, що з моменту свого створення компанія ТОВ «Юей-Медіка» активно здійснює господарську діяльність з оптової торгівлі лікарськими засобами та медичними виробами, включаючи імпорту лікарських засобів. Компанія є активним учасником публічних закупівель, забезпечуючи поставки широкого асортименту лікарських засобів. Професійна команда ТОВ «Юей-Медіка» складається з висококваліфікованих працівників, які забезпечують високу якість обслуговування та відповідність усіх процесів стандартам.

5. Встановлено, що система управління якістю підприємства у сфері оптової торгівлі фармацевтичними товарами ТОВ «Юей-Медіка» - це складна мережа взаємопов'язаних процесів, процедур і стандартів, призначених для того, щоб гарантувати, що продукти та послуги відповідають очікуванням споживачів, нормативним нормам і галузевим стандартам. Ця система охоплює всі аспекти діяльності компанії: від планування закупівель товарів, їх зберігання та транспортування до забезпечення дотримання правил зберігання фармацевтичної продукції, проведення перевірок якості та управління потенційними ризиками.

6. Визначено, що серед усіх засобів цифровізації на підприємстві найбільшого розповсюдження отримало використання автоматизованих систем управління складськими та транспортними операціями ТОВ «Юей-Медіка». Це дозволяє забезпечити покращення контролю за процесами зберігання та транспортування, скорочення часу на виконання операцій, автоматизація обліку та інвентаризації на підприємстві ТОВ «Юей-Медіка».

7. Доведено, що витрати на цифровізацію логістичної системи зросли на 61,64%, що свідчить про активну інтеграцію цифрових технологій в логістичну діяльність. Загалом, підприємство ТОВ «Юей-Медіка» демонструє позитивні тенденції у збільшенні доходів і розвиток цифровізації, однак зростання витрат, особливо на логістику та цифровізацію, призводить до тимчасового зниження прибутковості, що потребує подальшої оптимізації витрат.

8. Обґрунтовано, що ТОВ «Юей-Медіка» має орієнтуватися на досягнення стратегічних цілей, пов'язаних із впровадженням цифрових інформаційних систем в стратегічному управлінні логістичними бізнес-процесами на основі впровадження управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM). Система управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) є важливим інструментом для автоматизації логістики фармацевтичного підприємства ТОВ «Юей-Медіка».

9. Узагальнено, що з метою оптимізації системи управління якістю логістичної діяльності пропонується впровадження потужної CRM-системи, яка підходить для середнього та малого бізнесу, а саме Zoho CRM. Zoho CRM - це потужна хмарна система управління взаємовідносинами з клієнтами, розроблена компанією Zoho Corporation, Індія. Її основне призначення полягає в автоматизації процесів продажу, маркетингу та обслуговування клієнтів, що сприяє покращенню взаємодії з ними. Zoho CRM дозволяє підприємствам організовувати та зберігати інформацію про клієнтів, включаючи контактні дані, історію покупок та комунікацій. Система також надає аналітичні інструменти для оцінки ефективності продажів, створення звітів та моніторингу ключових показників продуктивності.

10. Доведено, що значення NPV становить 195630,90 грн, що значно перевищує нормативне значення (> 0). IRR за проектом складає 30,81%, що є вищим за ціну залученого капіталу. Термін окупності становить 3,12 роки, що є менше за максимальне нормативне значення в 5 років. Індекс дохідності дорівнює 1,61, що перевищує нормативне значення (> 1). Отже, аналіз показників ефективності інвестиційного проекту встановлення хмарної системи Zoho CRM в ТОВ «Юей-Медіка» демонструє, що проект має позитивні фінансові показники, включаючи значний NPV, високу IRR, короткий термін окупності та високий індекс дохідності. Це свідчить про те, що реалізація проекту є економічно доцільною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балабанова Л. В. Логістика : підручник. Донецьк : ДонНУЕТ, 2012. 458 с.
2. Бауерсокс Д. Дж. Логістика: інтегрований ланцюг постачань. М.: «Олімп-Бізнес», 2012. 640 с.
3. Безродна С. Управління якістю : навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей. Чернівці: ПБКФ «Технодрук». 2017. 174 с.
4. Васюк І. В. Зарубіжний досвід впровадження логістичних концепцій на підприємстві. URL: http://zbirnuk.bukuniver.edu.ua/ed_work/n_7/13.pdf
5. Гончарук А.Г., Гагауз І.Г. Теоретичні аспекти управління якістю на підприємстві. Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету. 2017. С. 49-52.
6. Гудзь П. В. Аналіз зарубіжного досвіду застосування системного управління логістичною діяльністю. Бізнес- інформ. №4. 2020. С. 139-142.
7. Денисенко М. П., Левковець П. Р., Михайлова Л. І. та ін. Організація та проектування логістичних систем: Підручник / за ред. проф. М. П. Денисенка, проф. П. Р. Левковця, проф. Л. І. Михайлової. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
8. Драчук Ю. З., Залознова Ю. С., Трушкіна Н. В. Впровадження логістичних технологій на промислових підприємствах в умовах глобалізації ринку. Теорія та практика регіонального розвитку: колективна монографія / за заг. ред. К.Ф. Ковальчука, Л.М. Савчук. Дніпро: Герда, 2016. С. 379-387.
9. Економіка логістичних систем: монографія / М. Васелевський, І. Білик, О. Дейнека та ін.; за заг. ред. Є. Крикавського та І. Кубіва. Львів: Національний університет "Львівська політехніка", 2015. 596 с.
10. Желіховська М. Моделювання логістичної системи підприємства в умовах цифрової економіки. Вісник Хмельницького національного університету. 2022. № 4. С. 50-55.
11. Закернична К. О., Колешня Я. О. Цифровізація в складській логістиці

Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. II Міжнар. наук.-практ. конф., 22 квіт. 2021 р. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. С. 260-261.

12. Ільченко Н. Б. Інформаційне забезпечення реалізації логістичної стратегії на підприємстві торгівлі. Логістичні стратегії в торгівлі : монографія. К. : Київ. нац. торг. екон. ун-т, 2016. С. 207-244.

13. Іртищева І.О., Барабанова Ю.Є., Іщенко О.А., Тубальцева Н.П., Сіренко І.В. Оцінка ефективності логістичного менеджменту на регіональному та національному рівнях. Ефективна економіка. 2020. № 4. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2020/12.pdf.

14. Кальченко А. Г. Логістика : навч. посібник. 2-ге вид. К. : КНЕУ, 2014. 472 с.

15. Кандиба О.К. Технологія блокчейн як платформа для оптимізації логістики підприємства. Сучасні підходи до управління підприємством. Київ, 2019. С. 113.

16. Касьянова Н. В. Потенціал підприємства: формування та використання підручник. К. : Центр учбової літератури, 2013. 248 с.

17. Кобилух О. Я. Гірна О. Б. Тренди цифровізації логістики на ринку e-commerce. Socio-economic and management concepts: колективна монографія. International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2021. С. 121–127.

18. Колодізева Т. О. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств : монографія. Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. 292 с.

19. Компанієць В. В., Полякова О. М., Шраменко О. В. Світові тренди сучасного транспортно-логістичного сервісу. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2020. №. 70-71. С. 22-32

20. Корінь М. В. Логістика та її роль в забезпеченні ефективної діяльності підприємств. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2019. № 35. С. 148–152.

21. Короленко Н.В. Управління якістю логістичних процесів на підприємствах: інтегральна парадигма. 2013. №11. URL:

<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2494>

22. Криворучко О.М. Основи логістичного управління якістю транспортних послуг. Економіка транспортного комплексу. 2016. Вип.28. С. 84-97.

23. Криворучко О.М., Овчаренко А.Г. Формування системи управління якістю логістичних бізнес-процесів АТП. Економіка транспортного комплексу. 2021. №37. С. 95-113.

24. Крикавський Є.В. Логістика для економістів. Львів : Вид-во Над. ун-ту «Львівська політехніка», 2004. 448 с.

25. Лисенко О. М. Системи управління якістю: особливості впровадження згідно з новою версією стандарту ISO 9001. Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Серія : Економіка і менеджмент. 2016. № 1. С. 27-34.

26. Лісіца В. В. Вплив цифровізації та технологій INDUSTRY 4.0 на оптимізацію ланцюга поставок : Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції (заочна форма) «Якість та безпечність продукції у внутрішній і зовнішній торгівлі й торговельне підприємництво: сучасні вектори розвитку і перспективи» ПДАУ, 15 лютого 2022 року. 2022. С. 152-155.

27. Манфред Брун. Управління якістю: витрати і прибуток. URL: <http://www.management.com.ua/qm/qm002.html>

28. Мироненко О. Управління якістю та безпекою у транспортній логістиці. URL: <https://cargofy.ua/uk/blog/upravlinnya-yakistyu-ta-bezpekoju-u-transportnii-logistici>

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

30. Найкращі CRM-системи для медичної сфери. URL: <https://shelfy.com.ua/categories/crm-systems/medical/>

31. Наконечна Т.В., Гринів Н.Т. Застосування новітніх технологій у логістичній діяльності підприємств. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського.

Серія: Економіка і управління. 2021. Том 32(71). №5. С. 16-21.

32. Носков А. Ф. Логістичне управління на підприємстві. Бізнес- інформ. 2021. №7. С. 65-72.

33. Овчаренко А.Г. Оцінювання якості логістичного обслуговування споживачів. Економіка транспортного комплексу. 2020. № 35. URL: <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2020.35.0.160>.

34. Офіційний сайт компанії ТОВ «Юей-Медіка». URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/40167209/

35. Про державну підтримку розвитку індустрії програмної продукції : Закон України від 16 жовтня 2012 року № 5450-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5450-17#Text>

36. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22 травня 2003 року № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text> \

37. Про електронні комунікації : Закон України від 16 грудня 2020 року № 1089-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#Text>

38. Про електронну комерцію : Закон України від 3 вересня 2015 року № 675-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text>

39. Про Концепцію Національної програми інформатизації : Закон України від 4 лютого 1998 року № 75/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80#Text>

40. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 4 лютого 1998 року № 74/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80#Text>

41. Потапова Н. А. Управління інформаційними потоками в умовах цифровізації логістики. Тези доп. Міжнарод. наук.-практ. конф. «Цифрова економіка як фактор інноваційного розвитку суспільства», 11 листоп. 2020. Україна: Тернопіль, 2020. С. 66-67.

42. Потапова Н.А. Смарт-логістика: концептуальні засади та практика реалізації. Вісник Національного університету "Львівська політехніка"

"Логістика". 2018. № 863. С. 150-159.

43. Потапова Н.А. Логістика онлайн-торгівлі в контексті проявів глобалізації цифрової економіки. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2019. № 3. С. 62–77.

44. Потапова Н.А. Управління інформаційними потоками в умовах цифровізації логістики. Міжнародна науково-практична конференція «Цифрова економіка як фактор інноваційного розвитку суспільства». 11 листопада 2020 року. м.Тернопіль. С. 66-67.

45. Протопопова В. О. Економіка підприємства. К.: Вид-во ЦУЛ, 2015. 220 с.

46. Середницька Л.П., Волинець В.В. Інноваційні технології в логістичній системі. Економіка і суспільство. 2018. № 19. С. 617–621.

47. Сімченко Н. О. Впровадження систем управління якістю на підприємствах України: проблеми та перспективи. Економіка. Управління. Інновації. 2022. № 1. С.56-63.

48. Січкаренко К. О. Вплив цифровізації економіки на розвиток транспортної галузі. Причорноморські економічні студії. 2019. №. 38 (1). С. 76-79.

49. Степаненко Т. О. Методичні засади проектування та управління якістю бізнес-процесів. Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. 2015. Т. 20, Вип. 3. С. 146-150.

50. Сягло В. І., Цимбалістова О.А. Застосування процесного підходу до управління якістю логістичних операцій на підприємстві. Авіація, промисловість, суспільство : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Кременчук, 18 трав. 2023 р.) / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременчуц. льотний коледж., Наук. парк «Наука та безпека». Кременчук - Харків : ХНУВС, 2023. С. 869-872.

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

52. Тенденції майбутнього, які докорінно змінять логістику. URL:

<https://goodlogistics.com.ua/uk/statti/top-5-tendencij-majbutnogo-yaki-dokorinnozminyaty-logistiku/>

53. Ткаченко А. М. Використання статистичних методів управління якістю в логістичному процесі. Траектория науки. 2016. Т. 2, № 4. С. 109-126.

54. ТОП-10 інновацій, які змінять логістику в майбутньому. URL: <https://elnews.com.ua/uk/top-10-innovaczij-yakizminyaty-logistyku>

55. Топ-6 переваг впровадження CRM у фармацевтичній галузі. URL: <https://icstudio.online/post/top-6-perevag-vprovadzhennya-crm-u-farmacevtichnij-galuzi>

56. Трушкіна Н. В., Драчук Ю. З., Залознова Ю. С. Логістичні концепції на промисловому підприємстві в умовах глобалізації ринку. Проблеми економіки. 2016. № 3. С. 228-238.

57. Трушкіна Н. В., Кітріш К. Ю., Шкригун Ю. О. Тенденції розвитку глобальних ланцюгів постачань в умовах COVID-19. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Сер.: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2020. № 3, ч. 2. С. 82-88.

58. Трушкіна Н. В., Шкригун Ю. О. Управління логістичною діяльністю підприємства в цифровій економіці: теоретичні засади. Наукові інновації та передові технології. 2021. № 2(2). С. 152-166.

59. Управління якістю : підручник для вузів ; за ред. С.Д. Ильїнкової. К. : ЮНІТІ-ДАНА, 2013. 334 с.

60. Фейгейбаум.А. Контроль якості продукції. К.: Економіка, 2006. 471 с.

61. Філатов С. А., Головченко Л. М. Вплив цифрових технологій на ефективність та розвиток агрологістики в Україні. Вчені записки Університету «КРОК». 2018. №. 49. С. 151-161.

62. Фролова Л. В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти : монографія. Донецьк : ДонНУЕТ ім. М.Туган-Барановського, 2014. 161 с.

63. Хмарська І.А., Сігаєва Т.Є., Бачинська О.М. Оцінки ефективності та якості управління логістичним потенціалом. 2023. №49. С. 103-109.

64. Цифрова економіка : підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. К. : НАУ, 2022. 200 с.
65. Цифрова логістика. Навчально-методичний комплекс дисципліни. Навчальний посібник / Укл. Я. О. Колешня. К.: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2022. 63 с.
66. Цифрові технології у логістиці. URL: <https://blog.youcontrol.market/tsifrovi-tiekhnologhiyi-u-loghistitsi/>
67. Шаповал М.І. Менеджмент якості: підручник. 3-тє вид., доп. К.: Знання, 2017. 471 с.
68. Шевчук А. Тренди розвитку міжнародної транспортної логістики. Modeling the development of the economic systems. 2022. №. 2. С. 55-61.
69. Шість головних трендів у логістиці e-commerce: чого чекати бізнесу. URL: <https://logist.fm/publications/6-golovnih-trendiv-u-logistici-e-commerce-chogo-chekati-biznesu>
70. Шкригун Ю. О. Теоретичні підходи до визначення поняття «цифрова логістика». Економічний вісник Донбасу. 2021. №. 3 (65). С. 137-146.
71. Шостак Л. Перспективи цифровізації в логістиці. Інноваційний розвиток та безпека підприємств в умовах неоіндустріального суспільства. 2020. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/19329/1/748-749.pdf>
72. Alım M., Kesen S. E. Smart Warehouses in Logistics 4.0. Logistics 4.0. CRC Press, 2020. С. 186-201.
73. Avramenko O. Foresight-technology in the system of logistics management of the enterprise. Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки. 2019. №. 33. С. 67-71.
74. Charles B. Ames Marketing Planning for Industrial Products. Harvard Business Review 2014. № 5. P. 46-56.
75. CRM для фармацевтичних компаній. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/crm-dlja-farmatsevticheskoy-kompanii>
76. DHL. Logistics Trend Radar. 5th Edition. URL: <https://www.dhl.com/global-en/home/insights-and-innovation/insights/logistics->

trend-radar.html

77. Internet of Things: Science Fiction or Business Fact? A Harvard Business Review Analytic Services Report. URL: https://hbr.org/resources/pdfs/comm/verizon/18980_HBR_Verizon_IoT_Nov_14.pdf

78. Kovacs G., Kot S. New logistics and production trends as the effect of global economy changes. Polish Journal of Management Studies. 2016. URL: http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech28f37b29-531e-4313-adb7-3533c9d50462/c/Kovacs_PJMS_2016_14_2.pdf

79. Paksoy T., Kochan C. G., Ali S. S. (ed.). Logistics 4.0: digital transformation of supply chain management. CRC Press, 2020. 165 p.

80. Poberezhna Z., Trukhan O., Bileush A., Kniaziev A. Determination of the impact of innovative technologies in the system of strategic management of corporate social responsibility. Technology Audit and Production Reserves. 2024. №4(77). C. 25–32. URL: <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2024.307797>

81. Smerichevskyi S.F., Poberezhna Z.M., Kolbushkin Yu.P., Gura S.M. Formation of the security system and assessment of the competitive potential of air transport enterprises. Intellectualization of logistics and Supply Chain Management. 2023. Vol. 21, Pp. 13–21.

82. Supply Chain Management, SCM. URL: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/supply-chain-management-scm>

83. What is Truck Platooning? The European Truck Platooning Challenge 2016. URL: <https://www.eutruckplatooning.com/About/default.aspx>

ДОДАТКИ

		Дата (рік, місяць, число)	КОДИ
Підприємство ТОВ «Юей-Медіка»			31.12.2021
Територія м. Київ		за ЄДРПОУ	40167209
Організаційно-правова форма господарювання ТОВ		за КОАТУУ	8036100000
Вид економічної діяльності Оптова торгівля фармацевтичними товарами		за КОПФГ	230
Середня кількість працівників		за КВЕД	46.46
Адреса, телефон 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 39г			
Баланс (Звіт про фінансовий стан)			
на 31 грудня 2021 року		Форма №1	Код за ДКУД
			1801001
Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи :	1000		
первісна вартість	1001		
накопичена амортизація	1002		
Незавершені капітальні інвестиції	1005		
Основні засоби:	1010	9954	10197
первісна вартість	1011	12110	12541
знос	1012	2156	2344
Інвестиційна нерухомість	1015		
первісна вартість	1016		
знос	1017		
Довгострокові біологічні активи	1020		
первісна вартість	1021		
знос	1022		
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030		
інші фінансові інвестиції	1035		
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040		
Відстрочені податкові активи	1045		
Гудвіл	1050		
Відстрочені аквізиційні витрати	1060		
Залишок коштів у централізованих страхових резервах	1065		
Інші необоротні активи	1090		
Усього за розділом I	1095	9954	10197
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	1154	1561
Виробничі запаси	1101		
Незавершене виробництво	1102		
Готова продукція	1103		
Товари	1104		
Поточні біологічні активи	1110		
Депозити перестрахування	1115		
Векселі одержані	1120		
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	3638	4197
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за видами авансів	1130		
з бюджетом	1135		
у тому числі з податку на прибуток	1136		
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140		
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145		
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155		
Поточні фінансові інвестиції	1160		
Гроші та їх еквіваленти	1165	119	117
Готівка	1166		
Рахунки в банках	1167		
Витрати майбутніх періодів	1170	87	80
Частка перестраховика у страхових резервах у тому числі:	1180		
резервах довгострокових зобов'язань	1181		
резервах збитків або резервах належних витрат	1182		
резервах незароблених премій	1183		
інших страхових резервах	1184		
Інші оборотні активи	1190		
Усього за розділом II	1195	4998	5955
III. Необоротні активи отримувані для продажу, та групи вибуття	1200		
БАЛАНС	1300	14952	16152

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований капітал	1400	510	510
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401		
Капітал в дооцінках	1405		
Додатковий капітал	1410	2352	2352
Емісійний дохід	1411		
Накопичені курсові різниці	1412		
Резервний капітал	1415		
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	557	678
Неоплачений капітал	1425		
Вилучиний капітал	1430		
Інші резерви	1435		
Усього за розділом I	1495	3419	3540
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500		
Пенсійні зобов'язання	1505		
Довгострокові кредити банків	1510	472	530
Інші довгострокові зобов'язання	1515		
Довгострокові забезпечення	1520		
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521		
Цільове фінансування	1525		
Благодійна допомога	1526		
Страхові резерви	1530		
у тому числі: резерв довгострокових зобов'язання	1531		
резерв збитків або резерв належних витрат	1532		
резерв незароблених премій	1533		
інші страхові резерви	1534		
Інвестиційні контракти	1535		
Призовий фонд	1540		
Резерв на виплату джек-поту	1545		
Усього за розділом II	1595	472	530
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	332	510
Векселі видані	1605		
Поточна заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610		
товари, роботи, послуги	1615	9060	9767
розрахунки з бюджетом	1620		
у тому числі з податку на прибуток	1621		
розрахунки зі страхування	1625	167	158
розрахунки з оплати праці	1630	15	21
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635		
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640		
Поточна кредиторська заборгованість за із внутрішніх розрахунків	1645		
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650		
Поточні забезпечення	1660		
Доходи майбутніх періодів	1665		
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670		
Інші поточні зобов'язання	1690	1487	1626
Усього за розділом III	1695	11061	12082
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу та групами вибуття	1700		
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800		
БАЛАНС	1900	14952	16152

		Дата (рік, місяць, число)	КОДИ
Підприємство ТОВ «Юей-Медіка»			31.12.2022
Територія м. Київ		за ЄДРПОУ	40167209
Організаційно-правова форма господарювання ТОВ		за КОАТУУ	8036100000
Вид економічної діяльності Оптова торгівля фармацевтичними товарами		за КОПФГ	230
Середня кількість працівників		за КВЕД	46.46
Адреса, телефон 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 39г			
Баланс (Звіт про фінансовий стан)			
на 31 грудня 2022 року			
	Форма №1	Код за ДКУД	1801001
Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи :	1000		
первісна вартість	1001		
накопичена амортизація	1002		
Незавершені капітальні інвестиції	1005		
Основні засоби:	1010	10197	10200
первісна вартість	1011	12541	14450
знос	1012	2344	4250
Інвестиційна нерухомість	1015		
первісна вартість	1016		
знос	1017		
Довгострокові біологічні активи	1020		
первісна вартість	1021		
знос	1022		
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030		
інші фінансові інвестиції	1035		
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040		
Відстрочені податкові активи	1045		
Гудвіл	1050		
Відстрочені аквізиційні витрати	1060		
Залишок коштів у централізованих страхових резервах	1065		
Інші необоротні активи	1090		
Усього за розділом I	1095	10197	10200
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	1561	608
Виробничі запаси	1101		
Незавершене виробництво	1102		
Готова продукція	1103		
Товари	1104		
Поточні біологічні активи	1110		
Депозити перестрахування	1115		
Векселі одержані	1120		
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	4197	3200
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за видами авансів	1130		
з бюджетом	1135		
у тому числі з податку на прибуток	1136		
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140		
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145		
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155		
Поточні фінансові інвестиції	1160		
Гроші та їх еквіваленти	1165	117	121
Готівка	1166		
Рахунки в банках	1167		
Витрати майбутніх періодів	1170	80	35
Частка перестраховика у страхових резервах у тому числі:	1180		
резервах довгострокових зобов'язань	1181		
резервах збитків або резервах належних витрат	1182		
резервах незароблених премій	1183		
інших страхових резервах	1184		
Інші оборотні активи	1190		
Усього за розділом II	1195	5955	3964
III. Необоротні активи отримувані для продажу, та групи вибуття	1200		
БАЛАНС	1300	16152	14164

Пасив	Код рядка	На початок звітної періоду	На кінець звітної періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований капітал	1400	510	510
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401		
Капітал в дооцінках	1405		
Додатковий капітал	1410	2352	2352
Емісійний дохід	1411		
Накопичені курсові різниці	1412		
Резервний капітал	1415		
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	678	1520
Неоплачений капітал	1425		
Вилучиний капітал	1430		
Інші резерви	1435		
Усього за розділом I	1495	3540	4382
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500		
Пенсійні зобов'язання	1505		
Довгострокові кредити банків	1510	530	485
Інші довгострокові зобов'язання	1515		
Довгострокові забезпечення	1520		
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521		
Цільове фінансування	1525		
Благодійна допомога	1526		
Страхові резерви	1530		
у тому числі: резерв довгострокових зобов'язання	1531		
резерв збитків або резерв належних витрат	1532		
резерв незароблених премій	1533		
інші страхові резерви	1534		
Інвестиційні контракти	1535		
Призовий фонд	1540		
Резерв на виплату джек-поту	1545		
Усього за розділом II	1595	530	485
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	510	
Векселі видані	1605		
Поточна заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610		
товари, роботи, послуги	1615	9767	9047
розрахунки з бюджетом	1620		
у тому числі з податку на прибуток	1621		
розрахунки зі страхування	1625	158	220
розрахунки з оплати праці	1630	21	15
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635		
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640		
Поточна кредиторська заборгованість за із внутрішніх розрахунків	1645		
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650		
Поточні забезпечення	1660		
Доходи майбутніх періодів	1665		
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670		
Інші поточні зобов'язання	1690	1626	15
Усього за розділом III	1695	12082	9297
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу та групами вибуття	1700		
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800		
БАЛАНС	1900	16152	14164

		Дата (рік, місяць, число)	КОДИ
Підприємство ТОВ «Юей-Медіка»			31.12.2023
Територія м. Київ		за ЄДРПОУ	40167209
Організаційно-правова форма господарювання ТОВ		за КОАТУУ	8036100000
Вид економічної діяльності Оптова торгівля фармацевтичними товарами		за КОПФГ	230
Середня кількість працівників		за КВЕД	46.46
Адреса, телефон 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 39г			
Баланс (Звіт про фінансовий стан)			
на 31 грудня 2023 року			
	Форма №1	Код за ДКУД	1801001
Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи :	1000		
первісна вартість	1001		
накопичена амортизація	1002		
Незавершені капітальні інвестиції	1005		
Основні засоби:	1010	10200	10565
первісна вартість	1011	14450	14510
знос	1012	4250	3945
Інвестиційна нерухомість	1015		
первісна вартість	1016		
знос	1017		
Довгострокові біологічні активи	1020		
первісна вартість	1021		
знос	1022		
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030		
інші фінансові інвестиції	1035		
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040		
Відстрочені податкові активи	1045		
Гудвіл	1050		
Відстрочені аквізиційні витрати	1060		
Залишок коштів у централізованих страхових резервах	1065		
Інші необоротні активи	1090		
Усього за розділом I	1095	10200	10565
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	608	862
Виробничі запаси	1101		
Незавершене виробництво	1102		
Готова продукція	1103		
Товари	1104		
Поточні біологічні активи	1110		
Депозити перестрахування	1115		
Векселі одержані	1120		
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	3200	3565
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за видами авансів	1130		
з бюджетом	1135		
у тому числі з податку на прибуток	1136		
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140		
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145		
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155		
Поточні фінансові інвестиції	1160		
Гроші та їх еквіваленти	1165	121	105
Готівка	1166		
Рахунки в банках	1167		
Витрати майбутніх періодів	1170	35	38
Частка перестраховика у страхових резервах у тому числі:	1180		
резервах довгострокових зобов'язань	1181		
резервах збитків або резервах належних витрат	1182		
резервах незароблених премій	1183		
інших страхових резервах	1184		
Інші оборотні активи	1190		
Усього за розділом II	1195	3964	4570
III. Необоротні активи отримувані для продажу, та групи вибуття	1200		
БАЛАНС	1300	14164	15135

Пасив	Код рядка	На початок звітної періоду	На кінець звітної періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований капітал	1400	510	510
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401		
Капітал в дооцінках	1405		
Додатковий капітал	1410	2352	2352
Емісійний дохід	1411		
Накопичені курсові різниці	1412		
Резервний капітал	1415		
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	1520	1765
Неоплачений капітал	1425		
Вилучиний капітал	1430		
Інші резерви	1435		
Усього за розділом I	1495	4382	4627
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500		
Пенсійні зобов'язання	1505		
Довгострокові кредити банків	1510	485	463
Інші довгострокові зобов'язання	1515		
Довгострокові забезпечення	1520		
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521		
Цільове фінансування	1525		
Благодійна допомога	1526		
Страхові резерви	1530		
у тому числі: резерв довгострокових зобов'язання	1531		
резерв збитків або резерв належних витрат	1532		
резерв незароблених премій	1533		
інші страхові резерви	1534		
Інвестиційні контракти	1535		
Призовий фонд	1540		
Резерв на виплату джек-поту	1545		
Усього за розділом II	1595	485	463
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600		
Векселі видані	1605		
Поточна заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610		
товари, роботи, послуги	1615	9047	9574
розрахунки з бюджетом	1620		
у тому числі з податку на прибуток	1621		
розрахунки зі страхування	1625	220	321
розрахунки з оплати праці	1630	15	32
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635		
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640		
Поточна кредиторська заборгованість за із внутрішніх розрахунків	1645		
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650		
Поточні забезпечення	1660		
Доходи майбутніх періодів	1665		
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670		
Інші поточні зобов'язання	1690	15	118
Усього за розділом III	1695	9297	10045
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу та групами вибуття	1700		
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800		
	1900	14164	15135

Підприємство ТОВ «Юей-Медіка»		Дата (рік, місяць, число) за ЄДРПОУ	КОДИ 31.12.2021 40167209
Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)			
за 2021 рік			
	Форма №2	Код за ДКУД	1801003
I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	13202	10826
Чисті зароблені страхові премії	2010		
Премії підписані, валова сума	2011		
Премії, передані у перестраховування	2012		
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013		
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014		
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	8976	7360
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070		
Валовий:			
прибуток	2090	4226	3465
збиток	2095		
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105		
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110		
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111		
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112		
Інші операційні доходи	2120		
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121		
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122		
Адміністративні витрати	2130	1859	1524
Витрати на збут	2150	795	652
Інші операційні витрати	2180		
Витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181		
Витрати від первісного визначення біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182		
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	1572	1289
збиток	2195		
Дохід від участі в капіталі	2200		
Інші фінансові доходи	2220	9	7
Інші доходи	2240		
Дохід від благодійної допомоги	2241		
Фінансові витрати	2250	122	100
Втрати від участі в капіталі	2255		
Інші витрати	2270		
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275		
Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	1459	1196
збиток	2295		
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	277	227
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305		
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	1182	969
збиток	2355		

II. СУКУПНИЙ ДОХІД			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400		
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405		
Накопичені курсові різниці	2410		
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415		
Інший сукупний дохід	2445		
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450		
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455		
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460		
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	1182	969
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Матеріальні затрати	2500	1179	966,78
Витрати на оплату праці	2505	2460	2017,2
Відрахування на соціальні заходи	2510	935	766,7
Амортизація	2515	239	195,98
Інші операційні витрати	2520	320	262,4
Разом	2550	5133	4209,06
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Середньорічна кількість простих акцій	2600		
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605		
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610		
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615		
Дивіденди на одну просту акцію	2650		

Підприємство ТОВ «Юей-Медіка»		Дата (рік, місяць, число) за ЄДРПОУ	КОДИ 31.12.2022 40167209
Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)			
за 2022 рік			
	Форма №2	Код за ДКУД	1801003
I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	14547	13202
Чисті зароблені страхові премії	2010		
Премії підписані, валова сума	2011		
Премії, передані у перестраховування	2012		
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013		
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014		
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	10450	8976
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070		
Валовий:			
прибуток	2090	4097	4226
збиток	2095		
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105		
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110		
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111		
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112		
Інші операційні доходи	2120		
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121		
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122		
Адміністративні витрати	2130	1695	1859
Витрати на збут	2150	857	795
Інші операційні витрати	2180		
Витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181		
Витрати від первісного визначення біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182		
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	1545	1572
збиток	2195		
Дохід від участі в капіталі	2200		
Інші фінансові доходи	2220	10	9
Інші доходи	2240		
Дохід від благодійної допомоги	2241		
Фінансові витрати	2250	111	122
Втрати від участі в капіталі	2255		
Інші витрати	2270		
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275		
Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	1444	1459
збиток	2295		
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	260	277
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305		
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	1184	1182
збиток	2355		

II. СУКУПНИЙ ДОХІД			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400		
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405		
Накопичені курсові різниці	2410		
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415		
Інший сукупний дохід	2445		
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450		
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455		
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460		
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	1184	1182
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Матеріальні затрати	2500	1110	1179
Витрати на оплату праці	2505	3202	2460
Відрахування на соціальні заходи	2510	1217	935
Амортизація	2515	342	239
Інші операційні витрати	2520	540	320
Разом	2550	6411	5133
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Середньорічна кількість простих акцій	2600		
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605		
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610		
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615		
Дивіденди на одну просту акцію	2650		

Підприємство ТОВ «Юей-Медіка»		Дата (рік, місяць, число)	КОДИ
		за ЄДРПОУ	31.12.2023
			40167209
Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)			
за 2023 рік			
	Форма №2	Код за ДКУД	1801003
I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	15654	14547
Чисті зароблені страхові премії	2010		
Премії підписані, валова сума	2011		
Премії, передані у перестрахування	2012		
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013		
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014		
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	11554	10450
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070		
Валовий:			
прибуток	2090	4100	4097
збиток	2095		
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105		
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110		
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111		
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112		
Інші операційні доходи	2120		
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121		
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122		
Адміністративні витрати	2130	1789	1695
Витрати на збут	2150	905	857
Інші операційні витрати	2180		
Витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181		
Витрати від первісного визначення біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182		
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	1406	1545
збиток	2195		
Дохід від участі в капіталі	2200		
Інші фінансові доходи	2220	9	10
Інші доходи	2240		
Дохід від благодійної допомоги	2241		
Фінансові витрати	2250	109	111
Втрати від участі в капіталі	2255		
Інші витрати	2270		
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275		
Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	1306	1444
збиток	2295		
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	235	260
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305		
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	1071	1184
збиток	2355		

II. СУКУПНИЙ ДОХІД			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400		
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405		
Накопичені курсові різниці	2410		
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415		
Інший сукупний дохід	2445		
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450		
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455		
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460		
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	1071	1184
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Матеріальні затрати	2500	1124	1110
Витрати на оплату праці	2505	3960	3202
Відрахування на соціальні заходи	2510	1505	1217
Амортизація	2515	338	342
Інші операційні витрати	2520	722	540
Разом	2550	7649	6411
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ			
Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Середньорічна кількість простих акцій	2600		
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605		
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610		
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615		
Дивіденди на одну просту акцію	2650		