

Центральноукраїнський національний технічний університет  
(повне найменування закладу вищої освіти)

Економічний факультет  
(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

Кафедра «Економіка, менеджмент та комерційна діяльність»  
(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

«Допущена до захисту»  
Зав. кафедри ЕМКД  
канд. екон. наук., доцент

\_\_\_\_\_ Тетяна РЯБОВОЛИК

«20» грудня \_\_\_\_\_ 2024 р.  
(протокол засідання кафедри ЕМ та КД  
№7 від «20» грудня 2024 р.)

## **КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на другому (магістерському) рівні вищої освіти  
на тему:

**«Напрями вдосконалення конкурентоспроможності підприємства  
на засадах цифровізації ІТ-процесів»**

Виконав: здобувач вищої освіти  
на другому (магістерському) рівні  
ОПП «Менеджмент ІТ у глобальному бізнес-  
середовищі» спеціальності 073 «Менеджмент»  
група ІТ-23М

\_\_\_\_\_ Демешко Олександр Юрійович

«20» грудня \_\_\_\_\_ 2024 р.

Керівник докт. екон. наук., професор  
\_\_\_\_\_ Анатолій Степанович Музиченко

«20» грудня \_\_\_\_\_ 2024 р.

## ЗМІСТ

ВСТУП	4
Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В	6
1.1. Поняття, сутність та характеристика конкурентоспроможності сучасних підприємств	6
1.2. Сучасні інструменти, тренди та можливості цифровізації технологічних процесів підприємства	11
1.3. Особливості зарубіжного досвіду цифрового управління технічними процесами підприємств	21
Розділ 2. ОЦІНКА РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТОВ «ШТОРМ-НЕТ» В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ІТ-ПРОЦЕСІВ	30
2.1. Загальна характеристика досліджуваного підприємства	30
2.2. Оцінка ключових показників фінансового результату діяльності ТОВ «Шторм-нет»	33
2.3. Оцінка рівня конкурентоспроможності ТОВ «Шторм-нет» на телекомунікаційному ринку Кіровоградської області	39
РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ШЛЯХОМ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ПРОЦЕСІВ	46
3.1. Напрями підвищення конкурентоспроможності підприємств на основі цифровізації процесів	46
3.2. Техніко-економічне обґрунтування впровадження запропонованих заходів	50
ВИСНОВКИ	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	60
ДОДАТКИ	63

## ВСТУП

В сучасному середовищі глобалізації та цифровізації економіки конкурентоспроможність підприємства має вирішальне значення для досягнення успіху. Цифрові технології дозволяють підприємствам підвищити ефективність виробництва, підвищити якість своїх продуктів і послуг та вийти на нові ринки.

Дослідження, проведене в межах кваліфікаційної роботи, ґрунтується на теоретичних і методологічних засадах, створених видатними вітчизняними та зарубіжними вченими у сферах конкуренції, конкурентоспроможності та управління підприємством. Серед ключових авторів варто виокремити таких як: Г. Л. Азоєва, А. Є. Воронкова, О. П. Градова, Ж.-Ж. Ламбен, Ю.Б. Іванов, В.С. Пономаренко, М. Портер, О.І. Пушкар, Ю.Б. Рубін, О.Ю. Юданов разом з іншими економістами.

Метою кваліфікаційної роботи є дослідження теоретичних елементів та формулювання практичних пропозицій щодо підвищення конкурентоспроможності підприємства шляхом цифровізації технологічних процесів. Задля досягнення визначеної мети було визначено необхідність вирішити наступні завдання, а саме:

- дослідити поняття та сутнісні характеристики конкурентоспроможності сучасних підприємств;
- вивчити сучасні інструменти, тренди та можливості цифровізації технологічних процесів підприємства;
- вивчити особливості зарубіжного досвіду цифрового управління технічними процесами підприємств;
- здійснити оцінку рівня конкурентоспроможності досліджуваного підприємства в контексті цифровізації ІТ-процесів шляхом аналізу ключових показників фінансового результату діяльності ТОВ «Шторм-нет» та проведення компаративного аналізу з основними конкурентами;

– обґрунтувати необхідність підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства шляхом цифровізації технічних процесів.

Об'єктом кваліфіційної роботи виступає процес управління конкурентоспроможністю підприємства на засадах цифровізації технологічних процесів. Тоді як у фокусі предмету - як теоретичні, так і практичні елементи, пов'язані з конкурентоспроможністю підприємства.

Методи дослідження включали загальні підходи, такі як логічний аналіз та системні та комплексні методи, які дозволили дослідити сутність конкурентоспроможності підприємства та її ключові складові. Крім того, спеціальні методи, такі як SWOT-аналіз, статистичний аналіз, методи аналітичного групування, порівняння та графічні методи полегшили вивчення конкурентоспроможності конкретного підприємства та формулювання стратегій для її підвищення.

Практичне значення кваліфікаційної роботи полягає в тому, що керівництву досліджуваного підприємства було надано рекомендації щодо управління конкурентоспроможністю через цифровізацію технологічних процесів, що призвело до визначення потенційної реалізації цих пропозицій як майбутнього шляху розвитку підприємства у світлі економічної відбудови України.

Результати кваліфікаційної роботи підтверджені публікацією тези «Удосконалення конкурентоспроможності підприємства на засадах цифровізації ІТ-процесів» на VII Міжнародній науково-практичній конференції «Конкурентна модель інноваційного розвитку економіки України».

## РОЗДІЛ 1

# ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

### **1.1. Поняття, сутність та характеристика конкурентоспроможності сучасних підприємств**

Конкурентоспроможність українських підприємств в умовах військового конфлікту є проблемою, з якою зіштовхуються підприємства всіх сфер життя. Військові події мають значний вплив на економічне та ділове середовище.

Визначення того, на які аспекти міжнародної конкурентоспроможності компаній впливає військовий конфлікт, вимагає пояснення самої концепції міжнародної конкурентоспроможності компаній.

Велика кількість наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених присвячена аналізу питань конкурентоспроможності, особливо конкурентоспроможності на рівні підприємства.

У таблиці 1.1 представлені різні погляди науковців на визначення поняття «конкурентоспроможність».

Як видно з наведеної вище таблиці 1.1, в економічній літературі існують різні трактування конкурентоспроможності. Більшість авторів розглядають конкурентоспроможність як ознаку, тобто здатність об'єктів (товарів, послуг, суб'єктів ринкових відносин) конкурувати на ринку, інші – як конкурентний процес. Різні трактування конкурентоспроможності свідчать про складність і різноманітність поняття, яке слід враховувати при аналізі конкурентного середовища та формуванні корпоративних стратегій.

Ключовою ланкою в дослідженні конкурентоспроможності є конкурентоспроможність підприємства як самостійного суб'єкта виробничо-господарської діяльності, який створює продукцію, яка може бути успішно реалізована за допомогою маркетингової стратегії та рекламної політики.

Таблиця 1.1 – Ключові підходи до дефініції поняття «конкурентоспроможність»

№	Автор	Визначення
1.	М. Портер	Конкурентоспроможність – властивість товару, послуги, суб'єкта ринкових відносин виступати на ринку на рівні з аналогічними товарами, послугами або конкуруючими суб'єктами ринкових відносин
2.	К. Айгінер	Конкурентоспроможність – здатність підтримувати частки ринків, збільшувати прибуток, поліпшувати соціальні стандарти та стандарти навколишнього середовища
3.	А.А. Мазаракі	Конкурентоспроможність – категорія, яка відображає економічні відносини з приводу створення та реалізації комплексу конкурентних переваг, що притаманні суб'єкту ринку
4.	О.В. Савчук	Конкурентоспроможність – здатність у процесі суперництва досягати кращих результатів в деякій діяльності, сфері функціонування
5.	А.Е. Воронкова	Конкурентоспроможність – властивість суб'єкта ринкових відносин, що виявляється в процесі конкуренції та дозволяє зайняти свою нішу в ринковому господарстві для розширеного відтворення
6.	О.Б. Чернега	Конкурентоспроможність – суб'єктивна і відносна категорія, яка фіксує результати порівняння, тобто оцінює здатність задовольнити потреби на підставі встановлення ринкової привабливості продукції
7.	В.Л. Дикань	Конкурентоспроможність – особливе поєднання характеристик об'єкта, які визначають його місце в ієрархічній системі оцінок об'єктів, що до нього подібні
8.	О.Г. Білорус, Ю.М. Мацейко	Конкурентоспроможність – динамічний процес, де кожний конкурує з кожним

*Джерело: складено автором на основі [1;17]*

Конкурентоспроможність підприємства залежить від багатьох факторів, таких як якість продукції, цінова політика, менеджмент, інвестиції, інновації тощо.

Дослідження конкурентоспроможності підприємства є важливим напрямком економічної науки.

Однак досі не існує єдиного способу визначення цього поняття.

Різні автори дають різні визначення корпоративної конкурентоспроможності.

Горбатов В.М. визначає корпоративну конкурентоспроможність як здатність підприємства успішно конкурувати з іншими фірмами за обмежений споживчий попит у доступних їй сегментах ринку [2].

Левицька А.О. визначає конкурентоспроможність підприємства як здатність підприємства досягати конкурентної переваги над іншими підприємствами на внутрішньому та зовнішньому ринках для ефективного розвитку [5].

У дослідженнях Тищенко А. Н. під конкурентоспроможністю підприємства розуміють здатність підприємства раціонально використовувати наявні та нові ресурси для отримання синергетичного ефекту в процесі реалізації стратегії розвитку конкурентних переваг [18]. Шевченко Л.С. визначає конкурентоспроможність бізнесу як здатність окремого суб'єкта досягати поставлених цілей краще, ніж його конкуренти відповідно до постановки цілей на конкурентному ринку [11].

За визначенням В. Г. Шинкаренка, конкурентоспроможність підприємства – це динамічна характеристика здатності підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища при забезпеченні певної конкурентної переваги [12].

Враховуючи різні трактування поняття «конкурентоспроможність підприємства», можна зробити висновок, що «конкурентоспроможність підприємства» є комплексним поняттям, яке характеризує здатність підприємства успішно функціонувати в умовах конкурентного ринку.

Вона визначає здатність підприємства пристосовуватися до мінливих ринкових умов, протистояти конкурентам, завойовувати та підтримувати стабільну позицію на ринку. У сучасних умовах з нестабільним зовнішнім середовищем рівень міжнародної конкурентоспроможності підприємств є важливим показником ефективності функціонування підприємства на міжнародному ринку.

Під міжнародною конкурентоспроможністю розуміється здатність підприємства ефективно працювати на зовнішніх ринках і досягати ефективної фінансової економіки, зовнішньоекономічної діяльності та лідируючих позицій у конкурентному середовищі [9].

Під міжнародною конкурентоспроможністю підприємства розуміють здатність підприємства створювати та продавати продукцію, яка за ціною та нецінковою якістю є більш привабливою, ніж аналогічна продукція конкурентів на зовнішніх ринках [14].

Кожен дослідник розглядає концепцію корпоративної міжнародної конкурентоспроможності з різної точки зору. Деякі експерти аналізують міжнародну конкурентоспроможність підприємства з точки зору відповідності підприємства вимогам міжнародного ринку та комплексно розглядають основні чинники, що впливають на конкурентну перевагу на міжнародному ринку.

Так, за А. Селезньовим, міжнародна конкурентоспроможність – це позиція виробника на зовнішніх ринках, що визначається економічними, соціальними та політичними факторами і відображається показниками, які адекватно описують стан цього підприємства та його динаміку [14].

Піддубний О. І. та Піддубна А. І. визначають міжнародну конкурентоспроможність як особливий функціональний стан системи економічного розвитку підприємства, що забезпечує його інтеграцію у світову економічну структуру, життєздатність і роль основного органу міжнародної економічної діяльності [1].

Воронін Г. зазначив, що це поняття є багатограним і включає не тільки параметри якості та ціни промислової продукції, а й залежить від рівня менеджменту, управління рухом капіталу та інноваційної і інвестиційної складових у корпоративній діяльності [2].

Концепція міжнародної конкурентоспроможності, запропонована Д. Кириченко, – це показник, який відображає ефективність усього механізму управління, а дослідження щодо його забезпечення повинні комплексно враховувати всі фактори та механізми [12].

Рисс М. визначає міжнародну конкурентоспроможність як здатність підприємств ефективно брати участь у міжнародній ринковій конкуренції [1].

Інше визначення цього поняття дає Сиваченко І.Ю. Науковець вважає, що під міжнародною конкурентоспроможністю підприємства розуміють його здатність ефективно працювати на зовнішніх ринках і можливість досягнення ефективної фінансової економіки, зовнішньоекономічної діяльності та лідируючих позицій в умовах конкурентного середовища [2].

Проаналізувавши всі визначення поняття «міжнародна конкурентоспроможність підприємств», можна зробити висновок, що це комплексна характеристика, яка залежить від багатьох економічних, соціальних, політичних, технологічних та інших факторів. Це визначення відображає конкурентну позицію компанії на зовнішніх ринках і пов'язане з її здатністю ефективно працювати та інтегруватися у світову економіку. Міжнародна конкурентоспроможність підприємства залежить від якості та цінових параметрів продукції, рівня менеджменту та інноваційної діяльності, а також характеризує ефективність використання всіх наявних ресурсів і механізмів управління. Тому є комплексним показником потенціалу компанії для ефективної діяльності на зовнішніх ринках та її здатності протистояти конкурентам в умовах глобалізації.

Аналізуючи міжнародну конкурентоспроможність підприємств під час воєнного стану, слід враховувати деякі аспекти, які мають значний вплив на міжнародне співробітництво:

1. Безпека та стабільність: військові конфлікти можуть спричинити невизначеність та ризики, які впливають на стабільність та безпеку бізнесу. Заходи безпеки для працівників і майна є головним пріоритетом для бізнесу.
2. Логістика та постачання: ситуації військового конфлікту значно ускладнюють логістику та постачання, впливаючи на здатність виробляти та постачати товари.
3. Імідж і репутація: важливим фактором конкурентоспроможності є імідж компанії. Військовий конфлікт може вплинути на репутацію компанії всередині країни та за кордоном.

4. Інновації та розвиток: умови війни впливають на інновації та можливості розвитку. У цьому відношенні захист інтелектуальної власності та адаптивність є вирішальними факторами.

5. Державна підтримка: державна політика та підтримка відіграють ключову роль у забезпеченні сталості і конкурентоспроможності бізнесу.

Тому, якщо компанії хочуть залишатися конкурентоспроможними в умовах воєнного стану, їм необхідно налагоджувати ефективну взаємодію з державою, гнучко реагувати на зміни та знаходити нові можливості розвитку в складних умовах. Компанії, які можуть швидко адаптуватися, мають більше шансів зберегти та зміцнити свої конкурентні позиції в довгостроковій перспективі.

Можна помітити, що конкурентоспроможність підприємства – це його здатність досягати кращих результатів у певному аспекті. Виробнича сфера знаходиться в умовах конкуренції з суб'єктами, що конкурують за аналогічні товари, послуги або ринкові відносини на міжнародному ринку. Конкурентоспроможність підприємств відображає економічні відносини, які створюють і реалізують низку конкурентних переваг, притаманних суб'єктам ринку, забезпечуючи здатність утримувати частку ринку, збільшувати прибуток, покращувати соціальні та екологічні стандарти.

Саме тому, для управління конкурентоспроможністю в сучасних технологічних умовах необхідні цифрові інструменти технологічних процесів для підвищення рівня конкурентоспроможності, особливо в умовах воєнного стану.

## **1.2. Сучасні інструменти, тренди та можливості цифровізації технологічних процесів підприємства**

Конфлікт в Україні спричинив багато труднощів для місцевого бізнесу. Основні проблеми включають обмежені ресурси, низьку кількість замовлень і матеріально-технічні труднощі, спричинені браком персоналу, коштів і

сировини. Насправді, якими б складними не були сьогоднішні умови, це не повинно бути приводом для відмови від цифрової трансформації. Скоріше вони повинні служити стимулом для агресивного впровадження цифрових технологій через їхні потенційні майбутні переваги. Цифровізація є ключовим фактором економічного зростання, оскільки вона прискорює обмін даними, підвищує їх доступність і безпеку. Вона охоплює різні сфери та потребує вирішення багатьох завдань, пов'язаних із розвитком «розумного» міста, транспорту, кібербезпеки тощо. Хоча цифровізація несе певні виклики, загалом це важливий напрямок економічного розвитку. Одним із ключових аспектів цифровізації є технологічні процеси бізнесу, які стали невід'ємною частиною сучасного світу. Цифрові інструменти та технології все частіше використовуються для автоматизації, оптимізації та підвищення продуктивності. Це може включати цифрову трансформацію, аналітику даних, інновації, управління ланцюгом поставок тощо. Цифрування процесів підприємства означає використання цифрових технологій і впровадження цифрових технологій для реалізації автоматизації, оптимізації та підвищення ефективності виробничих процесів. Сучасні технології та інструменти передбачають автоматизацію складних операцій, впровадження яких дозволяє підвищити продуктивність і зменшити кількість людських ресурсів, необхідних для виконання складних і небезпечних завдань. Щоб спростити управління та координацію всіх аспектів бізнесу, варто впроваджувати цифрові платформи, такі як системи ERP, CRM та SCM. Інтегровані роботизовані системи можуть підвищити продуктивність і знизити витрати на людські ресурси при виконанні складних і небезпечних завдань. Впровадження енергозберігаючих та ресурсозберігаючих технологій сприяє зменшенню витрат енергії та ресурсів, підвищує екологічну стійкість підприємств.

Беручи до уваги тенденцію цифровізації технічних процесів, можна відзначити, що на сьогоднішній день можна виділити кілька ключових

тенденцій цифровізації, які мають значний вплив на технічні процеси всього підприємства.

Перелік тенденцій та їх короткі характеристики наведено в таблиці 1.2. Розглянемо деякі з них докладніше:

1. Хмарні технології. Хмара — це інструмент, який ІТ-фахівці можуть використовувати для вирішення різноманітних проблем, що виникають під час виробництва та управління, швидко вирішуючи їх із залученням мінімального капіталу.

Відбираючи промислові підприємства для аналізу, ми можемо орієнтуватися на такі технології, які впроваджуються підприємствами для вдосконалення та оптимізації виробничих процесів: Хмарне сховище дозволяє зберігати великі обсяги даних у хмарних службах, забезпечуючи доступність і надійність сховища. Вдалою ітеєю є використання хмарних обчислень для виконання інтенсивних обчислювальних завдань без потреби у власних серверах. Хмарні платформи використовуються для обробки великих обсягів даних і отримання цінної інформації для прийняття рішень.

Таблиця 1.2 – Сучасні тенденції цифровізації технологічних процесів

<b>Тенденція</b>	<b>Характеристика</b>
Хмарні технології	Застосування хмарних сервісів для удосконалення ІТ-інфраструктури, зменшення витрат та збільшення масштабованості.
Інформаційні технології	Використання інформаційних технологій сприяє підвищенню продуктивності виробництва, зниженню витрат, покращенню якості продукції та оптимізації управління виробництвом.
Роботизація	Автоматизація рутинних процесів за допомогою роботів з метою підвищення ефективності та якості.
Інтернет речей	Підключення обладнання та датчиків до мережі для отримання даних у режимі реального часу та оптимізації процесів.
Big Data та аналітика	Обробка обширних обсягів даних та аналітика для видобуття цінних інсайтів та підтримки процесу прийняття рішень.
Доповнена та віртуальна реальність	Створення цифрових двійників об'єктів та процесів у контексті доповненої та віртуальної реальності з метою моделювання, навчання та оптимізації.
Блокчейн	система децентралізованого обліку та координації даних та процесів між учасниками.
Кібербезпека	Захист даних та систем - аспект, що набуває важливості в умовах цифрової трансформації

Джерело: складено автором.

Крім того, хмарні рішення використовуються для автоматизації та оптимізації виробничих процесів для підвищення ефективності виробничих процесів і управління виробництвом.

Перевагами промислових підприємств, які використовують хмарні технології є такі здатності:

- підвищити ефективність ІТ-підтримки бізнес-процесів;
- зменшити витрати на обслуговування та розширити ІТ-інфраструктуру;
- економія робочого часу;
- критичні програми працюють без зупинок і можуть використовуватися в будь-якій точці світу.
- можливість спільної роботи над документами в режимі реального часу зі співробітниками, покращення відносин між постачальниками та покупцями;
- автоматичний процес резервного копіювання даних;
- служби технічної підтримки хмарного провайдера забезпечують управління ресурсами, технічну підтримку, контроль роботи сервера та швидке реагування на будь-які збої;
- висока надійність зберігання даних;
- можливість переведення співробітників з офісної роботи на дистанційну [19].

2. Роботизація. Впровадження робототехніки на промислових підприємствах – світовий тренд, який набирає популярності в усьому світі.

Роботи використовуються для вирішення різноманітних завдань, починаючи від виготовлення продукції і закінчуючи складськими операціями. До основних технічних роботизованих комплексів промислових підприємств відносяться зварювальні, складальні, фарбувальні та вогнетривкі монтажні комплекси металургійної і легкої промисловості.

Серед переваг впровадження робототехніки на промислових підприємствах варто відзначити:

- підвищення продуктивності: роботи здатні виконувати завдання швидше й точніше, що може значно підвищити продуктивність бізнесу;
- покращена якість: роботи можуть виконувати завдання точніше, що приводить до зменшення браку та покращення якості продукції;
- зменшити витрати: роботи допомагають компаніям зменшити витрати на робочу силу, що особливо важливо для компаній, які мають проблему нестачі робочої сили.

Розглядаючи позитивні сторони впровадження робототехніки в промислових компаніях, не варто забувати і про виклики, з якими можуть зіткнутися компанії. Висока вартість: впровадження робототехніки може бути дорогим. Компанії повинні інвестувати в обладнання, навчання та підтримку роботів, що може бути дорогим. Впровадження робототехніки може змінити корпоративну культуру, вимагаючи від співробітників адаптації до співпраці з роботами. Не забуваймо про безпеку. Використання роботів у промисловій діяльності може бути небезпечним, тому необхідно звернути увагу на заходи безпеки працівників, які працюють з роботами.

Незважаючи на ці виклики, впровадження робототехніки на промислових підприємствах є багатообіцяючою тенденцією для майбутнього розвитку, що допомагає підвищити продуктивність, якість і знизити витрати на промислових підприємствах.

3. Інформаційні технології. Інформаційні технології на промислових підприємствах використовують різноманітні цифрові інструменти та інновації для оптимізації виробничих процесів, підвищення продуктивності та забезпечення конкурентоспроможності. Ці інструменти включають використання Інтернету речей (IoT), аналітику даних, хмарні технології, штучний інтелект і автоматизацію виробничих процесів.

Компанії, які впроваджують інформаційні технології у свої виробничі та бізнес-процеси, отримують значні переваги в тому, що вони зможуть підвищити продуктивність, гнучкість і якість виробництва при впровадженні автоматизованих систем проектування та виробництва (CAM/CAD, MES,

SCADA, CIM). Наступним кроком оптимізації бізнес-процесів є впровадження програмного забезпечення (ERP, MRP, WMS), яке сприяє ефективному плануванню ресурсів, управлінню ланцюгами поставок і складськими запасами. Збір і аналіз даних із виробничих датчиків (SCADA) і бізнес-аналітики використовуються для підвищення ефективності управлінських рішень. Не слід забувати про людські ресурси. Використання хмарних сервісів, мобільних і дистанційних технологій підвищило мобільність і продуктивність співробітників, а можливість працювати віддалено відкриває більше можливостей і сприяє підвищенню продуктивності праці. Інструменти онлайн-комунікації, електронний документообіг і цифрові платформи спрощують взаємодію з постачальниками та клієнтами.

4. Блокчейн. Технологія блокчейн — це процес шифрування та реєстрації (зберігання даних), під час якого інформація розподіляється на кількох носіях. Ці носії — це комп'ютери, з'єднані через одну мережу.

Технологія блокчейн використовується в різних галузях, включаючи фінанси, логістику, медицину, нерухомість тощо. У фінансовому секторі блокчейн використовується для здійснення безпеки та надійності транзакцій і створення децентралізованих фінансових систем. У сфері логістики технологію блокчейн можна використовувати для відстеження походження товарів і оптимізації ланцюжків поставок. У сфері медицини блокчейн може допомогти керувати медичною інформацією та забезпечити конфіденційність даних пацієнтів. Технологія блокчейн також використовується для створення «розумних» контрактів, цифрових ідентифікаторів і багатьох інших програм.

Технологія блокчейн пропонує численні переваги, зокрема:

- децентралізація – блокчейн дозволяє зберігати дані без централізованого контролю, що забезпечує більшу надійність і безпеку;
- прозорість – усі транзакції в блокчейні публічні та підлягають перевірці, що забезпечує високий рівень довіри;

- надійність – блокчейн забезпечує незмінність даних і високий рівень відновлення у разі проблем;
- швидкість та ефективність – технологія блокчейн забезпечує швидку та ефективну обробку транзакцій;
- безпека – за допомогою криптографії та перевірки підпису блокчейн гарантує безпеку та автентичність транзакцій, що робить технологію блокчейну привабливою для багатьох галузей, таких як фінанси, логістика, медицина тощо.

У таблиці 1.3 (Додаток А) наведено інструменти, що використовуються зазначеними вище технологіями, галузь їх застосування, короткий опис, підприємства та компанії, які впроваджують інструменти цифрових технологій у всі бізнес-процеси управління та виробництва.

На основі поданої таблиці можна зазначити наступні узагальнення:

Хмарні технології, інформаційні технології, штучний інтелект, Інтернет речей, великі дані та блокчейн – основні тренди цифровізації сучасних технічних процесів.

За допомогою цих трендів можна оптимізувати операційну діяльність і підвищити ефективність бізнесу.

Основними інформаційними технологіями, які використовують промислові підприємства, є системи ERP, MES, CRM, SCM, системи аналізу та управління даними. За допомогою цих систем можна автоматизувати ключові бізнес-процеси, оптимізувати виробництво та прийняття рішень.

Робототехніка активно розвивається у виробництві, логістиці, медицині, сільському господарстві та інших сферах.

Використання роботів може збільшити продуктивність, зменшити витрати та покращити якість.

Блокчейн – перспективна технологія.

Використання цієї технології може підвищити прозорість ланцюжка поставок, оптимізувати бізнес-процеси та покращити кібербезпеку корпоративних даних.

Тому інформаційні технології та цифрова трансформація є ключовими трендами розвитку сучасних підприємств для підвищення їх ефективності та конкурентоспроможності. В межах дослідження рекомендовано виокремити один тренд цифрової трансформації підприємств.

Для детального дослідження було обрано інформаційні технології, пов'язані з впровадженням бізнес-процесів підприємства.

У таблиці 1.4 згруповані інформаційні технології, що розглядаються в межах поставлених у роботі завдань. Розглянемо деякі з них більш детально: системи SCADA широко використовуються в енергетиці – управління системами виробництва, передачі та розподілу електроенергії; нафтогазова промисловість – нафтопереробні та газові заводи, сільське господарство – автоматика для теплиць, ферм, систем поливу.

Використання систем MES можна знайти у фармацевтичній промисловості, де системи контролюють виробництво фармацевтичної продукції.

У технологічному виробництві в хімічній, нафтогазовій та харчовій промисловості завдання полягає в зборі даних датчиків та аналізі показників процесу. Спеціалізовані логістичні платформи використовуються для управління ланцюгами постачання та запасами. CRM-системи впроваджуються для автоматизації взаємодії з клієнтами. BI (Business Intelligence) і Big Data використовуються для аналізу виробничих даних. За допомогою системи BPM можна моделювати та оптимізувати бізнес-процеси підприємства. Також широко використовуються цифрові дублі та промисловий Інтернет речей (IIoT).

Можливість оцифрування техпроцесів. Цифровізація процесів підприємства може мати значний вплив на ефективність і конкурентоспроможність підприємств. Перерахуємо ті, які до них належать.

Підвищення продуктивності: цифровізація може підвищити продуктивність і зменшити витрати на людські ресурси, тим самим зменшивши витрати та збільшуючи прибуток.

Таблиця 1.4 – Сучасні інструменти цифровізації технологічних процесів підприємства

Інструменти	Призначення	Сфера застосування	Компанії, які застосовують інструменти
Інформаційні системи: ERP – системи; MES - Системи управління виробництвом SCM - Системи управління ланцюгом постачання CRM - Системи управління взаємодією з клієнтами	Автоматизація управління всіма аспектами діяльності підприємства	Виробництво	ERP-система SAP S/4HANA використовується в таких компаніях, як SAP, Siemens, Volkswagen, Ельдорадо, ПриватБанк MES-система Rockwell Automation FactoryTalk Production Manager використовується в таких компаніях, як Ford, General Motors, Boeing, Укрзалізниця, АВТОВАЗ SCM-система Oracle Supply Chain Management використовується в таких компаніях, як Amazon, Walmart, McDonald's, АТБ, Нова Пошта CRM-система Salesforce використовується в таких компаніях, як Coca-Cola, IBM, Nike, Ельдорадо, ПриватБанк, Розетка
		Роздрібна торгівля	
		Сфера послуг	
Промислові системи автоматизації: SCADA системи найкращим чином застосовні для автоматизації управління безперервними і розподіленими процесами. APS (Advanced Planning and Scheduling) — синхронне (вдосконалене) планування виробництва. PM - Системи управління проєктами	Управління технологічними процесами в реальному часі	Аграрне виробництво	SCADA-система Schneider Electric EcoStruxure Machine Expert використовується в таких компаніях, як General Electric, Siemens, ABB, ДТЕК, Київводоканал, Укрзалізниця APS-система SAP Advanced Planning and Optimization використовується в таких компаніях, як Coca-Cola, Procter & Gamble, Unilever, АВТОВАЗ, Нова Пошта PM-система Microsoft Project використовується в таких компаніях, як Amazon, Boeing, NASA, Укрбуд, Київстар
		Енергетика	
		Промисловість	
		Транспорт	
Інструменти штучного інтелекту: AI, ML, NLP	Автоматизація завдань, виявлення тенденцій і закономірностей в даних	Виробництво	AI – Siemens, Netflix, Goldman Sachs, Google Health, Enel, Waymo, ДТЕК, ПриватБанк ML - General Electric, Walmart, JPMorgan Chase, AstraZeneca, Duke Energy, Uber, Ельдорадо NLP – Amazon, Fidelity Investments, IBM Watson Health, Deutsche Bahn
		Роздрібна торгівля	
		Фінанси	
		Медицина	
		Енергетика	
		Транспорт	
Інструменти аналітики даних: BI - Системи аналітики даних Big Data	Аналіз даних для уявлення про стан і можливості підприємства	Виробництво	BI – ДТЕК, Ельдорадо, АВТОВАЗ, Міністерство охорони здоров'я України Big Data – Приват Банк, Нова Пошта, Київстар, Міністерство фінансів України
		Роздрібна торгівля	
		Фінанси	
		Медицина	
		Уряд	

Джерело: складено автором.

Покращення якості продукції: впровадження цифрових інструментів і технологій може допомогти підприємствам підвищити якість продукції та відповідність стандартам і нормам. Зменшення витрат на енергію та ресурси: впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій може допомогти підприємствам зменшити витрати на енергію та ресурси і покращити екологічну стійкість. Спрощене управління та координація: впровадження цифрових платформ і систем дозволяє керувати та координувати всі аспекти бізнесу відповідно до галузевих вимог і стандартів.

Підводячи підсумки, можна виділити наступні можливості впровадження цифровізації на підприємствах:

- підвищення продуктивності праці на 15-25%;
- скорочення виробничого циклу на 30-50%;
- зменшення браку продукції на 20-40%;
- підвищення гнучкості виробництва;
- швидше реагування на зміни попиту;
- оптимізація логістики та ланцюжка поставок.

Підсумовуючи, можна зазначити, що цифровізація технологічних процесів підприємства може підвищити ефективність виробництва за рахунок автоматизації повсякденних процесів і знизити витрати за рахунок оптимізації бізнес-процесів, прискорити та спростити управлінські рішення за допомогою аналітики великих даних. Якість продукції можна підвищити за допомогою «розумних» систем управління.

Цифрові платформи покращують відносини з клієнтами та партнерами. І цифрова система моніторингу є вдалою для здійснення безпеки виробничого процесу.

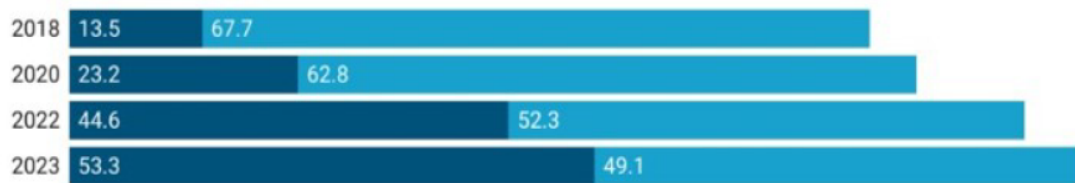
Таким чином, цифровізація процесів підприємства може підвищити продуктивність, зменшити витрати, підвищити якість продуктів і послуг та забезпечити більш ефективне управління підприємствами.

Технологічні процеси стануть більш ефективними, гнучкими, безпечними та орієнтованими на клієнта.

### 1.3. Особливості зарубіжного досвіду цифрового управління технічними процесами підприємств

Аналізуючи закордонний досвід цифровізації технічних процесів компаній, варто звернути увагу на позиції України в міжнародних цифрових рейтингах та індексах.

Збільшення кількості компаній, які проходять цифрову трансформацію, є однією з головних світових тенденцій, пов'язаних із розвитком штучного інтелекту, хмарних технологій та Інтернету речей. Цифровізація дозволяє підприємствам підвищувати ефективність, якість продукції та швидко реагувати на зміни.



Source: Statista • Created with Datawrapper

- кількість цифрово трансформованих підприємств, ВВП, мільярди доларів США
- кількість нецифрових підприємств, ВВП, мільярди доларів США

Рисунок 1.1 – Частка цифрово трансформованих компаній у світовому ВВП

Джерело: складено автором на основі [21]

На основі даних, наведених на рисунку 1.1 бачимо, що частка компаній, які займаються цифровою трансформацією, у світовому ВВП зросла з 20,2% у 2018 році до 41,7% у 2023 році. Це свідчить про те, що з 2018 року кількість таких компаній стабільно зросла.

У щорічному рейтингу Digital Quality of Life Index (DQL) (рис. 1.2), Україна піднялася на 18 рівнів і наразі посідає 47-е місце серед 110 країн.

Україна має хороші показники в доступі до Інтернету (28 місце) та кібербезпеці (25 місце).



Рисунок 1.2 – Позиція України у Індексу цифрової якості життя (DQL)

Джерело: складено автором на основі [21]

Однак у сферах електронного урядування (61 місце), електронної інфраструктури (42 місце) та якості Інтернету (68 місце) показники країни менш вражаючі (рис. 1.3).

Internet Affordability	28th0.10
rank / index	
Internet Quality	68th0.47
rank / index	
Electronic Infrastructure	42nd0.77
rank / index	
Electronic Security	25th0.86
rank / index	
Electronic Government	61st0.63
rank / index	

Рисунок 1.3 – Показники України за доступністю інтернету

Джерело: складено автором на основі [21]

У 2022 році галузь інформаційно-комунікаційних технологій принесла українській економіці \$7,35 млрд, що становить 4,5% ВВП. Кількість компаній і підприємств, що надають цифрові послуги, становить близько 8200, з яких близько 5000 активно шукають нових працівників і близько 1500

компаній є технологічними стартапами. Згідно з даними DOU, станом на лютий 2023 року в ІТ-індустрії було зайнято 271 699 фізичних осіб-підприємців (ФОП), що становить 13,6% усіх активних ФОП протягом цього періоду (хоча деякі з цих підприємців могли бути і найманими працівниками, цей формат все ще є значною частиною співпраці).

Зростання експорту українських ІТ-послуг (рис. 1.4) є одним із головних трендів в економіці країни. Це пов'язано з рядом факторів, зокрема:

- розвиток ІТ галузі в Україні;
- світовий попит на ІТ-послуги продовжує зростати;
- Україна має висококваліфікованих ІТ-фахівців.

На рисунку 1.4 показано діаграму з динамікою експорту послуг ІТ-сектору України з 2018 року.

Згідно з даними на рисунку, експорт послуг ІТ-індустрії України в 2018 році сягнув 3,2 млрд доларів США, а в 2022 році ця цифра зросла до 7,3 млрд доларів США. Це означає, що український експорт ІТ-послуг за п'ять років зріс удвічі.

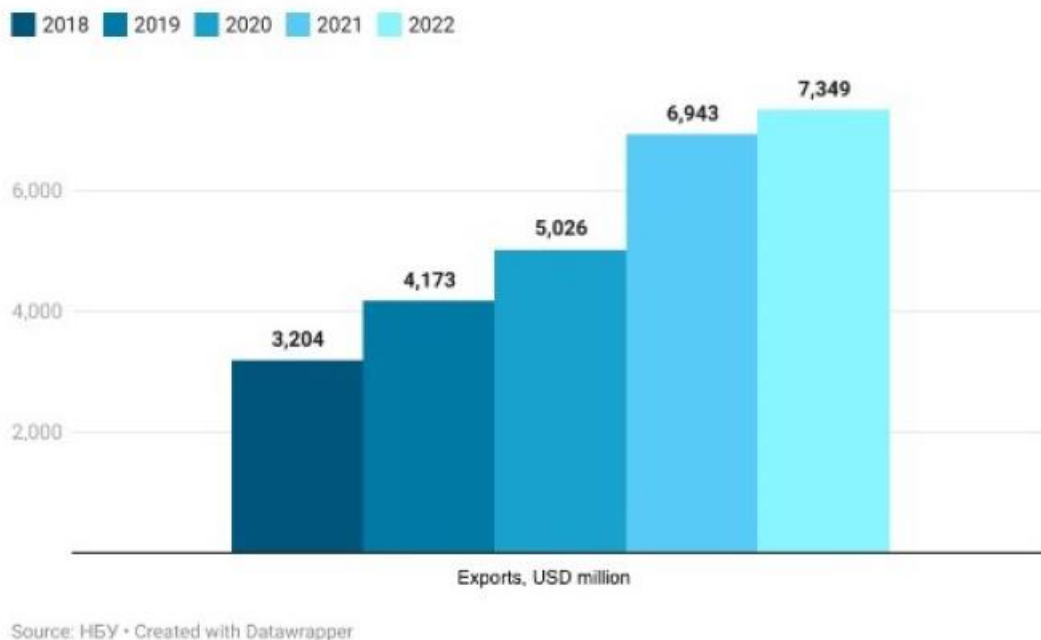


Рисунок 1.4 – Динаміка експорту послуг ІТ-сектору України 2018 – 2022 років

Джерело: складено автором на основі [21]

Можна побачити, що ІТ-індустрія України має величезний потенціал розвитку. Країна має великий резерв висококваліфікованих ІТ-фахівців, які працюють у провідних світових ІТ-компаніях. Крім того, в Україні створені сприятливі умови для розвитку ІТ-бізнесу, зокрема податкові пільги та державна підтримка.

Позиції України у світовому рейтингу за період 2020-2022 років показано у таблиці 1.5.

Аналізуючи позицію України в основних міжнародних рейтингах цифрового розвитку за останні роки, можна спостерігати позитивні зрушення, але при цьому ще більшим є потенціал для зростання.

Зокрема, у рейтингу розвитку електронного урядування ООН за 2020 рік Україна посіла 69 місце зі 193 країн. В Індексі готовності до Інтернет-суспільства за 2021 рік Китай посів 59 місце серед 139 країн.

Водночас за Індексом розвитку ІКТ Міжнародного союзу електрозв'язку Україна у 2021 році посіла 81 місце серед 176 країн. У індексі цифрової економіки та суспільства Європейської комісії DESI за 2021 рік Китай посідає 56 місце серед 27 країн ЄС.

Таблиця 1.5 – Позиції України у світових рейтингах впродовж 2020-2022 років

<b>Рік</b>	<b>Рейтинг</b>	<b>Місце України у рейтинга</b>
2020 рік	Індекс розвитку електронного урядування ООН	Україна посіла 69 місце з 193 країн.
2021 рік	Індекс готовності до мережевого суспільства Національного інституту стратегічних досліджень	Україна посіла 59 місце з 139 країн.
2021 рік	Індекс розвитку ІКТ Міжнародного союзу електрозв'язку	Україна посіла 81 місце з 176 країн.
2021 рік	Індекс цифрової економіки та суспільства DESI Єврокомісії	Україна посіла 56 місце з 27 країн ЄС.
2022 рік	Глобальний інноваційний індекс	Україна посіла 55 місце з 132 країн.
2022 рік	Індекс цифрової конкурентоспроможності IMD	Україна посіла 58 місце з 63 країн.

*Джерело: складено автором.*

Отже, судячи з деяких показників цифрового розвитку, Україна має прогрес, але потрібні подальші зусилля для підвищення конкурентоспроможності цифрової економіки та наближення до рівнів провідних країн світу.

Відзначимо, що лідерами в цій категорії залишаються США, країни Європи та Азії.

Досвід зарубіжних керуючих компаній з цифровізацією процесів показує, що для успішного впровадження цифрових технологій необхідно враховувати наступні фактори:

1. Цифрове стратегічне бачення. Перш ніж розпочати цифровізацію, необхідно розробити стратегічне бачення її цілей і завдань. Це допоможе визначити пріоритети впровадження цифрових технологій і забезпечити їх узгодженість із загальною стратегією компанії.

2. Навчання співробітників. Цифрова трансформація вимагає від співробітників нових знань і навичок. Тому необхідно забезпечити підготовку персоналу, який працює в умовах цифрового виробництва. Цього можна досягти шляхом навчання, перепідготовки та підвищення кваліфікації.

3. Впевнена інфраструктура. Успішна цифровізація вимагає відповідної апаратної інфраструктури, включаючи мережі, сервери та програмне забезпечення.

4. Гнучкі процеси. Цифрова трансформація вимагає гнучких процесів, здатних швидко адаптуватися до змін. Тому необхідно переглянути та оптимізувати існуючі процеси.

Виходячи з вищезазначених факторів, ми можемо визначити три ключові принципи цифрового управління процесами виробничих підприємств:

1. Стратегія. Перехід на цифрові технології має бути тісно пов'язаний із загальною стратегією корпоративного розвитку та спрямований на досягнення конкретних корпоративних цілей.

2. Комплекс. Процес цифровізації має охоплювати всі ключові аспекти корпоративної діяльності – виробництво, управління, логістику, маркетинг тощо.

3. Керованість. Цифрова трансформація має здійснюватися на основі чіткого плану та підлягати постійному контролю й управлінню керівництвом компанії.

Дотримання цих принципів дозволить підприємствам ефективно та результативно інтегрувати цифрові технології у свою діяльність.

Приклади відомих іноземних компаній, які використовують цифрові технології наведено у таблиці 1.6.

Таблиця 1.6 – Позиції України у світових рейтингах впродовж 2020-2022 років

Назва компанії (країна)	Технологія	Поліпшення
Siemens (Німеччина)	– промисловий інтернет речей, системи цифрових двійників, штучний інтелект – розробила платформу MindSphere	– для оптимізації процесів. – платформа MindSphere дозволяє Siemens автоматизувати процеси, підвищувати ефективність виробництва та створювати нові продукти та послуги
концерн ThyssenKrupp (Німеччина)	системи змішаної реальності	для навчання персоналу і візуалізації складних процесів
Bosch (Німеччина)	технології адитивного виробництва (3D-друк)	дозволяє оптимізувати ланцюги поставок запчастин
Компанія General Electric (США)	Digital Twin	впроваджує на виробництві цифрові копії фізичних активів для моделювання і візуалізації процесів
Корпорація Fanuc (Японія)	Технологія предиктивної аналітики та машинного навчання	використовує для попередження поломок обладнання
Компанія Toyota	впровадила систему Toyota Production System, яка базується на принципах Lean Manufacturing	система Toyota Production System дозволяє Toyota підвищувати ефективність виробництва та забезпечувати високу якість продукції

*Джерело: складено автором.*

У результаті провідні зарубіжні компанії ефективно використовують новітні цифрові технології для управління та оптимізації своїх виробничих процесів.

Цифровізація також створює конкурентні переваги для українського бізнесу. Впровадження цифрових технологій у виробництво може підвищити продуктивність праці та якість продукції, знизити витрати та зменшити втрати. Завдяки впровадженню цифрових технологій виробництво та продаж стали прозорішими, а вплив людського фактору зменшився.

Для порівняльного аналізу використано два міжнародних промислових холдинги з українським корінням, а саме: «Інтерпайп» та «Метінвест».

Для цих двох великих підприємств характерні безперервні виробничі цикли. При цьому надзвичайно важливим є принцип безперервності всіх складових виробництва. Збільшення обсягу даних і зростаючі вимоги до операційної ефективності та масштабу виробництва висувають підвищені вимоги до ІТ-інфраструктури та її безпеки.

Основні проєкти компанії «Інтерпайп» у межах цифровізації наведено у таблиці 1.7.

У 2018 році група «Метінвест» виділила ІТ-департамент у самостійну компанію – «Метінвест дідітал». Компанія виконує подвійну роль: з одного боку, вона є центром компетенції цифрових технологій для всієї Групи Метінвест, надаючи експертну підтримку у сфері цифровізації, а з іншого – надає ІТ-послуги зовнішнім клієнтам ринку. Таким чином, «Метінвест дідітал» поєднує функції внутрішнього відділу, відповідального за цифрову трансформацію бізнес-групи, та незалежної ІТ-компанії, яка надає послуги іншим організаціям.

За два роки роботи компанія «Метінвест дідітал» реалізувала десятки проєктів у своїх холдингах, ставши бізнес-партнером міжнародної компанії SAP та почавши активно впроваджувати цифрові технології в бізнес-процеси холдингу. Так, починаючи з 2018 року і протягом двох років компанія впровадила систему управління продуктивністю та цілями людей – SAP Success Factory, яка дозволяє давати завдання та контролювати KPI та інші показники ефективності.

Наступним кроком впровадження є міграція системи SAP на хмарну платформу. Міграція даних вважається найбільшою в Центральній та Східній Європі: 138 систем і понад 18 000 систем працюють у хмарі користувача.

Таблиця 1.7 – Провідні проєкти компанії «Інтерпайп»

№	Технологія	Характеристика
1.	Smart Factory («розумне» виробництво)	наскрізне планування виробництва за кожним замовленням від приймання замовлення до відвантаження готової продукції, простежуваність виготовлення продукції за всіма переділами в режимі онлайн.
2.	Smart Logistics	«розумне» управління ланцюжками поставок, у результаті чого знижуються простой авто під навантаження і мінімізуються помилки персоналу.
3.	Predictive Maintenance	прогнозне обслуговування обладнання. Це дає змогу здійснити перехід від системи планово-запобіжних ремонтів до запобіжного обслуговування тоді, коли в цьому виникла необхідність. Необхідні дані надходять до загальної системи від датчиків, встановлених на кожній одиниці обладнання, через промисловий інтернет речей. Аналіз великих даних дає змогу зробити правильний прогноз і вчасно закупити запчастини.
4.	Mashine Vision	автоматичне розпізнавання й облік виготовлення продукції на виробничій лінії.
5.	Mashine Learning (машинне навчання)	розпізнавання та ідентифікація номенклатури та параметрів документів в електронному документообігу.
6.	Smart Devices (розумні пристрої)	інструмент отримання інформації для планування й обліку. Використання, наприклад, «розумних» окулярів звільняє руки працівника й слугує інструментом отримання інформації та передавання «картинки».

*Джерело: складено автором.*

Компанія «Метінвест діджитал» організувала міграцію IT-інфраструктури групи. Масштабний серверний трансфер розпочався з переведення 680 серверів у двох дата-центрах «Метінвесту» на хмарну платформу Microsoft Azure.

Зміни торкнулися і матеріально-технічного забезпечення холдингу. Впровадилася централізована система диспетчеризації та управління

залізничними перевезеннями. Система працює на платформі SAP та інтегрована з програмними продуктами «Укрзалізниці». Це одна з перших компаній ГЗК, яка використовує дрони для моніторингу роботи в кар'єрах і оцінки обсягів сипучих матеріалів на складах, а також для створення цифрові моделі заводів для подальшого планування будівельних проєктів тощо.

Також впроваджено електронний документообіг на основі ЕЦП фактично на всі підприємства групи «Метінвест».

Покращення якості прогнозування витрати газу для печей відпалу металу в цеху холодного прокату «Запоріжсталі» на основі штучного інтелекту та машинного навчання.

Порівнюючи ці два міжнародні промислові холдинги, можна зробити висновок, що обидві групи застосовують цифрові технології із метою підвищення ефективності виробництва, зниження вимог до ефективності та масштабу виробництва, а також зменшення впливу людського фактору та якості продукції. Завдяки цифровізації обидві команди можуть скоротити час простою, мінімізувати помилки співробітників, передбачити технічне обслуговування обладнання, автоматизувати виробництво та ідентифікувати виробництво продукції на виробничій лінії, а також використовувати машинне навчання для ідентифікації термінів і параметрів документів у потоках електронних документів.

Отже, цифровізація промислових підприємств може підвищити продуктивність праці, якість продукції, зменшити витрати та втрати, забезпечити конкурентоспроможність та адаптуватися до сучасних вимог ринку.

## РОЗДІЛ 2

### ОЦІНКА РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТОВ «ШТОРМ-НЕТ» В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ІТ-ПРОЦЕСІВ

#### **2.1. Загальна характеристика досліджуваного підприємства**

ТОВ «Шторм-нет» - підприємство на ринку телекомунікаційних послуг Кіровоградської області, яке було засновано у 1999 році. Основним видом діяльності якого виступає надання телекомунікаційних послуг, таких як: інтернет, телефонія, цифрове телебачення.

Основна цільова аудиторія досліджуваного підприємства - приватні особи (мешканці багатоквартирних та приватних будинків); комерційні клієнти (середні організації, великі установи, навчальні та медичні заклади).

Основною конкурентною перевагою підприємства виступає наявна технологічна інфраструктура, яка представлена використанням сучасних технологій, таких як волоконно-оптичні мережі (FTTx), що забезпечує високу швидкість і стабільність з'єднання, власні сервери, обладнання та персонал, призначений для обслуговування мережі.

Загалом ТОВ «Шторм-нет» є вагомим учасником телекомунікаційного ринку Кіровоградської області, який не лише представляє гідну конкуренцію на регіональному ринку, а й здійснює значний внесок у цифрову інфраструктуру та послуги зв'язку регіону.

Далі, вважаємо за доцільне, здійснити аналіз організаційної структури управління, ефективного функціонування якої забезпечує досягнення поставленої місії та цілей ТОВ «Шторм-нет».

Узагальнене схематичне відображення організаційної структури подано у вигляді рисунку 2.1, з якого видно, що загальне керівництво всім підприємством здійснює директор.

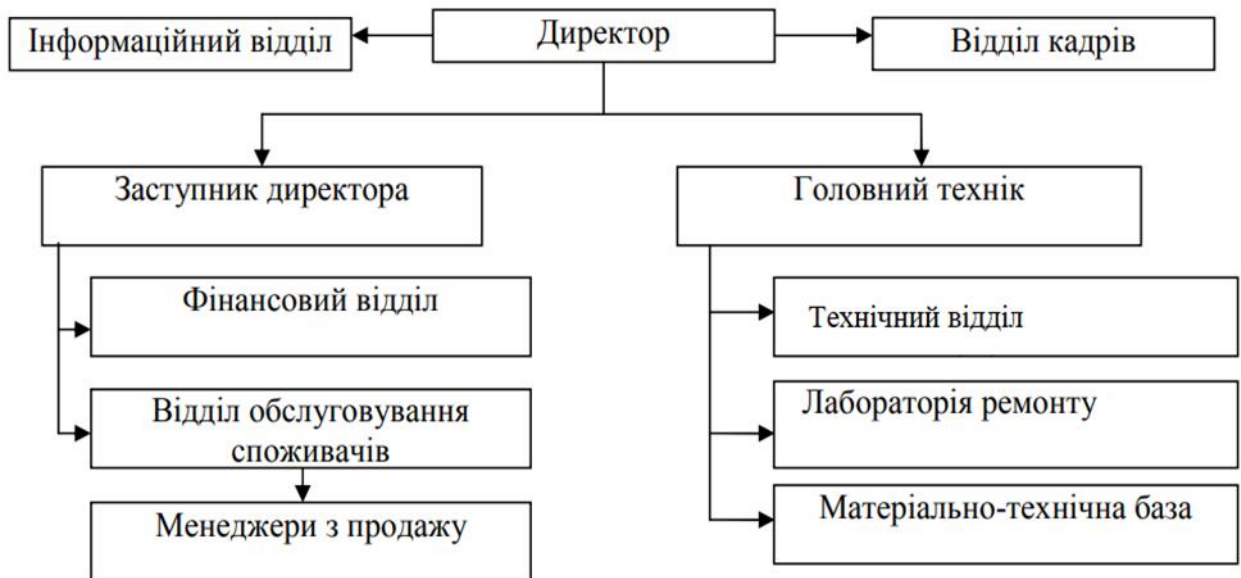


Рисунок 2.1 – Організаційна структура ТОВ «Шторм-нет»

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

Робота кожного відділу регулюється відповідними положеннями та посадовими інструкціями до посад, які функціонують в таких відділах. Загалом, варто визначити такі основні структурні елементи як:

- адміністративний відділ, до якого входить директор, який здійснює загальне керівництво підприємством, приймає стратегічні рішення та відповідає за взаємодію з державними органами та ключовими партнерами, а також його заступники, головними посадовими обов'язками яких є: контроль виконання завдань окремих підрозділів та координування поточної діяльності підприємства;

- фінансово-економічний відділ, функціями якого є бухгалтерський облік, аналіз фінансових показників, планування бюджету та контроль витрат. До основних посад, які входять до даного відділу слід віднести: головний бухгалтер, економіст та спеціаліст із фінансового контролю;

- технічний відділ, до якого входять такі посади як: керівник технічного відділу, системні адміністратори, інженери мережевого обладнання, техніки-ремонтники. Основними функціями, які покладено на даний відділ є: обслуговування телекомунікаційної інфраструктури (серверів,

мережевого обладнання), підключення та налаштування послуг для клієнтів, усунення технічних несправностей;

- відділ маркетингу та післяпродажного обслуговування, основними функціями якого є розробка маркетингових стратегій, проведення рекламних кампаній, робота з клієнтами (пошук нових і підтримка існуючих) та управління брендом і зв'язки з громадськістю. Основними посадами відділу виступають такі: керівник відділу маркетингу, менеджери з продажів та фахівці з реклами та PR;

- відділ підтримки клієнтів, до якого належать такі посади як: менеджери служби підтримки, оператори гарячої лінії, який займається наданням консультацій клієнтам (гаряча лінія, онлайн-підтримка), роботою із заявками на підключення/відключення, усуненням проблем клієнтів у процесі користування послугами;

- юридичний відділ, основними функціями якого є: розробка та аналіз договорів, забезпечення відповідності діяльності законодавству, вирішення правових спорів. До посад даного відділу відносять юрисконсульта та фахівця з договорів;

- HR-відділ, до посадових обов'язків співробітників якого відносять: підбір персоналу, організація навчання та підвищення кваліфікації, мотивація та оцінка ефективності працівників.

Як видно з досліджуваної організаційної структури ТОВ «Шторм-нет», має місце необхідність її оптимізації шляхом:

- визначення чітких зон відповідальності для уникнення дублювання функцій;

- впровадження автоматизації рутинних процесів;

- регулярний аудит структури з урахуванням змін у ринкових умовах;

- посилення взаємодії між підрозділами через внутрішні комунікаційні платформи.

Загалом, наприкінці 2023 року на досліджуваному підприємстві працювало 26 співробітників, які ефективно виконують свої посадові обов'язки та забезпечують виконання поставленої мети. Далі, вважаємо за доцільне, більш детально дослідити фінансові показники ТОВ «Шторм-нет».

## **2.2. Оцінка ключових показників фінансового результату діяльності ТОВ «Шторм-нет»**

Оцінка ключових показників фінансового результату діяльності підприємства, такого як ТОВ «Шторм-нет», передбачає аналіз основних фінансових звітів (баланс, звіт про фінансові результати, які подано у Додатку Б) та розрахунок ключових фінансових коефіцієнтів, серед яких найбільш важливими є наступні: чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), фінансовий результат до оподаткування, рентабельність продажів (ROS), рентабельність активів (ROA), рентабельність капіталу (ROE), коефіцієнт поточної та абсолютної ліквідності, коефіцієнт фінансової стабільності, автономії та коефіцієнт фінансової залежності.

Перші ніж перейти до аналізу безпосередньо коефіцієнтів, вважаємо за потрібне, проаналізувати динаміку показників фінансового результату господарської діяльності досліджуваного ТОВ «Шторм-нет» впродовж 2020-2023 років.

Як видно з рисунку 2.2, впродовж звітнього періоду, показник чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), який демонструє, наскільки успішно підприємство продає свою продукцію чи послуги мав змінну тенденцію, зокрема у 2021 році у порівнянні з 2020 роком показник знизився з 6712,8 тис. грн до 6651,3 тис. грн, тоді як наприкінці 2022 року мало місце значне зростання, а саме – 7558,5 тис. грн, що свідчить про позитивну динаміку. Поряд із тим, наприкінці 2023 року чистий дохід дещо знизився до значення 7420,6 тис. грн, що є нижчим від показника 2022 року,

але значно вищим від 2020 року, що, у підсумку, дає змогу стверджувати про позитивну динаміку.

Загалом, даний показник є досить важливим, адже дає змогу оцінити не лише ефективність діяльності підприємства, але й рівень його конкурентоспроможності та привабливості серед усіх груп стейкхолдерів.

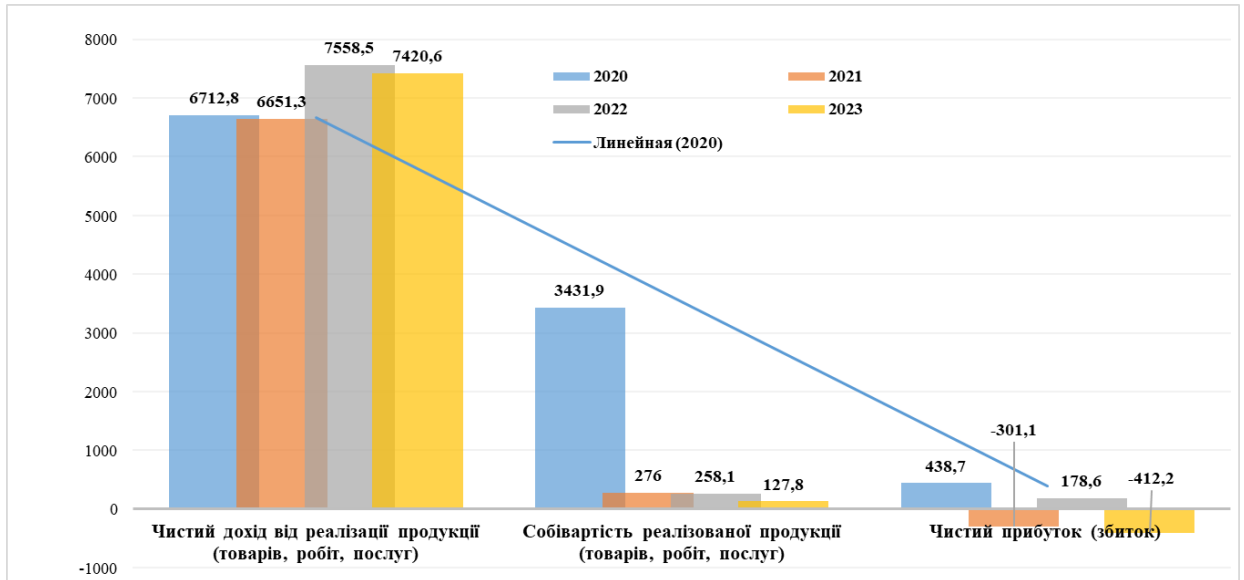


Рисунок 2.2 – Динаміка показників фінансового результату діяльності ТОВ «Шторм-нет» впродовж 2020-2023 років

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

Поряд із тим, досить інформативним є зміст та динаміка такого показника як собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), який характеризує витрати підприємства, пов'язані з виробництвом та реалізацією продукції, товарів або послуг та є досить важливим у формуванні фінансових результатів діяльності підприємства, оскільки прямо впливає на валовий прибуток та чистий прибуток.

З рисунку 2.2 спостерігаємо, що для ТОВ «Шторм-нет» показник значно знизився з 3431,9 тис. грн у 2020 році до 127,8 тис. грн у 2023 році, що свідчить про зниження рівня затрат на виробництво продукції чи послуг досліджуваного підприємства.

Спадний тренд простежується впродовж всього звітного періоду. Іншим показником, який є підсумковим виступає значення чистого прибутку

чи збитку.

Як видно вище, динаміка показника була змінною впродовж 2020-2023 років, а саме: зниження до від'ємного значення наприкінці 2021 році, зростання до 178,6 тис. грн у 2022 році та зниження до показника -412,2 тис. грн наприкінці 2023 року. Більше того, варто відмітити, що значення чистого збитку у 2023 році було ще нижчим, аніж у 2020 році.

Далі, перш ніж подати графічне відображення динаміки показників рентабельності впродовж 2020-2023 років, вважаємо за доцільне, здійснити аналіз сутності показників рентабельності, які виступають групою показників, що оцінюють ефективність використання ресурсів підприємства для отримання прибутку та дозволяють порівнювати фінансову результативність незалежно від розміру підприємства чи галузі.

Рентабельність продажів (ROS) демонструє, яка частка чистого прибутку припадає на кожен одиницю виручки, відобразивши ефективність управління витратами у процесі продажів. Як видно з розрахунків, для досліджуваного підприємства характерним є змінна тенденція показника, а саме 6,53 у 2020 році, -4,39 у 2021 році, 2,32 у 2022 році та -5,52 у 2023 році, що дає змогу констатувати, що в 2020 та 2022 роках ТОВ «Шторм-нет» відносно ефективно контролював витрати та, в результаті, отримував прибуток від продажів, натомість, у 2021 та 2023 роках мав місце низький показник, що може свідчити про неефективність у продажах або низькі ціни та товари /послуги підприємства.

Рентабельність активів (ROA) вимірює прибутковість підприємства відносно всього обсягу активів, показуючи, наскільки ефективно підприємство використовує свої активи для створення прибутку. Як видно з розрахунків, для досліджуваного підприємства характерним є змінна тенденція показника, а саме 14,50 у 2020 році, -113,97 у 2021 році, 31,40 у 2022 році та -72,48 у 2023 році, що дає змогу констатувати, що в 2020 та 2022 роках ТОВ «Шторм-нет» відносно ефективно використовував власні активи, натомість, у 2021 та 2023 роках мав місце низький показник, що може

свідчити про надлишок активів або їх неефективне використання.

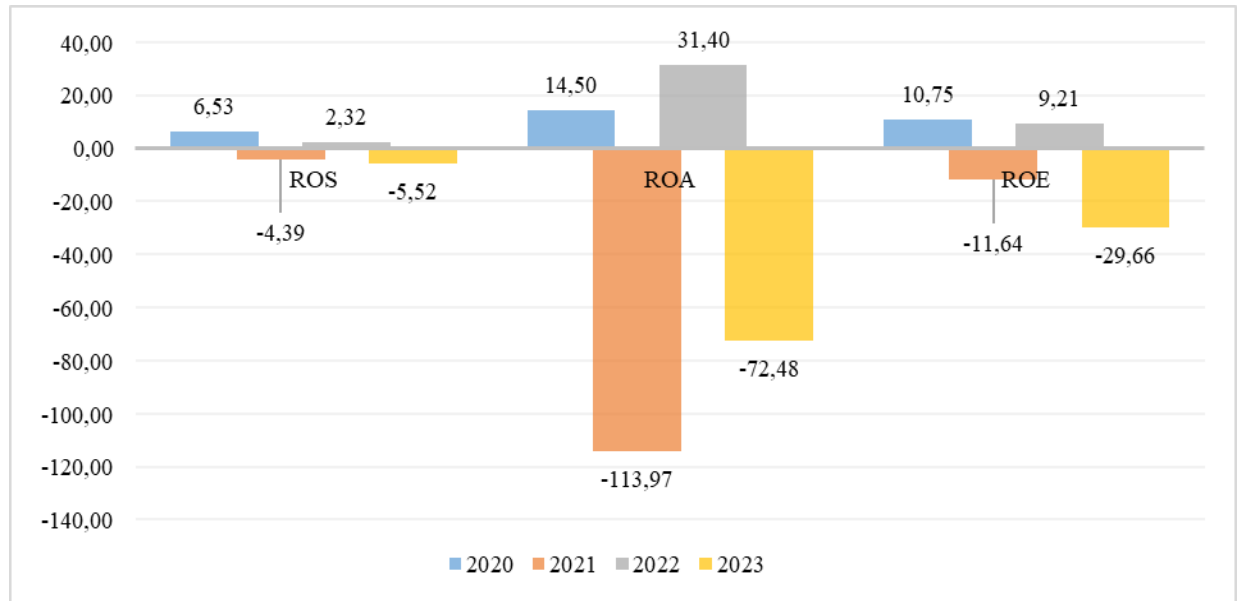


Рисунок 2.3 – Динаміка показників рентабельності ТОВ «Шторм-нет» впродовж 2020-2023 років

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

Рентабельність капіталу (ROE) оцінює, наскільки ефективно досліджуване підприємство використовує власний капітал для отримання прибутку.

Рентабельність капіталу є одним із ключових показників для інвесторів, оскільки показує віддачу на вкладений капітал.

Як видно з розрахунків, для досліджуваного підприємства характерним є змінна тенденція показника, а саме 10,75 у 2020 році, -11,64 у 2021 році, 9,21 у 2022 році та -29,66 у 2023 році, що дає змогу констатувати, що в 2020 та 2022 роках ТОВ «Шторм-нет» мав відносно високий рівень прибутковості капіталу, натомість, у 2021 та 2023 роках мав місце низький показник, що може свідчити про недостатню ефективність управління або надлишковість власного капіталу. Зведені розрахунки вищенаведених показників, подано у вигляді рисунку 2.3.

Далі, вважаємо за потрібне, здійснити аналіз динаміки коефіцієнтів ліквідності, результати розрахунку яких подано у вигляді рисунку 2.4.

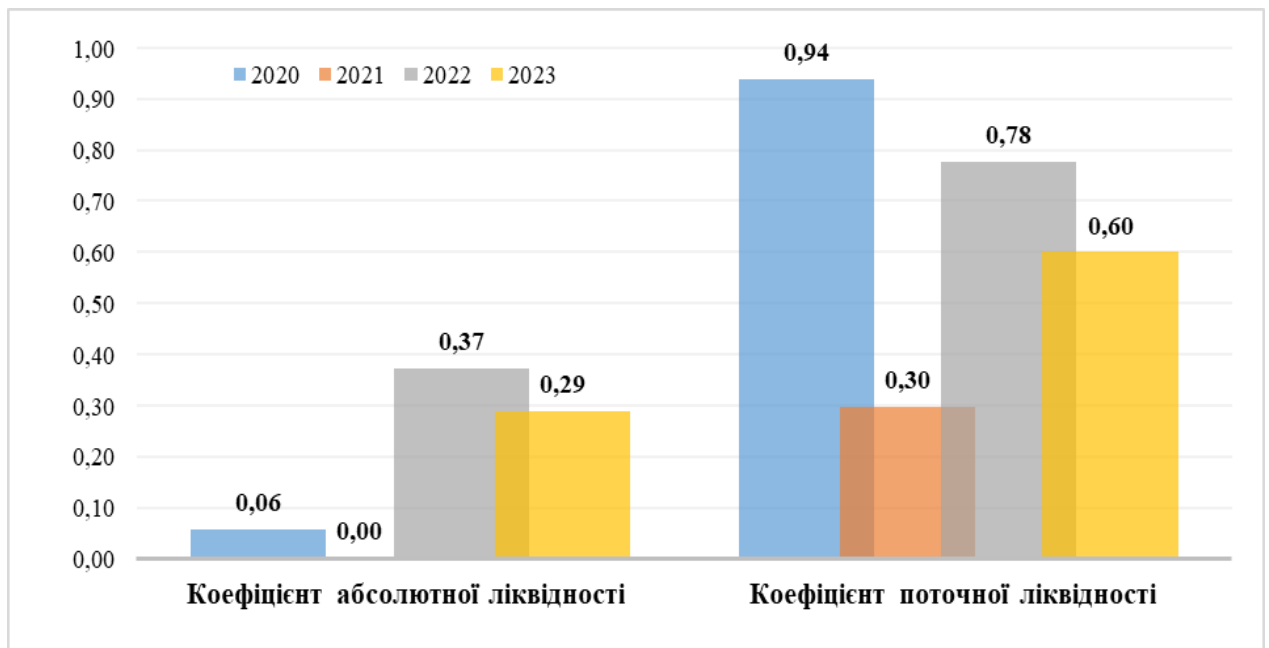


Рисунок 2.4 – Динаміка коефіцієнтів ліквідності  
ТОВ «Шторм-нет» впродовж 2020-2023 років

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

Аналіз динаміки коефіцієнтів ліквідності дає змогу оцінити здатність підприємства виконувати свої короткострокові фінансові зобов'язання та ефективність управління ліквідними активами, що у підсумку, дає змогу зробити висновки про фінансову стабільність підприємства, його платоспроможність та ступінь ризику.

Як видно з рисунку 2.4, коефіцієнт абсолютної ліквідності відображає здатність підприємства миттєво виконати короткострокові зобов'язання, використовуючи найбільш ліквідні активи (грошові кошти та їх еквіваленти).

За результатами розрахунків для досліджуваного підприємства спостерігаються такі значення: 0,06 у 2020 році, 0,00 у 2021 році, 0,37 у 2022 році та 0,29 у 2023 році. Як видно, у 2021 році коефіцієнт значно знизився, але в 2022 та 2023 роках спостерігався його ріст. Проте, навіть у ці роки, значення залишаються нижчими за нормативний рівень (0,2–0,5), що свідчить про низький рівень здатності підприємства покривати короткострокові зобов'язання за рахунок найбільш ліквідних активів.

Коефіцієнт поточної ліквідності характеризує можливість підприємства покривати поточні зобов'язання за рахунок усіх оборотних активів.

Розрахунки для досліджуваного підприємства вказують на такі значення: 0,94 у 2020 році, 0,30 у 2021 році, 0,78 у 2022 році та 0,60 у 2023 році. Упродовж чотирьох років цей коефіцієнт залишається нижчим за нормативний рівень (1,0–1,5), що свідчить про недостатню кількість оборотних активів для повного покриття поточних зобов'язань.

Далі, вважаємо за потрібне, здійснити аналіз динаміки коефіцієнтів фінансової стійкості, результати розрахунку яких подано у вигляді рисунку 2.5, які демонструють зміни у структурі капіталу підприємства та рівень його фінансової незалежності. Коефіцієнти фінансової стійкості дозволяють оцінити, наскільки підприємство спроможне забезпечити стабільність своєї діяльності у довгостроковій перспективі, використовуючи власні ресурси, а також співвідношення між

Як видно з рисунка 2.5, коефіцієнт фінансової стабільності показує частку власного капіталу в загальній структурі джерел фінансування.

Для досліджуваного підприємства характерні наступні значення цього показника: 0,27 у 2020 році, 0,62 у 2021 році, 1,00 у 2022 році та 0,34 у 2023 році. У 2022 році підприємство досягло оптимального рівня фінансової стабільності (1,0), однак у 2023 році показник знову знизився, що свідчить про збільшення залежності від позикових джерел фінансування.

Коефіцієнт автономії відображає ступінь незалежності підприємства від зовнішніх кредиторів.

Розрахунки показують такі значення: 0,21 у 2020 році, 0,21 у 2021 році, 0,38 у 2022 році та 0,23 у 2023 році.

Усі значення значно нижчі від нормативного рівня (0,5–0,7), що свідчить про суттєву залежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування.

Коефіцієнт фінансової залежності відображає частку зобов'язань у загальному капіталі підприємства.

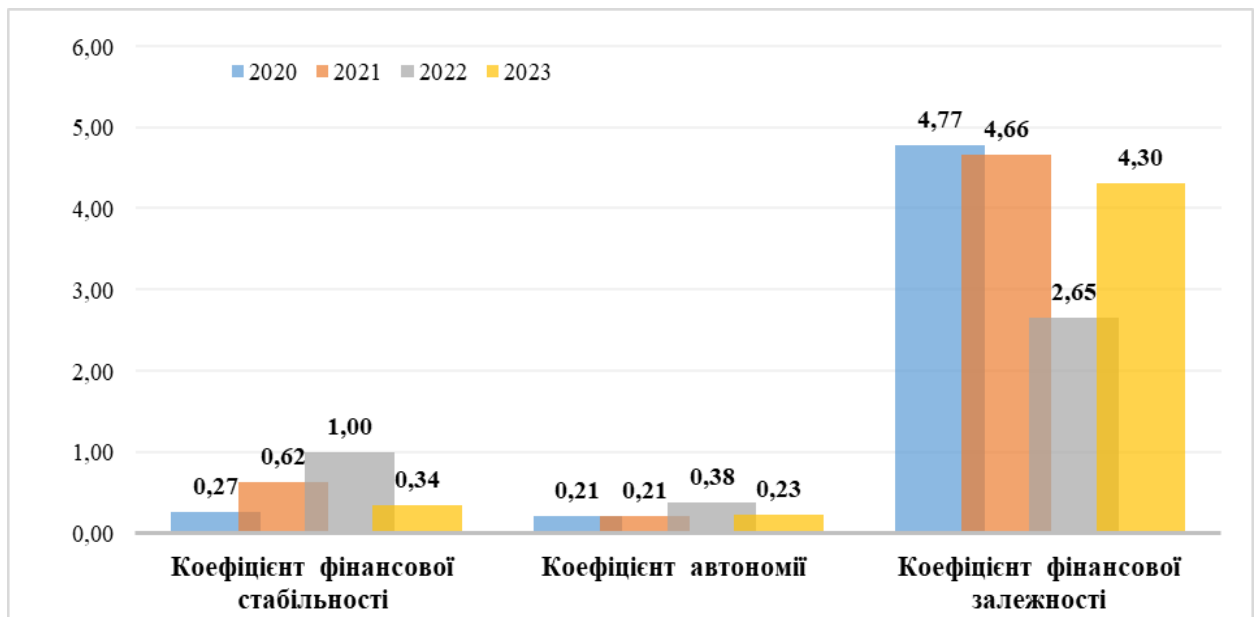


Рисунок 2.5 – Динаміка коефіцієнтів фінансової стійкості  
ТОВ «Шторм-нет» впродовж 2020-2023 років

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

Значення цього показника для досліджуваного підприємства становлять: 4,77 у 2020 році, 4,66 у 2021 році, 2,65 у 2022 році та 4,30 у 2023 році. Зменшення коефіцієнта у 2022 році свідчить про тимчасове покращення фінансової структури, однак його зростання у 2023 році вказує на посилення залежності підприємства від кредиторів.

Таким чином, фінансовий стан досліджуваного підприємства характеризується низькою ліквідністю, високою залежністю від позикових коштів та періодичними збитками. власним і залученим капіталом.

### **2.3. Оцінка рівня конкурентоспроможності ТОВ «Шторм-нет» на телекомунікаційному ринку Кіровоградської області**

Для оцінки здатності ТОВ «Шторм-нет» досягати поставлених цілей, вважаємо за доцільне, провести SWOT-аналіз, результати якого наводимо у вигляді таблиці 2.1.

SWOT-аналіз дає змогу виявити сильні та слабкі сторони досліджуваного підприємства, а також визначити можливості та загрози збоку зовнішнього середовища.

Таблиця 2.1 – SWOT-аналіз ТОВ «Шторм-нет»

<b>Сильні сторони (Strengths)</b>	<b>Слабкі сторони (Weaknesses)</b>
Низькі ціни, якість обслуговування; стабільна мережа.	Можливі технічні збої; висока залежність від постачальників обладнання.
<b>Можливості (Opportunities)</b>	<b>Загрози (Threats)</b>
Розширення покриття; вихід на нові ринки; запровадження нових технологій	Конкуренція; законодавчі зміни; економічна нестабільність.

*Джерело: складено автором.*

Як видно з таблиці 2.1, досліджуване підприємство характеризується такими сильними сторонами як: вартість послуг, якісне обслуговування та наявність стабільної мережі, що дає змогу мати конкурентні переваги серед конкурентів. Ключовою загрозою для ефективної діяльності ТОВ «Шторм-нет» є наявність економічної нестабільності та воєнний стан в Україні.

Далі, вважаємо за доцільне, здійснити аналіз конкурентного середовища, в межах якого функціонує ТОВ «Шторм-нет».

З огляду на специфіку галузі, вважаємо, що для здійснення оцінки ключових конкурентів на ринку інтернет-провайдерів Кіровоградської області слід врахувати основних гравців ринку, їхні переваги, стратегії та позиціонування.

Провівши дослідження ключових контрагентів на ринку телекомунікаційних послуг, вважаємо, що основними гравцями, окрім досліджуваного підприємства виступають такі як: ТОВ «Інтетелеком», «Укртелеком», «Воля», «Телеком-Сервіс», «Онікс-Нет» та такі мобільні оператори як Vodafone, Kyivstar та Lifecell.

Зведені результати дослідження подаємо у вигляді таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Компаративний аналіз ключових гравців на ринку телекомунікаційних послуг на ринку Кіровоградської області (за виключенням ТОВ «Шторм-нет»)

Контрагент	Опис	Сильні сторони	Слабкі сторони	Цінова політика
«Інтертелеком»	Один із найбільших провайдерів у регіоні, що надає послуги бездротового інтернету за технологією CDMA та 4G.	Велике покриття, зокрема у сільських районах. Мобільність підключення	Нижча швидкість передачі даних порівняно з оптоволоконним інтернетом. Застаріла технологія CDMA, яка поступається сучасним рішенням.	Середній ціновий сегмент
«Укртелеком»	Національний телеком-оператор, що має сильну інфраструктуру в Кіровоградській області.	Широке покриття за рахунок традиційної телефонної мережі. Надійність послуг.	Відносно низька швидкість інтернету через застарілі технології DSL. Обмежений набір сучасних послуг.	Середній або нижчий сегмент
«Воля»	Провайдер, який пропонує комбіновані послуги: інтернет, кабельне телебачення та інтерактивні послуги.	Висока швидкість інтернету завдяки оптоволоконній мережі. Широкий вибір телевізійних пакетів.	Висока конкуренція у великих містах. Більший фокус на міських споживачах, що обмежує доступ у віддалених районах.	Вище середнього
«Телеком-Сервіс», «Онікс-Нет»	Локальні гравці з фокусом на певні міста або райони області	Гнучкість у наданні послуг. Ближчий контакт із клієнтами. Часто нижчі ціни через вузьку спеціалізацію.	Обмежені ресурси для масштабування. Менша технічна підтримка та інфраструктура.	Нижній та середній сегмент
Vodafone, Kyivstar, Lifecell	Надають доступ до інтернету через 4G, що дозволяє покривати великі території, включаючи сільську місцевість	Мобільність та зручність. Велике покриття, зокрема у важкодоступних місцях.	Висока залежність від якості мобільного сигналу. Обмеження швидкості та обсягу трафіку у певних тарифах.	Від середнього до високого сегменту

Джерело: складено автором

Як видно з таблиці 2.2, компаративний аналіз ключових гравців на ринку телекомунікаційних послуг у Кіровоградській області, за винятком ТОВ «Шторм-нет» показує порівняння основних характеристик кожного провайдера щодо їхнього обслуговування клієнтів, сильних і слабких сторін, а також цінової політики, що дозволяє зрозуміти, які переваги та недоліки мають різні провайдери на ринку телекомунікаційних послуг у Кіровоградській області, і як вони позиціонуються на ринку щодо своїх клієнтів.

Далі, вважаємо за доцільне, подати компаративістику основних конкурентів у розрізі ключових параметрів їх діяльності у вигляді таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Компаративний аналіз ключових провайдерів-конкурентів у розрізі основних параметрів їх функціонування

<b>Провайдер</b>	<b>Покриття</b>	<b>Швидкість</b>	<b>Цінова політика</b>	<b>Основні послуги</b>
Інтертелеком	Сільські райони	Середня	Середня	Бездротовий інтернет
Укртелеком	Широке	Середня	Низька	DSL-інтернет, телефонія
Воля	Міста	Висока	Висока	Інтернет, ТБ, інтерактивні послуги
Місцеві провайдери	Локальне	Середня	Низька	Інтернет
Мобільні оператори	Загальне	Середня	Середня	Мобільний інтернет

*Джерело: складено автором.*

Як видно з таблиці 2.3, провайдери відрізняються з сферою покриття, що потенційно впливає на чисельність споживачів у довгостроковій перспективі. Швидкість передачі даних є відносно однакою, за виключенням швидкості інтернет-провайдера «Воля», що впливає на цінову політику даного провайдера.

З огляду на якісні переваги та локалізацію, вважаємо за потрібне, здійснити компаративний аналіз інтернет-провайдера «Воля» у порівнянні з досліджуваним підприємством.

Перш ніж перейти до компаративістики у розрізі таких параметрів як: покриття та технології, швидкість та якість послуг, цінова політика та рівень обслуговування, вважаємо за доцільне, здійснити аналіз базових параметрів вищезгаданих підприємств.

Провівши аналіз даних підприємств ТОВ «Воля» та ТОВ «Шторм-нет», спостерігаємо, що обидва підприємства орієнтуються, в першу чергу, на ринок міста Кропивницький, основною послугою виступає – пропозиція інтернету.

Далі, вважаємо за потрібне, перейти до компаративного аналізу двох підприємств за першим параметром «покриття та технології», результати порівняльної характеристики яких подаємо у вигляді таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Компаративна характеристика ТОВ «Шторм-нет» та ТОВ «Воля» за параметром «покриття та технології»

Параметр	ТОВ «Шторм-нет»	ТОВ «Воля»
Тип інфраструктури	Оптоволоконна мережа	Оптоволоконна мережа
Впровадження нових технологій	Поступове	Активне

*Джерело: складено автором.*

Як бачимо з таблиці 2.4, за цим параметром, ТОВ «Воля» має явну перевагу у швидкості впровадження ІТ-технологій у діяльність.

Далі, вважаємо за потрібне, перейти до аналізу другого параметру «швидкість та якість послуг», результати порівняльної характеристики якого подаємо у вигляді таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Компаративна характеристика ТОВ «Шторм-нет» та ТОВ «Воля» за параметром «швидкість та якість послуг»

Параметр	ТОВ «Шторм-нет»	ТОВ «Воля»
Швидкість інтернету	До 1 Гбіт/с	До 1 Гбіт/с
Стабільність з'єднання	Висока	Залежить від району
Якість послуг	Висока	Середня-висока

*Джерело: складено автором.*

Як бачимо з таблиці 2.5, за цим параметром, ТОВ «Воля» має явну перевагу у швидкості впровадження ІТ-технологій у діяльність. Поряд із тим,

ТОВ «Шторм-нет» має перевагу у якості та більш сталій стабільності з'єднання.

Аналіз третього параметру «цінова політика» подаємо у вигляді таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Компаративна характеристика ТОВ «Шторм-нет» та ТОВ «Воля» за параметром «цінова політика»

Параметр	ТОВ «Шторм-нет»	ТОВ «Воля»
Середня ціна інтернету	200–350 грн/міс	250–450 грн/міс
Додаткові послуги	Низька вартість або безкоштовно	Включені до пакетів
Плата за підключення	Може бути безкоштовною	Часто платна

*Джерело: складено автором.*

Як бачимо з таблиці 2.6, за цим параметром, ТОВ «Шторм-нет» має значно нижчі ціни, аніж у ТОВ «Воля».

Аналіз четвертого параметру «рівень обслуговування» подаємо у вигляді таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 – Компаративна характеристика ТОВ «Шторм-нет» та ТОВ «Воля» за параметром «рівень обслуговування»

Параметр	ТОВ «Шторм-нет»	ТОВ «Воля»
Якість підтримки	Швидка, персоналізована	Залежить від навантаження на службу
Час реагування на запити	До 24 годин	До 48 годин
Гнучкість тарифів	Гнучкі умови	Фіксовані пакети
Акції та знижки	Локальні акції для нових клієнтів	Національні кампанії

*Джерело: складено автором.*

Як бачимо з таблиці 2.7, за цим параметром, ТОВ «Шторм-нет» має більш гнучкі умови та швидкість реагування на запити споживачів у порівнянні з ТОВ «Воля», що є безсумнівною перевагою досліджуваного підприємства.

Загалом, варто відзначити, що для досліджуваного підприємства характерними є наступні сильні сторони, такі як: локальна орієнтація та персоналізований підхід до клієнтів, швидка реакція технічної підтримки, тоді як серед слабких слід виокремити обмежений асортимент додаткових послуг та вузьке географічне покриття порівняно з ТОВ «Воля».

Саме тому, з огляду на наявні переваги, на нашу думку, для посилення конкурентоспроможності досліджуваного підприємства доречно розширити асортимент послуг шляхом пропонування інтерактивних ТБ-пакетів та пакетів послуг "2 в 1" або "3 в 1", посилити активну локальну маркетингову стратегію через розсування в соцмережах, активно використовуючи можливості Facebook, Instagram та Telegram для залучення молодшої аудиторії, з акцентом на простоту підключення та стабільність послуг, зміцнити технічну базу шляхом посилення інвестицій в сучасне мережеве обладнання, яке дозволяє забезпечувати швидкість до 2 Гбіт/с та стабільність роботи навіть при пікових навантаженнях та зосередитися на підтримці високого рівня обслуговування та знижках для лояльних клієнтів, що дасть змогу не лише посилити конкурентні позиції, а й зміцнити їх у подальшому.

РОЗДІЛ 3  
ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ШЛЯХОМ  
ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

**3.1. Напрями підвищення конкурентоспроможності підприємств на основі цифровізації процесів**

Початок повномасштабного вторгнення в Україну призвів до фундаментальних змін у всіх бізнес-процесах всього підприємства.

У контексті цих подій можна виділити три ключові аспекти діяльності ТОВ «Шторм-нет», які можна сформулювати наступним чином:

1. Зміщення стратегічного фокусу на підтримку бізнес-операцій і цифрову трансформацію. ТОВ «Шторм-нет» переорієнтувала свою стратегію на оперативну підтримку бізнесу. Було реалізовано амбітну програму цифрової трансформації, яка охоплює 12 різних сфер розвитку.

2. Розширено внутрішню експертизу та внутрішні ресурси. Компанія активно розвиває експертизу в таких сферах, як інженерія, кібербезпека, управління проектами, великі дані, технічний пошук і обслуговування. За допомогою власних ресурсів і досвіду компанії реалізується понад 70% проєктів. Використання хмарних технологій підвищило надійність інфраструктури та сервісів компанії до рівня 99,9%.

3. Підвищення попиту на цифрову трансформацію через зростання ринку металів: як наслідок, група збільшила вимоги до реалізації комплексних програм і проєктів цифрової трансформації ТОВ «Шторм-нет» спрямовує свою увагу та ресурси на такі напрямки діяльності, а саме:

1. Створити корпоративне сховище даних для забезпечення ефективного управління та аналізу інформації.

2. Використовувати штучний інтелект для створення нових моделей оптимізації для підвищення продуктивності та виявлення можливостей для оптимізації виробничих процесів.

3. Розробка та впровадження систем MES, яка забезпечує ефективний контроль та управління виробничим процесом.

Досліджуване підприємство активно працює над цифровою трансформацією задля оптимізації процесів і підвищення продуктивності своєї діяльності. З метою збільшення фінансування та збереження конкурентних позицій на ринку рекомендується повернути реалізацію проекту досліджуваному підприємству.

Основною ціллю ТОВ «Шторм-нет» продовжує залишатися надання IT-підтримки, оскільки ТОВ «Шторм-нет» вже розробляє впровадження системи SAP, тому слід розглянути можливість впровадження однієї з подібних систем на підприємствах групи.

Переваги впровадження системи SAP CRM показано у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Порівняльні переваги впровадження SAP CRM-системи

№	Перевага	Опис
1.	Оптимізація клієнтського досвіду:	Можливість надання співробітникам контактних центрів, щоб вони могли персоналізувати взаємодію з клієнтами та швидко вирішувати їх проблеми.
2.	Підвищення рівня утримання клієнтів:	Використання аналітики в реальному часі для визначення оптимальних пропозицій, термінів та каналів взаємодії.
3.	Збільшення виручки від продажів:	Збільшення прозорості воронки продажів та обсягу продажів за допомогою інтегрованих інструментів для автоматизації роботи продавців, управління потенційними можливостями, прогнозування, перекреслених продажів, електронної комерції та багато іншого.
4.	Підвищення ефективності процесів:	Використання автоматизованих процесів та системи нагадувань, які нагадують про необхідні наступні дії.
5.	Підвищення раціональності операцій і рівня співпраці:	Обмін інформацією між командами, відділами, внутрішніми та зовнішніми учасниками проекту в межах колаборативної CRM-системи, що дозволяє підвищити якість обслуговування в кожній точці взаємодії з клієнтом.

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

Сучасні системи CRM включають базові функції для управління взаємовідносинами з клієнтами, а також розширені функції, які виходять далеко за межі звичайної класифікації інформації про клієнтів і процесів обслуговування.

Використовуючи систему CRM, компанії мають можливість оптимізувати всі клієнтські процеси та зміцнити відносини з клієнтами, зробивши клієнтів ключовим елементом усіх продажів, маркетингу, комерційних і сервісних операцій.

Основні функції впровадження системи SAP CRM продемонстровано у вигляді таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Основні функції впровадження CRM-системи від SAP

№	Функції	Характеристика
1.	Управління контактами:	Збереження інформації про клієнтів у центральній базі даних, яка доступна в режимі реального часу для всієї команди, включаючи імена, контактні дані та особливості у спілкуванні.
2.	Управління взаємодією:	Зберігає всі форми взаємодії з клієнтами, такими як електронні листи, телефонні дзвінки, повідомлення в соціальних мережах та чати, щоб отримати повне уявлення про кожного клієнта та забезпечити єдність взаємодії через всі канали.
3.	Управління потенційними клієнтами:	CRM інтегрує всі етапи роботи з потенційними клієнтами, управлінням воронкою продажів та взаємодією.
4.	Автоматизація робочих процесів:	Автоматизація рутинних завдань, такі як введення контактної інформації, та використання штучного інтелекту та машинного навчання для впровадження чат-ботів в соціальних мережах та месенджерах.
5.	Клієнтська аналітика:	Отримання точних даних завдяки звітам та інтерактивним панелям CRM. Прогноз потреби клієнтів, персоналізація їх досвід та оперативне реагування на необхідні заходи.
6.	Інтеграція CRM:	Інтеграція CRM-системи у веб-сайт компанії, календарними та електронними поштовими платформами, бухгалтерськими рішеннями та іншими інструментами для виконання всіх операцій в єдиній системі.
7.	Безпечна мобільна система CRM:	Всі функції CRM повинні бути доступні з будь-якого пристрою в будь-який час. Хмарна CRM-система також забезпечує відповідність стандартам безпеки та конфіденційності даних, а також вимогам регуляторів, таких як GDPR.

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

SAP надає системи CRM для продажів, обслуговування, маркетингу та електронної комерції. Короткий опис системи наведено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Сфери застосування CRM-систем

<b>Сфера застосування</b>	<b>CRM-система</b>	<b>Короткий опис, плюси впровадження</b>
Продажі	SAP Sales Cloud	Розгортання в хмарі Єдиний погляд на кожного клієнта Оптимізований інтерфейс для мобільних продажів Інтелектуальні рекомендації та аналітика
Обслуговування	SAP Service Cloud	Сучасна робоча обстановка для високоефективної взаємодії з агентом Управління справами між відділами для швидкого вирішення проблем, Використання інтелектуальних технологій для автоматизації та прискорення обслуговування, Інтеграція в бізнес-процеси для підвищення швидкості та ефективності, гнучкі, масштабовані та Комбіновані процеси для забезпечення гнучкості.
Маркетинг	SAP Emarsys Customer Engagement	Швидкий повернення інвестицій, Персоналізована взаємодія з кожним клієнтом через будь-який канал Підвищення лояльності та цінності життєвого циклу клієнта Спрощення ІТ-ландшафту маркетингових рішень Отримання конкретних бізнес-результатів.
Електронна комерція	SAP Commerce Cloud	Поєднання сигналів від ланцюга постачання та попиту, використовуючи підтримку для цілісних процесів і сприяючи прибутковому зростанню. Аналіз статистичних даних для відстеження поведінки клієнтів та ефективності у сфері торгівлі. Інструменти на базі штучного інтелекту для надання відповідних рекомендацій щодо продуктів та вдосконалення процесу пошуку товарів. Власна комерційна платформа для пропозиції інноваційних та оптимізованих комерційних можливостей.
	SAP Recommerce	Хмарне розгортання Масштабоване рішення, що пропонує ключову системну інтеграцію Гнучка і модульна інфраструктура системи Використання власних даних транзакцій

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

Проаналізувавши CRM-системи, запропоновані компанією SAP, підприємство обрало SAP Service Cloud через тривалий термін обслуговування, регулярність платежів і можливість вдосконалення системи.

Для впровадження обраної системи було обрано підприємство

«Шторм-нет» — підприємство телекомунікаційних послуг, яке об'єднує різні відділи, відповідальні за кожну стадію виробничого процесу створення вартості послуг зв'язку.

Процес починається з оптичного волокна та закінчується виробництвом конкретної послуги. Впровадження CRM-системи на підприємстві має потенціал для значного підвищення ефективності управління ресурсним потенціалом.

### **3.2. Техніко-економічне обґрунтування впровадження запропонованих заходів**

Впровадження інтегрованої системи CRM – складний і тривалий процес із значними фінансовими та ресурсними витратами.

Для досягнення поставлених цілей реалізація проєкту вимагає постійного контролю з боку вищого керівництва та великих зусиль персоналу системи управління підприємством.

У цьому контексті необхідно виділити основні етапи впровадження CRM-системи на ТОВ «Метінвест-СМЦ» (табл. 3.4).

Для найкращого вибору CRM-системи, крім правильного розуміння основних завдань впровадження, не менш важливо правильно розрахувати її бюджет.

Розрахуємо спочатку загальну вартість отримання необхідного обсягу роботи в рамках програмного продукту. Що стосується обчислювальної техніки, то, на нашу думку, доречно впровадити CRM-систему до таких професійних посад як менеджер, керівник відділу та маркетолог.

Станом на кінець 2023 року, на досліджуваному підприємстві працювало 26 осіб у відділах, які було описано у попередньому розділі.

Далі, вважаємо за доцільне, здійснити розрахунок орієнтовної вартості впровадження цього пакету.

Результати продемонстровані в таблиці 3.5.

Таблиця 3.4 – Основні етапи впровадження CRM-системи на досліджуваному підприємстві

№	Етап	Характеристика
1.	Стратегічне планування	визначити цілі і завдання впровадження CRM-системи. опрацювати план впровадження ключових блоків і модулів CRM- системи і прийнятний обсяг фінансування проекту.
2.	Реінжиніринг бізнес- процесів	Повідомлення всіх членів верхньої керівної команди про запровадження CRM-системи. Проведення аналізу відповідності організаційно-функціональної структури управління підприємством стратегії розвитку взаємовідносин з клієнтами. Рекомендований термін завершення цього етапу - не більше 1 місяця.
3.	Оптимізація системи комунікацій.	Розробка системи комунікацій, що забезпечує взаємодію всіх підрозділів (включаючи маркетинг, продажі і сервіс) в рамках CRM- концепції та надає можливість доступу до загальних баз даних через Інтернет і Екстранет. Завданням щодо оптимізації цієї системи відповідає ІТ-відділ. У компанії всі бази даних і доступи до Інтернет-порталів і мереж належним чином налаштовані, включаючи і наявність ІР-телефонії. Відводиться строк у 2 тижні для цього завдання.
4.	Консолідація первинних даних.	CRM-системи мають у своєму ядрі розширену базу клієнтів, куди зберігаються різноманітні характеристики контрагентів, їх властивості та ознаки, за якими вони поділяються на різні категорії.
5.	Вибір програмного забезпечення	Ефективність будь-якої системи залежить від того, наскільки вона відповідає важливим потребам та завданням бізнесу.
6.	Впровадження CRM-системи	Впровадження CRM-системи
7.	Моніторинг ефективності	Компанія повинна сприймати впровадження CRM-системи як засіб досягнення певних ключових показників, які визначають її позицію на ринку.

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

Витрати на впровадження пакету CRM-системи склали 3,8 млн грн. З них 6% витрачається на встановлення елементів програмного забезпечення та навчання користувачів.

Навчання є ключовим компонентом, оскільки воно дозволить усім співробітникам ефективно використовувати нову систему

Система рекомендує створити окрему проектну команду CRM, яка складається з трьох представників ІТ-відділу та трьох представників відділу розробки та вдосконалення. Також варто розглянути можливість найняти ще

одного фахівця зі знанням систем SAP і призначити його керівником відділу CRM, що допоможе швидко вирішити технічні проблеми, які можуть виникнути під час використання CRM. Нами рекомендовано створити окремий відділ CRM для надання послуг з обслуговування, діагностики, технічної профілактики, інтеграції та модернізації системи, що дасть змогу ефективно вирішувати технічні проблеми без додаткових витрат на пошук експертів та заощадити час, що позитивно вплине на прибутки компанії.

Таблиця 3.5 – Витрати на впровадження програмного пакета

<b>Витрати</b>	<b>Вартість</b>	<b>Кількість осіб</b>	<b>Загалом</b>
Робоче місце Professional з ліцензією	150000 грн	26	3900000 грн
Витрати на впровадження:			
Встановлення програмних елементів	115 000 грн	1	115 000 грн
Навчання	12000 грн/група 10	10	120000 грн/група 10
Загальна вартість	4135000 грн		

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

Наступним кроком буде розрахунок трудовитрат CRM відділу. Результати розрахунків наведені в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Витрати на оплату праці відділу CRM.

<b>Фахівець</b>	<b>К-ть, чол</b>	<b>Оклад, грн</b>	<b>Надбавки (15%) грн</b>	<b>ЗП міс. грн</b>	<b>Річна ЗП, грн</b>	<b>Нарахування, тис. грн</b>	<b>ФОП на рік, грн</b>
Спеціаліст з обслуговування адміністративно ї системи	1	7800	1170	8970	107640	23680,8	131320,8
Спеціаліст з технічного обслуговування	1	8000	1200	9200	110400	24288	134688
Спеціаліст з модернізації	1	9000	1350	10350	124200	27324	151524
Спеціаліст з діагностики неполадок	1	7800	1170	8970	107640	23680,8	131320,8
Керівник відділу	1	11000	1650	12650	151800	33396	185196
Загалом	5	43600	6540	50140	601680	132369,6	734049,6

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

За результатами отриманих розрахунків можна скласти кошторис витрат підприємства на впровадження системи, що продемонстровані в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 – Кошторис витрат на впровадження «SAP».

№	Стаття витрат	Сума витрат, грн
1.	Оплата програмного забезпечення	2470000
2.	Оплата послуг залучених спеціалістів	104000
3.	Нарахування	22880
4.	Навчальні курси	78 000
5.	Консультаційні послуги	10 000
6.	Інші витрати	15120
	Загальна сума	2 700 000

*Джерело: складено автором за матеріалами підприємства*

Переходимо до наступного етапу та розраховуємо капітальні витрати на впровадження та проектування.

Якщо розглядати економічний ефект усіх деталей, то капітальні витрати на проектування та реалізацію розраховуються з урахуванням тривалості робіт на цьому етапі. Під проектуванням мається на увазі системний проєкт, частину системи або набір робіт, необхідних для виконання певного завдання. Впровадження розуміється як низка зусиль, спрямованих на введення системи в експлуатацію та, можливо, її модифікацію.

Розрахунок витрат на етапі проектування вимагає визначення тривалості кожної роботи, включаючи підготовку технічного завдання та оформлення документації.

Ефективність впровадження та реалізації даного процесу визначається такими показниками, як сума річного прибутку від реалізації продукції (чистого прибутку), річна величина CFt грошового потоку та чисте зменшення доходу від впровадження цього процесу. NPV проєкту, індекс прибутковості капітальних вкладень PI та період окупності вартості проєкту.

Суму витрат на проєкт можна легко визначити. Ці витрати відбуваються протягом одного року, тому їх можна вважати початковими

інвестиціями (ІО):

$$IO=247000+104000+22880+78000+10000+15120=2700000 \quad (3.1)$$

Визначаємо прибуток від продажів:

$$Profit = Q * (P - VC) - FC - A, \quad (3.2)$$

де Q — кількість проданих одиниць товару, а P — ціна за одиницю в тисячах;

VC - змінні витрати на одиницю, тис. грн; FC - постійні витрати, тис. грн;

A – Амортизаційні відрахування, тис. грн;

Виходячи з вартості початкових капітальних вкладень - 4 178 000 тис. грн, термін окупності інвестицій становить 2 роки, а для розрахунку амортизації до нульової залишкової вартості використовується лінійний метод. Отже, амортизація відрахування A дорівнюватиме:

$$A = Na \cdot Io, \quad (3.3)$$

де: A - амортизаційні відрахування,

Na - норма амортизації (зазвичай виражається у відсотках),

Io – початкова вартість капітальних вкладень.

Формулою лінійного розрахунку амортизації Na є:

$$N_a = \frac{1}{T} * 100\% = 50\% \quad (3.4)$$

$$A = (2700000/2) = 1\,350\,000 \text{ тис. грн}$$

Розрахуємо річний прибуток:

$$P_{\text{прибуток}} = 700 * (4,5 - 3,75) - 150 - 150 - 135 = 4965 \text{ тис. грн.}$$

Отже річний прибуток до оподаткування становитиме 4965 тис. грн

Чистий прибуток (після оподаткування) становитиме:

$$Net Profit = Pr * (1 - T), \quad (3.5)$$

де T – ставка податку на прибуток;

$$Net Profit = Pr * (1 - T)$$

$$= 4965 (1-0,18) = 3972220 \text{ тис. грн} \quad (3.6)$$

Річний грошовий потік  $CF_t = \text{чистий прибуток} + \text{амортизаційні відрахування}$

$$CF_t = NP + A \quad (3.7)$$

$$CF_t = 3972,2 + 1350 = 5322,2 \text{ тис. грн}$$

Очікується 100% володіння можливостями проєкту з першого року використання CRM системи.

Виходячи з вищевикладеного, формула для розрахунку чистої приведеної вартості впровадження та використання нових технологій і процесів виглядає наступним чином:

$$NPV = NPV = CF_t * \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t} - I_0, \quad (3.8)$$

Мультиплікатор дисконту  $\sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t}$  можна визначити за допомогою фінансових таблиць або окремим розрахунком 10%

У нашому прикладі значення мультиплікатора дисконту, накопиченого за 2 роки, дорівнюватиме 2,798 при  $r$  (необхідна норма прибутку).

Знаючи значення коефіцієнта дисконтування  $CF_t$  та  $I_0$  можна визначити:

$$NVP = 5322,2 * 1,72 - 2700 = 9154,18 - 2700 = 6754,184$$

Отже, після погашення початкових капітальних вкладень чистий приведений грошовий потік становитиме 6,454,184 тис. грн. Значення NPV є задовільним, і інноваційний проєкт буде прибутковим і винагородженим.

Наведені проєкти зменшили грошовий потік на 9154,18 тис. грн. Відносний показник ефективності PI дорівнює:

$$PI = 9154,18 / 2700 = 3,39 \quad (3.9)$$

Отже, на кожну гривню капітальних витрат у результаті впровадження нововведення буде отримано 3039 грн. наведеної вартості грошових потоків. Цей показник досить високий, зі значенням PI більше 1, що відповідає вимогам ефективності проєкту.

Щоб визначити період окупності DPP, можна приблизно визначити період, протягом якого будуть погашені капітальні витрати, використовуючи формулу: (потрібно вставити формулу для розрахунку періоду окупності).

$$DDP = \frac{I_0}{PV}, \quad (3.10)$$

де DDR — дисконтований період окупності, виміряний у роках;

PV – середньорічне значення приведених грошових потоків;

$$PV = 9154,18/2 = 4577,09$$

$$DDR = 2700/4547 = 0,6 \text{ року}$$

Тому рішенням проблеми збереження інформації та оптимізації роботи з клієнтами буде впровадження новітньої CRM системи.

Весь проєкт окупиться протягом 6 місяців, прибуток становитиме 3,9 млн грн.

Гривнева система дозволить бізнесу зменшити адміністративні витрати за рахунок скорочення кількості адміністративного персоналу та автоматизації документообігу.

## ВИСНОВКИ

За результатами написання кваліфікаційної роботи було досягнуто наступних висновків, а саме:

У першому розділі розглядаються теоретичні принципи управління конкурентоспроможністю підприємства на основі цифровізації процесів.

Встановлено, що поняття конкурентоспроможності підприємства є складним і багатогранним поняттям, що відображає здатність підприємства успішно працювати на ринках. Конкурентоспроможність підприємства залежить від багатьох факторів, а саме: економічного, політичного та технологічного.

Проаналізувавши вплив військових конфліктів, зосереджуючись на таких аспектах як: безпека та стабільність, логістика та постачання, репутація та імідж, інновації та розвиток, а також національна підтримка. Якщо підприємства хочуть підвищити свою конкурентоспроможність в умовах воєнного стану, їм необхідно ефективно співпрацювати з державою, гнучко реагувати на зміни та знаходити нові можливості для розвитку.

Встановлено, що підприємства, які можуть швидко адаптуватися, матимуть перевагу в довгостроковій перспективі.

Проаналізовано сучасні тренди цифровізації технічних процесів – хмарні технології, інформаційні системи, робототехніка, Інтернет речі, великі дані, блокчейн тощо.

Зазначено, що цифровізація дає змогу автоматизувати операції, підвищити ефективність бізнесу та оптимізувати прийняття управлінських рішень.

У результаті підприємства можуть отримати наступні переваги: продуктивність зростає на 15-25%, виробничий цикл скорочується на 30-50%, брак продукції скорочується на 20-40%, покращується гнучкість виробництва.

Позиція України на міжнародній цифровій арені демонструє позитивну

динаміку, але все ще є величезний потенціал для зростання. Експорт ІТ-послуг стабільно зростає.

Основними принципами цифровізації виробничих процесів виступає: стратегія, комплексність та керованість.

Проаналізовано досвід провідних зарубіжних підприємств у цифровій трансформації виробництва: Siemens, Bosch, General Electric, Toyota. Використання новітніх технологій, таких як Industrial IoT, Artificial Intelligence, Digital Doubles дозволяє їм оптимізувати процеси, покращувати якість та створювати нові продукти і послуги.

Проаналізовано досвід двох українських промислових холдингів - Інтерпайп і Метінвест, які активно впроваджують цифрові технології для автоматизації виробництва, підвищення ефективності та зменшення впливу людського фактору. Цифровізація забезпечує адаптацію бізнесу до сучасних умов і підвищення конкурентоспроможності.

В ході аналізу, встановлено, що цифрова трансформація в управлінні конкурентоспроможністю підприємства відіграє важливу роль, впровадження новітніх технологій у технологічні процеси надає підприємствам значні переваги для адаптації до динамічних умов світової економіки.

Другий розділ містить оцінку конкурентоспроможності досліджуваного підприємства. В ході якого показники фінансового стану показали змінну динаміку та зниження чистого прибутку наприкінці досліджуваного періоду.

Проведений SWOT-аналіз продемонстрував наявність значних переваг та можливостей для досліджуваного підприємства у найближчій перспективі.

Аналіз конкурентів показав, що на ринку телекомунікаційних послуг регіону найбільш потужним виступає підприємство ТОВ «Воля». Проведено компаративну характеристику з досліджуваним підприємством.

Цифрова трансформація надає підприємствам значні можливості для вдосконалення своїх процесів, особливо в секторі телекомунікацій. Стабільність обладнання, яке використовується для доступу до серверів, має вирішальне значення для надання високоякісних послуг, таких як

високошвидкісний Інтернет і телебачення. Для забезпечення цього важливо вибрати надійних постачальників і запровадити надійні системи контролю якості.

Використовуючи цифрові платформи та передові технології, підприємства мають можливість оптимізувати свої ланцюжки поставок, покращити системи моніторингу та покращити прогнозування попиту, що, в кінцевому підсумку, призведе до підвищення ефективності, зниження витрат та посилення конкурентоспроможності на ринку.

В межах роботи, було запропоновано шляхи підвищення конкурентоспроможності ТОВ «Шторм-нет» на основі цифровізації.

Обрано для впровадження хмарну CRM систему SAP Service Cloud. Розраховано економічну вигоду.

Отже, на основі комплексних досліджень доведено необхідність та ефективність цифрової трансформації для підвищення конкурентоспроможності сучасних підприємств.

Визначено, що впровадження сучасних ІТ-рішень, зокрема хмарної CRM-системи SAP, дозволить ТОВ «Шторм-нет» оптимізувати бізнес-процеси, знизити витрати, підвищити продуктивність і якість, тим самим зміцнивши позиції компанії на ринку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балабанова Л.В., Кривенко Г.В., Балабанова І.В. Управління конкурентоспроможністю підприємства : навч. посібник. Київ : Видавничий дім «Професіонал», 2009. 256 с.
2. Балдинюк В. Система управління конкурентоспроможністю підприємства. *Економіка та суспільство*. 2022. (42). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-35>
3. Вакуленко Ю. В., Олійник А. С., Гевленко О. Є. Системна характеристика управління конкурентоспроможністю підприємства. *Агросвіт*. 2018. № 18. С. 10-15. URL: <https://studies.in.ua/polit-men-shpora/2613-osnovn-upravlnsk-funkcyi.html>
4. Вараксіна О.В., Іщейкін Т.Є., Онупко О.М. Управління конкурентоспроможністю підприємства: теоретичний аспект. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2020. № 5 (116). С. 24–28.
5. Геращенко І. О., Шмадченко О. О. Управління конкурентоспроможністю підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. Вип. 50. С. 297–301.
6. Дмитрієв І. А., Кирчата І. М., Шершенюк О. М. Конкурентоспроможність підприємства: навчальний посібник. Х.: ФОП Бровін О. В., 2020. 340 с.
7. Євтушенко Н.О., Гончар Д.К. Механізм управління конкурентоспроможністю підприємств України. *Економіка. Менеджмент. Бізнес. Київ : ДУТ*. 2021. №1 (35). С 16–21.
8. Королюк Т., Мазуренок О. Діджиталізація діяльності підприємств: тенденції, цифровий облік, перспективи. *Галицький економічний вісник*. 2021. Том 70. № 3. С. 59-70. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/70/975.pdf>.
9. Кривіцька В. В., Зянько В. В. Механізм управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах нестабільності. *Ефективна*

*економіка*. 2020. № 8. – URL:  
<http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8118>

10. Лебеденко С. О., Корчага М. О. Використання технологій доповненої реальності в торгівлі та маркетингу. *Ефективна економіка*. 2019. № 10. – URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7316>

11. Мазаракі А. А., Пшеслінський Д. М., Смолін І. В. Торговельне підприємство: стратегія, політика, конкурентоспроможність : монографія. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. 384 с.

12. Майкл П. Конкурентна перевага. Як досягати стабільно високих результатів: Книга / пер. з пер. з англ. І. Ємельянова, І. Гнатовська. Київ : Наш формат, 2019. 624 с.

13. Менеджмент у сфері ІТ : навч. посіб. для здобув. ВО на другому (магістер.) рівні : [в 2 ч.] / О. В. Горпинченко, О. В. Заярнюк, І. М. Сочинська-Сибірцева [та ін.] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. – Кропивницький : ЦНТУ, 2024. – Ч. 1. – 218 с.

14. Менеджмент. Маркетинг. Підприємництво : навч. посіб. / Т. Ф. Рябоволик, І. О. Андрощук, А. О. Доренська [та ін.]. – Кропивницький : ЦНТУ, 2024. – 208 с. <https://dspace.kntu.kr.ua/items/a16040ac-1d84-48a0-a74a-7b1545cdb00c>

15. Мінакова В.П., Шіковець К.О. Актуальність використання моделі Big Data в бізнес-процесах. *Економіка і суспільство*. 2017. № 10. С. 892–896. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/10\\_ukr/152.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/10_ukr/152.pdf)

16. Поліщук О. К. Роль та місце Big Data в діджиталізації аналітичних процесів. «Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно-інвестиційних процесів в Україні»: IV Міжнародна наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 12 березня 2021 р.). Вінниця, 2021.

17. Портер, М. Конкуренція / Пер. з англ. – К. : Видавничий дім "Ін Жек", 2001. – 496 с

18. Сусліков С. В., Клименко М. А. Система управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах невизначеності. *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*. 2023. №3 (67). С. 56-64. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2023/No3/56.pdf>.

19. Фещур Р. В. Управління розвитком машинобудівних підприємств. Вісник національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2019. № 624. С. 100–109.

20. Шевчук, І., & Депутат, Б. (2021). Економічний аспект використання хмарних технологій у діяльності органів публічної влади та бізнес- структур. *Економіка та суспільство*, (31). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-26>

21. Alina Krupianyk Digital Economy of Ukraine: Key Development Factors URL: <https://voxukraine.org/en/digital-economy-of-ukraine-key-development-factors>

22. Friedman T. L. *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century*, New York: Farrar, Straus & Giroux. 2005.

23. Tomashuk I. (2020) Rural development management of Ukraine: problems and prospects. *The scientific heritage*. № 45. P. 5. P. 23–35.

24. Tomashuk I. (2020) State regulation as a tool for increasing the competitiveness of rural areas of Ukraine. *Slovak international scientific journal*. № 39. Vol. 2. P. 23–42.