

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ

на здобуття освітнього ступеня бакалавра

зі спеціальності 073 «Менеджмент»

(код, найменування спеціальності)

освітньо-професійної програми «Менеджмент»

(назва)

*Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело.*

(підпис)

Олександр ШАНЬКО
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ здобувача

Виконав: здобувач вищої освіти гр. МНД-41
Олександр ШАНЬКО

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ
Керівник: д.е.н., доцент Тетяна ХАЛІМОН
науковий
ступінь, вчене
звання
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Рецензент: д.е.н., професор Ольга ГУСЄВА
науковий
ступінь, вчене
звання
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Київ 2025

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва

Кафедра Менеджменту
Ступінь вищої освіти Бакалавр
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Освітньо-професійна програма «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри менеджменту
Анна СОРОКА

«__» _____ 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Шанька Олександра Олексійовича

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача)

1. Тема кваліфікаційної роботи: Вплив цифрових технологій на управління бізнесом

керівник кваліфікаційної роботи Тетяна ХАЛІМОН, д.е.н., доцент,
(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій
від «24» лютого 2025 р. №56

2. Строк подання кваліфікаційної роботи « 20 » травня 2025 р.

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: Законодавчі та нормативні акти, монографії, навчальні посібники, наукові публікації вітчизняних і закордонних вчених, аналітичні та статистичні матеріали стосовно теми роботи, бухгалтерська, статистична звітність та аналітичні матеріали ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Розділ 1. Теоретичні аспекти цифрових технологій у бізнесі

Розділ 2. Аналіз сучасного стану розвитку інформаційних технологій у ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»

Розділ 3. Шляхи розвитку ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» у галузі цифрових технологій»

5. Перелік ілюстративного матеріалу: *презентація.*

6. Дата видачі завдання « 28 » лютого 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Визначення тематики, вибір наукового керівника, уточнення теми	25.02.2025	
2	Розробка та складання плану кваліфікаційної бакалаврської роботи	26.02.2025	
3	Підготовка 1 розділу	21.03.2025	
4	Підготовка 2 розділу	11.04.2025	
5	Підготовка 3 розділу	30.04.2025	
6	Висновки	05.05.2025	
7	Підготовка остаточного варіанту роботи та проходження перевірки на плагіат	09.05.2025	
8	Написання відзиву науковим керівником	13.05.2025	
9	Оформлення та представлення роботи на кафедрі та попередній захист	20.05.2025	
10	Зовнішня рецензія	16.05.2025	
11	Підготовка доповіді, презентації та ілюстративного матеріалу	19.05.2025	
12	Захист кваліфікаційної бакалаврської роботи	19.06.2025	

Здобувач вищої освіти _____
(підпис)

Олександр ШАНЬКО _____
(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Керівник
кваліфікаційної роботи _____
(підпис)

Тетяна ХАЛІМОН _____
(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У БІЗНЕСІ.....	7
1.1 Сутність цифрових технологій в управлінні бізнесом.....	7
1.2 Використання цифрових технологій в рамках ціннісно-орієнтованого підходу в управлінні.....	15
1.3 Характеристика процесу впровадження цифрових технологій в діяльність підприємств.....	20
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».....	26
2.1 Організаційно-економічна характеристика діяльності ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».....	26
2.2 Цифрові технології та інновації ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».....	32
2.3 Інноваційний розвиток ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» на основі цифровізації процесів виробництва та управління.....	40
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» У ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	45
3.1 Шляхи підвищення ефективності цифрових технологій ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».....	45
3.2 Ефективність запропонованих рішень	52
ВИСНОВКИ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	63
ДОДАТКИ.....	

ВСТУП

Актуальність теми. Управління бізнесом представляє собою складний і багатогранний процес, спрямований на узгодження різних аспектів діяльності організації з метою досягнення її стратегічних цілей і забезпечення стійкого зростання. Ця тенденція обумовлена змінами в економічному, соціальному і технологічному середовищі, які вимагають від компаній більше гнучкого та ефективного управління.

Сучасний світ характеризується стрімким розвитком цифрових технологій, що активно впливають на всі сфери діяльності, включаючи управління підприємствами. Цифровізація управлінської системи підприємства стає критично важливою у контексті підвищення ефективності управління, оптимізації бізнес-процесів і зміцнення конкурентних позицій на ринку. Організаційно-економічне забезпечення цього процесу є ключовим фактором успіху, адже від нього залежить наскільки швидко і безболісно підприємство зможе інтегрувати нові технології у свою діяльність. Успішна цифровізація управлінської системи підприємства вимагає не тільки технічного переоснащення, але й глибоких організаційних змін, що охоплюють всі рівні управління. Тому необхідність адаптації підприємств до нових умов функціонування в цифровому економічному середовищі є актуальним питанням сьогодення.

Дослідженням ролі цифрової трансформації бізнес-процесів присвячені праці вітчизняних та закордонних вчених, зокрема Пономаренко В.О., Гриценко О.М., Олійник Ю.А., Кучеренко С.В., Сорокін Д.А., Іванова Т.О., Кузьменко О.М., Шевчук Т.В., Онопрієнко А.І., Мироненко І.П., Захарченко В.М., Горбань В.П., Кандпал В., Рагхава С., Гонзалес Ф., Мартінес П., Тейлор Дж., Вайт Б. та інші

Об'єктом дослідження кваліфікаційної роботи виступає вплив цифрових технологій на управління ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» в аспекті інноваційного розвитку.

Предметом дослідження є ціннісно-орієнтований підхід в процесі цифровізації ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».

Метою роботи є - розробка пропозиції щодо підвищення активності співробітників в створенні і реалізації нових цифрових технологій у ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».

Для досягнення поставленою цілі в роботі вирішені наступні завдання:

1. Вивчити теоретичні аспекти цифрових технологій у бізнесі
2. Проаналізувати сучасний стан розвитку інформаційних технологій у ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»
3. Запропонувати шляхи розвитку ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» у галузі цифрових технологій

Методами дослідження, використаними в роботі для рішення поставлених завдань, є: метод аналізу і синтезу, за допомогою яких виділено і систематизовано теоретичний матеріал за темою дослідження; метод спостереження, що дозволяє вивчити цифрові технології, впроваджені в процеси ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»; метод порівняння, для виявлення відмінностей між теоретичними основами ціннісно-орієнтованого управління і практичними аспектами цифрових трансформацій на підприємстві; метод експертних оцінок, з допомогою якого сформульовані практичні рекомендації з використання цінностей при цифровізації виробничих процесів.

Структура та обсяг кваліфікаційної бакалаврської роботи. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновку та списку використаних джерел. Текстова частина кваліфікаційної роботи містить: 74 сторінки. 9 рис., 10 табл., 101 джерело.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У БІЗНЕСІ

1.1 Сутність цифрових технологій в управлінні бізнесом

На сьогодні, у нас час стрімкого розвитку наукових технологій, потенціалу, зміни світових закладених правил та практик, перебудови світобачення та сприйняття. Наука та технології все більше проникають у наше життя, і необхідно бути гнучкими, щоб вправно використовувати та впроваджувати результати цих відкриттів.

З початку 2020 року світ почав активніше використовувати нові методи зв'язку, взаємодії та виконання різних типів роботи. Локдаун посприяв швидкому проникненню цифровізації, діджиталізації та роботизації у нашому житті, та продемонстрував її важливість та множину переваг. Трансформація глобальної економіки в напрямі швидкого розвитку та реальної імплементації цифрових технологій Індустрії 4.0 формує зовсім нову парадигму економічних відносин і призводить до значущих змін у функціонуванні організацій.

Сьогодні питання цифрової трансформації є актуальним у кожній організації. В сучасному світі динамічних технологій та зростаючої конкуренції цифрова трансформація стала необхідним етапом для бізнесу будь-якого масштабу. Цифрова трансформація в управлінні підприємством передбачає перехід від традиційних методів управління до використання сучасних цифрових технологій та інноваційних підходів для оптимізації бізнес-процесів підприємства. та підвищення ефективності діяльності. З розвитком цифрових перетворень економічні системи поступово переходять у нові форми функціонування, формується цифрова економіка та супутні їй процеси – цифровізації і цифрових трансформацій [12, с. 13].

Сучасні підприємства мають володіти інформаційними технологіями. Діяльність і робота людей безпосередньо залежна від їх поінформованості і

можливості правильно застосовувати інформацію.

Якщо раніше експерти говорили про значний часовий лаг, який потрібно подолати для настання загальної цифровізації, то пандемія коронавірусу внесла сильні поправки питання цифрових технологій. І одразу весь світ перебудувався на цифровий формат ведення бізнесу, купівлі - продажу товарів. Безумовно, повного переходу на цифрову платформу економіки не сталося. Однак те, що здавалося раніше неможливим стало досяжною метою, і стратегічною ціллю.

Пандемія коронавірусу, з одного боку, ізолювала людей, обмеживши офлайн активність, з іншого, - виступила колосальним каталізатором внутрішніх і зовнішніх змін. Онлайн активність стала життєво необхідною навичкою, інструментом першою допомоги. Люди оцінили зручність електронної комерції і комунікацій. Крім того, з врахуванням високого темпу життя і зайнятості вони тепер все частіше економлять власні ресурси, здійснюючи інтернет - покупки .

Більшість офлайн бізнесів в самі короткі терміни були змушені провести цифрову трансформацію організації. Однак це породило і підвищену конкуренцію в мережі, оскільки багато бізнесів пропонують ідентичний набір товарів або послуг. До того ж на ринок цифрової комерції стали виходити безпосередньо виробники, минаючи посередників і дилерів. Це ще сильніше підвищує рівень конкуренції, але одночасно змушує бізнес - суспільство замислитися над створенням справді цінної додаткової вартості, заснованої на інформаційно - промисловому секторі, а не на посередницьких маніпуляціях. З допомогою безмежних можливостей мережі Інтернет будь-яка людина або підприємство може проводити транзакцію по всьому світу, не обмежуючись локальною територією місця перебування. Сучасні цифрові технології розвивають світову цифрову екосистему: посилюється функціональність сайтів , розширюються можливості в галузі платежів і комунікацій. При цьому зростає рівень довіри людей до цифрових інститутів, їх цифрова компетенція .

Цифрова трансформація чи цифровізація одна із найактуальніших напрямів розвитку бізнесу у наш час, оскільки економічна ситуація диктує необхідність переходу нові принципи ведення бізнесу [51, з. 53].

Фахівці будь-якого профілю повинні вміти отримати, обробити і застосувати необхідну інформацію, виділивши її з кількості інформаційних потоків за допомогою комп'ютерів та інших технологічних засобів. Збільшення потужності персональних комп'ютерів, поява нових пакетів додатків і телекомунікаційних мереж призводить до зміни користувача інтерфейсу.

У Законі України Про Національну програму інформатизації від 01.12.2022 № 2807-IX надається наступне поняття цифровимих технологіям:

цифрова технологія - сукупність систематизованих правових, науково-технічних, організаційних рішень, спрямованих на застосування комп'ютерної та іншої електронно-обчислювальної техніки, програмного забезпечення та інших засобів для зменшення участі користувача інформаційно-комунікаційних систем і засобів інформатизації під час збирання, приймання, обробки, передавання інформації чи трудомісткості виконуваних операцій; [1].

Тобто, дані процеси і методи, спрямовані на потреби бізнесу, відносяться до цифрових технологій в бізнесі. Поява інформаційних технологій у вітчизняному бізнесі почала проявлятися ще в дев'яності.

Під поняттям цифрові технології даються різні визначення. можна сказати, що тут маються на увазі процеси створення, зберігання, а крім того поширення інформації. Зазвичай дана галузь ототожнюється з застосуванням обчислювальних машин. Це пов'язано з тим, що з появою обчислювальних машин сфера ІТ стала розвиватися стрімко. [4, с.98].

На сьогодні цифрові технології або діджиталізація — це всі методи, які допомагають створювати, обробляти, зберігати, передавати й отримувати інформацію в електронному форматі.

Цифрова трансформація — ширше поняття, що охоплює і цифрові технології, і зміну бізнес-моделі, організаційних структур та робочих процесів компанії.

Цифровізація— термін, який набув великої популярності останніми роками у зв'язку з розвитком інформаційних технологій та цифрових інструментів. Зважаючи на поширення поняття, в нормативно-правових документах, в науковій літературі зумовлено його багатозначність та різноманітність трактувань [30, с. 206].

Розглянемо різні визначення терміна «цифровізація», дані вітчизняними фахівцями з цифрової трансформації та тлумачними словниками термінів та понять (табл. 1.1):

Таблиця 1.1

Визначення поняття «цифровізація»

Автор	Визначення
Руденко М. В.	Виділяє цифровізацію у широкому та у вузькому значенні: Під цифровізацією у вузькому значенні розуміється перетворення інформації на цифрову форму, що у більшості випадків веде до зниження витрат, появи нових можливостей тощо. Під цифровізацією в широкому розумінні розуміється сучасний загальносвітовий тренд розвитку економіки та суспільства, який ґрунтується на перетворенні інформації на цифрову форму та призводить до підвищення ефективності економіки та покращення якості життя.
Гриценко А. А	це революційні зміни бізнес-моделей на основі використання цифрових платформ, які призводять до радикального зростання обсягів ринку та конкурентоспроможності компаній

Продовження таблиці 1.1

Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018—2020 роки	Насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір
Піжук О. І.	перехід до цифрового бізнесу, комплексне перетворення діяльності компанії, її бізнес-процесів, компетенцій та бізнес-моделей, максимально повне використання можливостей цифрових технологій з метою підвищення конкурентоспроможності, створення та нарощування вартості у цифровій економіці
Хохлов А.С	Цифрова трансформація – прояв якісних, революційних змін, що полягають в окремих цифрових перетвореннях, та у принциповій зміні структури економіки, у перенесенні центрів створення доданої вартості у сферу вибудовування цифрових ресурсів і наскрізних цифрових процесів
Маркевич К.	Цифровізація — одна з визначальних тенденцій розвитку людської цивілізації, яка формує більш інклюзивне суспільство та кращі механізми управління.

Джерело: сформовано автором на основі [1; 2; 5; 9].

Цифрові технології відкривають нові можливості для вдосконалення сучасного бізнесу, що дозволяє організаціям приймати стратегічні рішення, ґрунтуючись на розумінні того, як їх дії впливають на створення і підтримку цінностей підприємства.

Застосування цифрових технологій дозволяє організаціям:

- визначити пріоритетні напрямки для впровадження нових технологій та внести зміни в основні бізнес-процеси;
- скоротити розрив між досягненням результатів і появою даних про них;
- значно збільшити кількість джерел даних і показників, які можуть бути використані для планування, моніторингу і оцінки результативності та ефективності діяльності [48, с. 74];

- автоматизувати процес прийняття управлінських рішень [29, с.205];
- розробляти більше детальний аналіз економічної діяльності господарюючого суб'єкта [29, с. 205];
- знизити ризик навмисного спотворення звітних даних [48, с. 74];
- аналізувати і прогнозувати економічні процеси на макрорівні, рівні окремих регіонів, галузей і підприємств для їх порівняння[29, с. 205];
- прогнозувати можливі наслідки тих або інших дій, що, в свою чергу, допомагає керівникам організацій краще розуміти свою цільову аудиторію, її потреби і переваги, а також оцінювати ефективність своїх стратегій і тактик з точки зору відповідності цінностям та цілям компанії;
- оптимізувати використання ресурсів і покращити якість продукції та послуг [49, с. 27];
- покращити взаємодію з клієнтами і партнерами, а також комунікацію всередині організації, що дозволяє створити єдине інформаційне середовище, в якому усі учасники можуть обмінюватися даними, обговорювати проблеми та знаходити оптимальні рішення.

З цього можемо зробити висновки, що цифрові технології відіграють важливу роль в розвитку управління, надаючи суб'єктам господарювання доступ до актуальною інформації, необхідною для прийняття стратегічних рішень на основі цінностей і цілей організації.

Оскільки використання цифрових технологій сприяє підвищенню ефективності і результативності діяльності організацій, а також зміцненню їх позицій на ринку, сучасні діючі підприємства поступово починають впроваджувати цифрові технології і інновації на усіх основних і допоміжних етапах, серед яких слід виділити основні [34, с. 48]:

1. Штучний інтелект, який допомагає зібрати, обробити і аналізувати великі обсяги даних швидше, ефективніше і більше точно, чим це можливо для людини. Це дає компаніям можливість приймати більше усвідомлені бізнес-рішення, оптимізувати свої процеси і покращувати досвід клієнтів. Це також

відкриває нові можливості для розвитку більше інноваційних продуктів і послуг, які можуть бути налаштовані під конкретні потреби споживачів [63, с. 723];

2. Машинне навчання, яке дозволяє національним господарюючим суб'єктам створювати моделі і алгоритми на базі даних, і робити прогнози або приймати рішення без явного програмування. Використовується для оптимізації процесів, покращення якості продукції, аналізу даних і передбачення поведінки споживачів [34, с. 48];

3. Аналітика даних і бізнес-інтелект, дозволяють підприємствам аналізувати великі обсяги даних, виявляти тенденції, прогнозувати результати, приймати обґрунтовані рішення і оптимізувати бізнес-стратегію;

4. Цифрові двійники (Digital Twins), дозволяють підприємствам створювати віртуальні моделі продуктів або процесів, що допомагає в управлінні життєвим циклом продукту і оптимізації виробництва, крім цього, в їх завдання входить підтримка прийняття оптимальних управлінських рішень на стадіях планування, моніторингу і аналізу як компанії в загалом, так і окремих галузей діяльності (функціональних блоків, програм/проектів, активів тощо) [19, с. 35];

5. Інтернет речей (IoT), який призначений для збору даних від підключених пристроїв та обладнання. Це дозволяє підприємствам відстежувати статус обладнання в реальному часі, покращувати виробничі процеси, підвищувати ефективність і безпеку операцій, а також створювати нові продукти і послуги, орієнтовані на задоволення потреб і інтересів клієнтів [34, с. 48];

6. Великі дані (Big Data), що дозволяють підприємствам аналізувати і отримувати цінні знання з великих обсягів структурованих і неструктурованих даних, приймати стратегічні рішення на основі цих даних, покращувати розуміння потреб клієнтів, оптимізувати процеси і передбачати тенденції на ринку [34, с. 48];

7. Блокчейн технології, які забезпечують прозорість і безпеку ведення бізнес-операцій, а також дозволяють покращити ефективність процесів, пов'язаних з цифровими транзакціями;

8. Хмарні обчислення, дозволяють підприємствам швидко масштабувати свої обчислювальні ресурси, підвищити доступність даних і додатків, спростити управління IT-інфраструктурою;

9. Робототехніка і роботизована автоматизація процесів, які використовують автоматизовані процеси для виконання повторюваних або заздалегідь запрограмованих завдань [42, с. 10], що дозволяє підприємствам заощадити час і ресурси, а також збільшити продуктивність та ефективність бізнес-процесів;

10. Віртуальна і доповнена реальність, дозволяє підприємствам створювати інноваційні та інтерактивні рішення для клієнтів (створення віртуальних презентацій і демонстрацій продуктів) і співробітників (проведення віртуальних тренінгів і навчання), а також для розваг та маркетингу.

Нова економіка майбутнього націлена на генерування переваг завдяки використанню проривних інновацій (рис. 1.1).



Рис.1.1. Економічні інновації

Джерело: створено автором на основі [42]

Це якісно новий етап розвитку суспільства та економічного устрою, коли промислова і інформаційна нерівність нівелюється, забезпечуючи глобальний науковий розвиток відповідно до індивідуальних запитів.

1.2 Використання цифрових технологій в рамках ціннісно-орієнтованого підходу в управлінні

Використання цифрових технологій і інформаційних систем повинно підпорядковуватися особливим вимогам функціонального наповнення і технологічного виконання, де необхідно приймати участь керівництву організації щодо питань їх створення, впровадження і використання в організації [6].

Використання цифрових технологій і інформаційних систем в корпоративному управлінні організації спрямовано на вирішення різних завдань:

- структура цифрових технологій і систем: їх призначення має повністю відповідати його цілям, які стоять перед компанією.
- цифрові технології і системи в управлінні компанії повинні бути спрямовані на контроль людей , розуміти їх призначення, цілі і завдання, де їх необхідно застосовувати, спираючись на етичні і соціальні принципи ;
- виробництво вірної, надійної, і своєчасно отриманої інформації.

Тобто, щоб цифрові технології і системи працювали на компанію необхідно в першу черга усвідомити і побудувати структуру, визначити функції і політику самої компанії, цілі управління і рішень, які приймаються, можливості використовуваних технологій.

Цифрові технології і системи організації, які є її частиною, при цьому до ключових елементів будь-якої компанії відносяться стандартні процедури, структура і органи управління, співробітники та корпоративна культура [10, с.190].

Проведемо аналіз схеми цифрових технологій і систем в структуру управління компанією. Згідно рис.1.2 у компанії існує чотири компонента, які взаємопов'язані між собою.

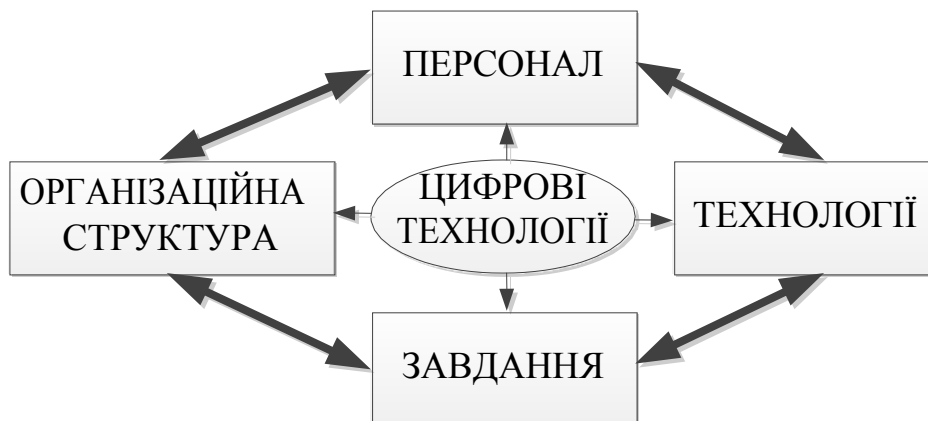


Рис.1.2. Взаємозв'язок між компонентами організації

Джерело: створено автором на основі [37]

У випадку зміни одного компонента, неминуче відбуваються зміни інших компонентів. Тому раніше врегулювання взаємозв'язку вимагало місяці або навіть роки часу, що супроводжувалося серйозними кризами. Перевагою сучасних цифрових технологій в плавності та ефективності процесу змін та узгодження [24] , [26].

Якщо впровадити в корпоративне управління цифрові технології, то організаційні зміни матимуть різний ступені: від мінімальних, до великих. Даний фактор залежить від того наскільки рішучий і наполегливий керівник вищої ланки компанії та наскільки він може довести зміни до кінця [13, с.168].

Кожна окрема організація має різні рівні управління, що потребує різні види інформаційної підтримки. У зв'язку з цим використання цифрових технологій в корпоративному управлінні відноситься до однієї з суттєвих проблем на підприємствах. Достатньо часто керівництво усвідомлює ці проблем, але не може їх вирішити по причині некомпетентності в даних питаннях. У даному випадку достатньо часто рішення приймають керівники інформаційних служб або компанії, що спеціалізуються у цьому. При цьому проблеми замовника не вирішуються швидше [27].

Розвиток цифрових технологій на підприємстві виявляє, що цифрові технології та інформаційні системи в корпоративному управлінні компанією мають взаємний вплив. Цифрові технології та інформаційні системи, які спираються на ІТ зобов'язані мати повноцінну інтеграцію в роботі будь-якої компанії. З іншого боку, компанія повинна бути забезпеченою в сфері цифрових технологій і потрібно мати не лише нові можливості, а також підкреслювати суттєві зміни в економіці, суспільстві і управлінні бізнесом, поєднує те, що називається - цифрова трансформація. [28].

Сучасні національні господарюючі суб'єкти все частіше звертають увагу на важливість впровадження інноваційних систем управління в доповнення до цифрових технологій. Ці системи, засновані на ціннісно-орієнтованому управлінні, грають ключову роль в підвищенні ефективності і стійкості підприємств в умовах нестабільності та змін.

Розглянемо сучасні системи, засновані на ціннісно-орієнтованому управлінні (рис.1.3).



Рис.1.3. Сучасні системи, засновані на ціннісно-орієнтованому управлінні

Джерело: створено автором на основі [20], [24], [35], [37], [49], [53]

Система управління виробничими ресурсами, ERP (англ. Enterprise Resource Planning) - корпоративна інформаційна система, призначена для автоматизації основних бізнес-процесів компанії, обліку і управління (планування, контроль і аналіз) ресурсами [35, с. 135]. Сутність ERP полягає в покращенні ефективності роботи підприємства, підвищенні прозорості виробничих процесів і забезпеченні централізованого контролю над ресурсами і операціями [49, с. 26].

Система управління виробничими процесами, MES (англ. Manufacturing Execution Systems) - це інтегрована система, розроблена для управління, контролю і координації виробничими операціями на підприємстві в режимі часу, максимально наближеному до реального, що дозволяє зробити виробництво прозорим, а управлінські рішення приймати швидко та мобільно [20 , с. 54].

SCADA - система (англ. Supervisory Control and Data Acquisition) - це комплексне програмно - технічне рішення, призначене для контролю, управління і моніторингу технологічних процесів, систем або розподілених об'єктів. Головне завдання SCADA - система - це збір інформації про безліч віддалених об'єктів, надходить з пунктів контролю, і відображається інформації в єдиному диспетчерському центрі [53, с. 378] .

Система управління якістю , QMS (англ. Quality Management System) - це інструмент, призначений для забезпечення управління якістю продукції/послуг на підприємстві. Це комплексний підхід до планування, контролю і вдосконалення процесів і процедур, пов'язаних з виробництвом товарів або наданням послуг, а також виявлення відхилень від технології в виробництві. QMS - більше глобальна система по порівнянні з MES [24, с. 18].

Система управління взаємин з клієнтами, CRM (англ. Customer Relationship Management) - комплексний підхід до управління і взаємодії з клієнтами, орієнтований на задоволення їх потреб, координацію виробничих процесів і досягнення поставлених цілей бізнесу [49, с. 28].

Система управління складом, WMS (англ. Warehouse Management System) - це програмне забезпечення, призначене для автоматизації управління

процесами складу і роботи складського комплексу в цілому [23, с.75]. Основна мета WMS складається в тому, щоб забезпечити точний і актуальний облік всіх товарів, що знаходяться на складі, а також оптимізувати їх розподіл і переміщення всередині складу [49, с. 28].

Система управління людськими ресурсами, HRM (англ. Human Resource Management), призначена для автоматизації роботи з процесами управління персоналом [37, с. 31], починаючи від технології кадрового планування, відбору і навчання, і закінчуючи розвитком і оцінюванням персоналу. HRM грає суттєву роль в управлінні виробництвом, оскільки ефективність виробничих процесів безпосередньо залежить від якості роботи персоналу. HRM допомагає виявляти потреби в персоналі, забезпечувати його достатність і компетентність, а також створювати умови для мотивації співробітників до досягнення цілей організації [49, с. 28].

Система управління основними фондами, EAM (англ. Enterprise Asset Management System), яка призначена для автоматизації бізнес- процесів обліку, технічного обслуговування і ремонту основних фондів, за рахунок чого забезпечує комплексну і узгоджену діяльність організації і ідеальне управління фізичними активами і режимами робіт [39, с. 105]. Метою EAM є забезпечення оптимального використання і обслуговування основних коштів (будівлі, обладнання, транспортні засоби і інші матеріальні цінності), зниження їх експлуатаційних витрат і продовження терміну їх корисного використання.

На підставі вищевикладеного слід зробити висновок, що використання цифрових технологій і інноваційних систем управління в сучасному бізнесі в рамках ціннісно-орієнтованого управління набуває особливої важливості і значущості, а також стає невід'ємною частиною успішної діяльності національних підприємств, оскільки вони дозволяють їм не тільки бути конкурентоспроможними і ефективними, але і будувати довгострокові відносини з співробітниками, клієнтами і іншими зацікавленими сторонами, що сприяє створенню стійких і успішних організацій, здібних прогнозувати ризики в

своєму розвитку, а також оцінювати можливі варіанти їх запобігання, тобто. готових до викликів сучасного бізнес- світу та суспільства.

1.3. Характеристика процесу впровадження цифрових технологій в діяльність підприємств

Цифрова економіка представляє собою господарську діяльність, ключовим фактором якої є цифрові дані, автоматична обробка і використання результатів аналізу порівняння яких з традиційними формами господарювання дозволяють суттєво підвищити якість і продуктивність праці. Найбільш відчутні результати цифровізації на ринку товарів та послуг. Сьогодні, відбувається зрушення парадигми людської праці в бік автоматизації, впровадження інформаційно - обчислювальних систем, які дозволяють замінити працю людини на Програму.

Трансформаційні процеси впливають на інфраструктурні основи, пов'язані з новими комунікаційними механізмами, торговими платформами, електронними платежами та документообігом. Змінюється інституційна природа взаємодії в рамках існуючих бізнес – процесів .

Сьогодні сформувалися певні тренди цифровізації комерційної взаємодії на ринку, які заміщають необхідність участі людини при взаємодії організацій між собою або із зовнішнім середовищем:

- формалізація і уніфікація процесів комерційного взаємодії - детальна розшифровка процесів і розмежування компетенцій учасників з метою дотримання формальних ознак для участі в процедури, ініційовано однієї з сторін. Це може бути акредитація на електронному торговому майданчику, придбання електронного цифрового підпису тощо.;
- розширення інтерактивного дистанційного механізму комунікацій - за допомогою спеціалізованих інтерфейсів в діалоговому режимі учасник процесу взаємодії з персоналізованим девайсом;

- автоматизація і цифровізація торгово - закупівельної діяльності - багато рутинні і повторювані операції перекладаються в автоматичний режим, що інтенсифікує цю діяльність;
- розвиток цифрових товарообмінних платформ - сприяють формуванню віртуальних споживчих мереж, які трансформують ринок і знижують контроль підприємств за дистрибуційним ланцюжком;
- взаємодія виробників і споживачів за допомогою цифрових технологій, сприяє зниженню трансакційних витрат і ризиків, прискорює комерційні угоди.

Технічна реалізація описаних процесів припускає використання різних інструментів: штучний інтелект, чат - боти і інші засоби автоматизації, що продиктовано зростаючою потребою у підвищенні ефективності та відкритості економічної взаємодії

Однак, при цьому, існують обмежуючі фактори розвитку цифровізації на виробничому ринку, що диктується природою фундаментальних взаємин суб'єктів ринку.

1. У взаємодії, як правило, не беруть участь випадкові організації, тому надання продукції або інформації про них малознайомим суб'єктам не вітається, як і отримання від нього для власних потреб ресурсу без попередньої інспекції, проведення лабораторних і виробничих випробувань, а також надання технологічних гарантій .

2. Обмінні процеси ринку товарів та послуг мають характер двосторонніх комунікацій, тому характерна сильна взаємозалежність, сприятлива синергетичному ефекту . При цьому стандартні взаємини, засновані на трансакційному принципі.

3. Різним споживачам властива особлива ринкова поведінка, що може виражатися в консерватизмі, націленості на стабільні довгострокові відносини з традиційними покупцями та постачальниками .

4. Покупці споживчих товарів перед прийняттям рішення про купівлю ініціюють закупівельну процедуру, проводячи детальний аналіз на основі

вивчення диференційованих соціально - економічних форматів її використання. Вказані особливості, вважаються фундаментальними та навряд чи зазнають суттєвих змін у найближчому майбутньому.

5. Споживачі та постачальники продукції в певній галузі відомі один одному. Більше того, промисловий ринок маючи свої переваги та недоліки досить добре вивчений, а дані промислових виробництв зберігаються в корпоративних базах даних.

Цифровізація бізнесу значною мірою переводить реальну діяльність у віртуальний світ. Багато хто досі недостатньо орієнтується в цьому процесі. Незавершеність парадигми цифрового бізнесу провокує дестабілізацію зв'язків реальних процесів, які вже набули усталеного порядку.

З іншого боку, цифровізація має позитивний ефект, оскільки дозволяє масово переносити однакові рутинні дії на роботу, використовуючи потенціал штучного інтелекту, обробляти гігантські обсяги інформації, які не можуть бути оброблені людським мозком, приймати швидкі управлінські рішення, нівелюючи роль людського фактора.

У майбутньому можливе створення автоматичних систем онлайн-прийняття рішень в галузі управління на комплексному рівні. Така робота можлива завдяки інтеграції діяльності висококваліфікованих фахівців у платформи цифрового управління. Синергетичний ефект, що виникає в результаті цієї інтеграції, визначається балансом діяльності співробітників та програми, що піднімає рівень управління потенціалом організації на вищий рівень.

Незважаючи на очевидну простоту та зручність використання цифрових платформ, такі технології, природно, несуть у собі великі ризики. Тому при впровадженні інституту цифрової взаємодії в організації, перш за все, необхідно з'ясувати питання безпеки, стабільності, безперервності, цілісності та надійності операцій, а також обробки інформації. До цифрового операційного середовища організації необхідно пред'являти високі вимоги. Наприклад, повний перехід на електронний документообіг з мінімальними порушеннями може загрожувати

припиненням діяльності всієї організаційної групи, коли організація пов'язана єдиним виробничим ланцюгом. Ситуації, коли це призвело до паралічу цілої галузі, не є рідкістю. Все це може спричинити матеріальні, репутаційні та фінансові втрати, а також послабити загальну репутацію цифрових технологій. Однак це не означає, що в організації потрібне паралельне повне дублювання. При документообігу паперовий характер роботи може бути поступово замінений цифровим, що дозволить надійно вирішувати проблеми та архівувати додаткову інформацію.

Слід зазначити, що найскладнішим етапом цифровізації є технічне впровадження рішень, коли необхідно забезпечити безперебійну поточну роботу підприємств. Щоб автоматизувати процес управління за допомогою цифрових рішень, необхідно спочатку визначити окремі, регламентовані та прозорі робочі зони, а потім переходити до складніших частин робочого процесу. Саме тому багато операційних аспектів роботи можна майже повністю оцифрувати.

Активне використання цифрових технологій спрощує управління інженерною інфраструктурою організаційного комплексу, дозволяючи оптимізувати енергоспоживання за допомогою зниження витрат електрики, тепла, газу та ін. Цифрові технології, закладені в систему кіберфізичних пристроїв і автоматики на обладнання, дозволяють усунути неефективні втрати, які не додають споживчої цінності кінцевому продукту. По суті, формується новий дизайн організаційної інфраструктури, що розвиває не тільки окремо функціонуючу організацію, але і увесь товарно - виробничий ланцюжок аж до кінцевого споживача.

Цифрова трансформація зменшує вплив людського фактору, уніфікує бізнес - процеси, знеособлює взаємодію. Її результати спираються на якісні вхідні дані, наявність релевантних ресурсів і коректну методологію перетворення інформації. Невеликий дисбаланс в будь-якому елементі може привести до некоректної роботи і суперечливих результатів. Тому слід детально опрацьовувати інжиніринг всіх процесів, ґрунтуючись на грамотному переосмисленні «старих» ролей та підходів.

Робоче місце, в теперішній час, як ми відзначали раніше, стає більш автоматизованим та високотехнологічним, з компактним і мобільним функціоналом. Наприклад, топ - менеджер може керувати організацією, перебуваючи в будь-якій точці світу, якщо є Інтернет і зв'язок. Управління колективом не має прив'язки до фізичного знаходження особистого кабінету керівника.

У майбутньому основна вартість бізнесу буде визначатися його цифровими складниками, ядром прийняття управлінських рішень - штучним інтелектом. Частини процесів управління в багатьох організаціях вже охоплені цифровізацією, і надалі буде охоплювати все нові і нові види діяльності, збільшуючи вплив на культуру ведення бізнесу, управління, перерозподіляючи людські ресурси, повертаючи роботу в креативне русло і активізуючи творчий потенціал.

Цифровізація, нові інформаційні технології приведуть до створення симбіозу з високоінтелектуальними бот - програмами, які візьмуть на себе тактичне управління проектами, а менеджерам лишиться стратегічне і контролююче керування. Однак безсистемне, непродумане використання цифрових ініціатив здатне занепасти будь-який гарний початок, та призвести до спотворених управлінських форматів. Вона дозволить використовувати системи кібер - менеджменту, які, по по суті, візьмуть на себе не тільки повне управління технологічними процесами, але й у ідеалі, управління організацією.

Історично використання цифрових технологій здійснювалося поступово. Сьогодні необхідний більш збалансований портфель інновацій для трансформації ключових існуючих нових бізнес - процесів.

Цифровізація систем управління обладнанням не тільки вирішує проблему модернізації, але і несе економічну складову як елемент економії. Цифрова схема управління процесом на програмованому логічному контролері дозволяє збільшити точність підтримки технологічних параметрів, зв'язати в єдину апаратну частину усі технологічні складові.

Значно скорочуються витрати, пов'язані з отриманням вибракування продукції через недосконалості технологій, знижується кількість споживаної електроенергії на виготовлення одиниці товару, мінімізується кількість відхилень при використанні технологічних процесів виробництва.

З допомогою «оцифрування» обладнання можна впровадити передиктивне обслуговування обладнання.

Ще одним перспективним напрямом цифровізації є цифровий контроль і облік енергоресурсів. Результатом якої є можливість контролювати споживання енергоресурсів і на основі аналізу розробляти заходи по підвищення ефективності роботи обладнання, своєчасно виявляти некоректну роботу приладів, проводити роботи із зниження дисбалансів, аналізувати отримані дані і порівнювати їх з плановими нормативами споживання, керувати виготовленням енергоресурсів в залежності від поточного і очікуваного споживання.

Цифровий інструмент над виробничими системами дозволяє знаходити більш ефективний і стабільний режим роботи, візуально показуючи залежність економічної ефективності від технологічного режиму. Розкриваючи тим самим потенціал виробництва та збільшення випуску продукції при скороченні питомих витрат.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»

2.1 Організаційно-економічна характеристика діяльності ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»

Сьогодні "Укркабель" - це надійний та професійний виробник кабельно-провідникової продукції. Висококваліфіковані фахівці та правильно налаштовані технологічні процеси разом з сучасним обладнанням дозволяють виконати завдання будь-якої складності. І водночас виготовляти високоякісні кабельні вироби, які користуються величезним попитом як на вітчизняному, так і на зарубіжному ринку.

Засновано завод Укркабель було в 1900 році Генчке, Ойслендером, Політом та Страусом. Вони вирішили об'єднати частки своїх капіталів загальною сумою 150 000 карбованців, на котрі було засновано перше в Україні підприємство по виготовленню електричних провідників.

У 1902 році, коли кількість пайовиків збільшилась, «Суспільство на вірі» перетворилось в офіційне «Товариство з обмеженою відповідальністю Київського Кабельного Заводу». Наступні 4 роки продукція помітно розширилась і на заводі було вже 2 цехи: волочильний та обмотувальний.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРКАБЕЛЬ" було зареєстровано 3 липня 2012 року, за адресою 04128, Україна, місто Київ, вулиця Академіка Туполева, будинок, 19, з кодом ЄДРПОУ 38261938. Статутний капітал 16 000 000 грн.

Основний вид діяльності

27.32 Виробництво інших видів електронних і електричних проводів і кабелів

Інші види діяльності

Виробництво алюмінію,

Виробництво міді,
 Оптова торгівля електронним і телекомунікаційним устаткуванням,
 деталями до нього,
 Оптова торгівля відходами та брухтом,
 Неспеціалізована оптова торгівля,
 Вантажний автомобільний транспорт,
 Інша допоміжна діяльність у сфері транспорту,
 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого
 майна,
 Відновлення відсортованих відходів,
 Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н.в.і.у.,
 Складське господарство,
 Транспортне оброблення вантажів,
 Надання в оренду інших машин, устаткування та товарів, н.в.і.у.

Керівник: Довбенко Володимир Віталійович

На сьогодні загальна площа території заводу 60 тис. м² з територією виробничих потужностей 28 тис. м² та територією складів 4.3 тис. м².

Підприємство випускає кабельно-провідникову продукцію, що відповідає ДСТУ, під власною торговою маркою Укркабель.



Рис.2.1. Торгова марка Укркабель

Джерело: [47]

Підприємство розвивається та крокуємо вперед: регулярно оновлює технології виробництва, використовує сучасне обладнання, створює якісну продукцію і розширює ринок збуту.

Фахівці "Укркабель" приділяють особливу увагу якості матеріалів, що використовуються, контролюють технічні параметри на всіх етапах виробництва, що у свою чергу є запорукою високої якості продукції, що випускається. Вся продукція сертифікована державною системою УкрСЕПРО, а також проходить обов'язковий контроль в випробовувальній лабораторії, яка за результатами аудиту відповідає усім вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 "Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання" та підтверджує сертифікатом якості кожен партію товару. Потужність підприємства 150 000 км кабелю в рік.

Продукція забезпечує прогрес у таких важливих напрямках виробництва, як електромашинобудування та металургія, приладобудування та залізничний транспорт, радіо- та хімічна промисловість, будівельна індустрія, комунальне та сільське господарство. Ми поставляємо продукцію провідним вітчизняним та зарубіжним компаніям, пропонуємо своїм клієнтам тільки кращу і перевірену продукцію, з якою можна ознайомитися в каталозі.
<https://ukrcable.com.ua/ua/service/list>

Вся продукція, що надходить на склад, а потім у продаж, проходить приймально-здавальні випробування на відповідність вимогам нормативних документів.

Керівництво робить головний акцент на якості продукції, що випускається, модернізації, а також розширенні виробництва з метою скорочення термінів виготовлення та збільшення обсягів реалізації.

Завдяки автоматизованим процесам виробництва підприємство гарантує оперативну обробку замовлення та максимально швидке і якісне виготовлення.

На заводі "Укркабель" працює обладнання провідних світових фірм кабельного машинобудування, як: CABALLE (Іспанія), SAMP (Італія).

Місія ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» - забезпечити високоякісною (більш 5000 марко-розмірів виробів власного виробництва), надійною (гарантія на продукцію до 5 років), і довговічною (термін експлуатації кабелю 30 років) продукцією, від якої залежить безпека і якість життя громадян України; внести внесок в

пріоритетні для країни галузі, сприяти прогресивному розвитку вітчизняної економіки і держави в загалом.

Стратегічними цілями ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» є:

- підтримка високої якості продукції;
- розширення номенклатури;
- підвищення якості обслуговування клієнтів і вигідне взаємне

співробітництво з ними через гнучку цінову політику.

Каталог ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» - вміщує тисячі найменувань продукції від традиційних видів до інноваційних:

- силовий кабель для стаціонарного монтажу
- силовий кабель для нестаціонарного монтажу
- контрольні кабелі
- проводи для повітряних ліній електропередавання
- вогнетривкі кабелі
- проводи і шнури електричні

Виробництво вищевказаною продукції забезпечене необхідною технологічною і нормативною документацією. Щорічно в Суспільстві проводиться суттєва робота з освоєння нових видів продукції з метою розширення номенклатури що випускається та отримання додаткового прибутку. Так, вже було освоєно виробництво кабелю нового покоління з використанням ізоляції з вулканізованого поліетилену, пожегобезпечних кабелів, в том числі з низьким газо - і димовиділенням, безгалогеновмісних кабелів і вогнестійких кабелів.

Також підприємство з успіхом вирішує державні завдання імпортозаміщення - 99% компонентів, використовуваних при виробництві силових кабелів з паперовою просоченою ізоляцією, що виробляються в Україні.

ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» - має значні переваги для подальшого успішного розвитку, однак необхідно приділити увагу усуненню слабких сторін і використанню можливостей для зростання, а також бути готовим до подолання

погроз, які можуть виникнути в ході діяльності на ринку кабельно-провідникової продукції.

Розглянемо фінансові результати підприємства за період 2022-2024рр.: Короткий аналіз балансу на період 2022 – 2024 рр. Зміна капіталу і резервів, а також сума необоротних і всіх активів організації представлені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Короткий аналіз балансу ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»

Найменування показника	2022	2023	2024
Необоротні активи	253025	317161	355686
Оборотні активи	2256383	3578057	5718978
Капітал та резерви	1343714	1568619	1926549

Джерело: складено автором по даними бухгалтерського обліку підприємства

Згідно даними таблиці слід зробити висновок о тому, що з 2022 по 2024 рік необоротні активи збільшилися на 40.57%, що свідчить про зростання інвестицій компанії в основні кошти, нематеріальні активи і інші необоротні активи. При цьому оборотні активи також виросли більш ніж на 250%, що вказує на збільшення запасів, дебіторської заборгованості, грошових коштів і інших оборотних активів. Капітал і резерви компанії також збільшилися з 2022 по 2024 рік на 69.74%, що каже про те, що підприємство активно накопичує капітал і резерви, що може бути пов'язано як з прибутковістю діяльності, так і з залученням додаткових інвестицій.

З проведеного аналізу можна зробити висновок, що ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» демонструє стабільне зростання як необоротних, так і оборотних активів, що свідчить про розвитку бізнесу і збільшення його потенціалу. Збільшення капіталу і резервів також говорить про фінансову стійкість компанії і її можливості інвестувати в майбутнє зростання. Динаміка фінансових результатів представлена у табл.2.2

Таблиця 2.2

Динаміка фінансових результатів ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»

Найменування показника	2022	2023	2024
Виторг	6966050	11326113	11782265
Собівартість продажів	(6338096)	(10367253)	(10268368)
Валовий прибуток (збиток)	627954	958860	1513897
Комерційні витрати	(79038)	(195503)	(240374)
Управлінські витрати	(288007)	(371309)	(526268)
Прибуток (збиток) від продажів	260909	392048	747255
Доходи від участі в інших організаціях	-	16442	4003
Відсотки до отриманню	3616	3542	32046
Відсотки до сплаті	(3581)	(819)	(50517)
Інші доходи	257241	23575	47557
Інші витрати	(300477)	(63323)	(162654)
Прибуток (збиток) до оподаткування	217708	371465	617690
Податок на прибуток	(45962)	(76074)	(144413)
поточний податок на прибуток	(22850)	(59218)	(143107)
відкладений податок на прибуток	(23112)	(16856)	(1305)
Зміна	-171746	-295391	-473277
Чистий прибуток			
Сукупний фінансовий результат періоду	171746	295391	473277

Джерело: складено автором по даними бухгалтерського обліку підприємства

Короткий аналіз фінансових результатів: основні показники рентабельності, а також показник ЕВІТ (прибуток до відрахування податків і відсотків до сплати), за 2022-2024 роки можна простежити на графіку (рис.2.2) і у таблиці 2.3

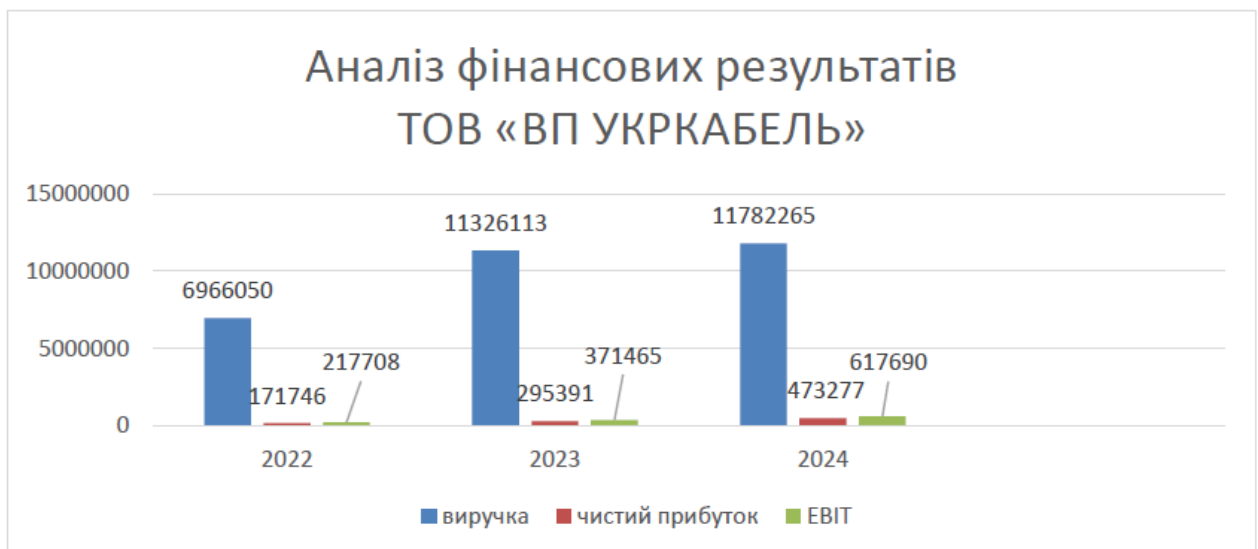


Рис.2.2. Короткий аналіз фінансових результатів ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»

Джерело: складено автором за даними бухгалтерського обліку підприємства

Таблиця 2.3

Короткий аналіз фінансових результатів ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»

Фінансовий показник	2022	2023	2024
ЕВІТ	217708	371465	617690
Рентабельність продажів	2.4%	2.6%	4.0%
Рентабельність власного капіталу (ROE)	12,7%	18,8%	24,5%
Рентабельність активів (ROA)	9,6%	10,3%	10,8%

Джерело: складено автором за даними бухгалтерського обліку підприємства

Аналіз фінансових результатів ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» показує наступне:

1. ЕВІТ (прибуток до відрахування відсотків та податків) поступово збільшувався з 2022 року до 2024 року, що свідчить про зростання операційного прибутку компанії;
2. Рентабельність продажів також збільшувалася з 2022 року до 2024 року, що означає, що компанія стала більш ефективною у генерації прибутку від кожного рубля виручки;
3. Рентабельність власного капіталу (ROE) також демонструє стійке зростання з 2022 до 2024 року, що вказує на те, що компанія ефективно використовує свій капітал для створення прибутку;
4. Рентабельність активів (ROA) також збільшується, що означає, що компанія стає більш ефективною у використанні своїх активів для генерації прибутку.

Загалом фінансові результати ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» покращуються з часом, що свідчить про позитивний фінансовий стан та ефективне управління компанією.

2.2. Цифрові технології та інновації ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»

Виробнича та матеріальна база ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» розпоряджається усім необхідним технологічним обладнанням і своєчасно оновлюється; морально та фізично застаріле обладнання змінюють автоматизовані лінії нового

покоління. Робиться усе можливе для підвищення продуктивності підприємства, економії трудових і фінансових ресурсів, підвищення якості своєї продукції.

Структурні IT-підрозділи створені всередині ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ», IT підрозділ постійно обробляє запити на автоматизацію та цифровізацію виробництва підприємства від його керівництва та співробітників, які готові запропонувати ідею щодо покращення [45]. IT-служба підприємства за останні роки впровадила у виробничі та технологічні процеси підприємства величезну кількість цифрових рішень, які роблять роботу простішою та зручнішою на усьому ланцюжку створення цінності, а також забезпечують комфорт клієнтам та партнерам ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».

Розглянемо цифрові рішення, впроваджені у ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» на виробничих та управлінських процесах:

ERP система представлена вітчизняною розробкою «BAS:ERP Управління підприємством» - комплексне програмне рішення для автоматизації управління підприємством, що включає модулі обліку, управління виробництвом, кадрового обліку, аналітики, CRM та інший функціонал. Система дозволяє організувати ефективне управління бізнес-процесами, обліком та аналізом даних, автоматизувати фінансовий облік, складський облік, управління закупівлями та продажами, планування виробництва та багато іншого.

Крім того, у діяльність ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» впроваджена інноваційна система оптимального планування SAP Business AI - система автоматизованого керування виробництвом. Дана розробка спрямована на скорочення витрат виробництва за рахунок оптимізації використання ресурсів та визначення оптимальної послідовності операцій як на стадії виробничого планування, так і в операційному режимі, що дає змогу скорочувати складські запаси, збільшуючи оборотність оборотних засобів, забезпечує своєчасне виконання замовлень споживачів. Впровадження SAP Business AI допомогло виробництву зменшити простої та втрати часу на переналагодження обладнання (–46%), знизити надлишкові запаси (–12%) та збільшити оборотність (+15%), скоротити час виробництва та відвантаження кабельно-провідникової продукції (–21%),

збільшити продуктивність виробництва (+14%) і чистого прибутку (+8%) за один квартал після впровадження.

Система управління виробничими процесами MES у ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» представлена розробкою «xTrack MES оперативне управління виробництвом», інтегрованою з раніше згаданими ERP-системами та дозволяє створити єдине інформаційне середовище для управління усіма виробничими процесами. Таке рішення допомагає підприємству підвищити ефективність виробництва, скоротити витрати, покращити якість продукції та оперативно реагувати на зміни у виробничому середовищі. Для повної автоматизації та цифровізації в галузі управління господарюючого суб'єкта розроблені зміни на базі існуючої платформи

- MSC Nastran (Конструктор Моделів) для автоматизації конструкторсько-технологічної підготовки виробництва. MSC Nastran допомагає автоматизувати та безшовно інтегрувати роботу з такими даними як: розрахунок конструктивних параметрів номенклатури; розрахунок витрати матеріалів, напівфабрикатів, теплових та енергетичних ресурсів при виробництві та регламентованих втрат; розрахунок параметрів технологічного процесу виробництва; розрахунок відрядної заробітної плати або КПП тощо. Поточна конфігурація допомогла підприємству скоротити витрати на персонал за рахунок унеможливлення коригування програмного коду для внесення зміни (-30%), знизити частку помилок за рахунок автоматизації взаємодії відділів (-85%), знизити середній час нових розрахунків або коригування існуючих (-69%);

- SAP Asset Performance Management. Кабельний завод - конфігурація SAP, що забезпечує автоматизоване оперативне управління виробничим процесом з урахуванням потоку замовлень, доступності обладнання та трудових ресурсів, переналагодження, та регламентного обслуговування. Ця конфігурація допомагає: здійснювати контроль виконання замовлення з кожної одиниці устаткування; проводити розрахунок потреб матеріалів та сировини на кожному етапі технологічного процесу; формувати виробничі завдання, технологічні паспорти продукції; фіксувати продуктивність робочого персоналу тощо.

SCADA-система в ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» представлена вітчизняним програмним забезпеченням для системи моніторингу та управління в промисловості SCADA Trace Mode, яке допомагає вирішувати наступні завдання:

1. збільшення вироблення продукції;
2. мінімізація перевитрати паливно-енергетичних ресурсів;
3. поліпшення контролю якості виробів, що випускаються (виключення випуску бракованої продукції);
4. мінімізація кількості відходів продукції, що випускається.

Ця система автоматизації містить 165 тис. змінних, 1500 фізичних каналів введення/виводу, 240 трендів та 150 звітів, що допомагає забезпечити прозорість виробничих процесів заводу на всіх етапах обробки кабельно-провідникових виробів. Отримані дані дозволяють виявити вузькі місця в роботі як обладнання, так і операторів, що дозволяє приймати найбільш ефективні управлінські рішення для нормалізації виробничих процесів і усунення втрат.

На основі SCADA Trace Mode розроблений і успішно реалізований програмно-апаратний комплекс «SOKIL» - система оптичного контролю операційної лінії. Даний програмно-апаратний комплекс ґрунтується на технології комп'ютерного зору та дозволяє здійснювати безперервний контроль технологічних параметрів під час виробництва. Програмно-апаратний комплекс складається з боксу оптичного аналізатора, блоку логічного контролера, кабелів зв'язку та програмного забезпечення, у тому числі комплексу нейронних мереж для графічної аналітики та інтерфейсу користувача. Така установка впроваджена на екструзійних лініях ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» для автоматизованого відстеження якості нанесення тальку на поверхню кабельно-провідникового виробу перед накладенням оболонки в реальному часі. Особливість такого контролю в тому, що при порушенні технології виробництва обладнання автоматично вимикається та самостійно перелаштовується до заданих технологічних параметрів.

Система управління якістю (QMS) на виробництві представлена такими розробками:

1. системою ідентифікації від Apple MAGNETAG, яка дозволяє помістити під оболонку кабелю радіомітку з унікальним кодом. Принцип роботи системи: для отримання всієї необхідної інформації про кабель (марка, характеристики, дата виробництва, виробник, довжина, дані користувача) по ньому проводиться мобільний пристрій (підтримує технологію NFC) з попередньо встановленим спеціальним додатком «MAGNETAG, який можна завантажити з AppStore, Google Play;

2. цифровим сервісом Cable Justice, розробленим на основі «MAGNETAG, для швидкої та точної оцінки відповідності кабельно-провідникової продукції необхідним значенням. Цей сервіс працює через інтерфейс безкоштовної програми, доступної для скачування в AppStore та GooglePlay.

В основі сервісу - штучний інтелект на базі нейромереж MobileNet і Unet. Принцип роботи: запуск програми, завантаження в нього фотографії зрізу кабелю та його маркування, після чого сервіс програми проводить аналіз і виводить результат відповідності кабелю нормативним параметрам у відсотковому співвідношенні.

Ці технології гарантують 100% захист від підробок і фальсифікацій, скорочують трудовитрати на маркування та ведення журналів якості, економлять час під час пошуку необхідної технічної інформації про продукт.

Система управління запасами (WMS) у ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» інтегрована в систему SAP Business One, маючи наступну конфігурацію - Логістика, Управління складом. Це рішення допомагає підприємству оптимізувати процеси складського господарства, підвищити ефективність роботи складу, а також контролювати всі етапи роботи складу, починаючи з прийому сировини і закінчуючи відвантаженням готової кабельно-провідникової продукції. Крім того, у ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» застосовуються:

- мобільний додаток Адресний склад, який інтегрується з основною обліковою системою підприємства на платформі SAP Business One, для оперативного пошуку ТМЦ (сировини та готової продукції) в режимі онлайн;
- програмно-апаратний комплекс ПЕРИМЕТР, інтегрований з системою SCADA Trace Mode, що є системою контролю переміщення сировини, продукції та матеріалів на виробничому майданчику за допомогою RFID міток, які зчитуються радіочастотними антенами та терміналами в автоматичному режимі.

Система управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) на підприємстві представлена такими Інтернет-технологіями:

- офіційний інтернет-сайт ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» <https://ukrcable.com.ua/ua>, на якому представлена вся інформація про завод, вироблену продукцію та її номенклатуру, ключових партнерів і клієнтів, систему менеджменту якості, систему менеджменту безпеки праці та охорони здоров'я, обладнання і матеріалах, яка доступна в будь-який зручний для час для зацікавленої особи Крім цього, на сайті є контактні дані відділу продажів, відділу логістики, відділу постачання, відділу маркетингу та зовнішньоекономічних зв'язків для зв'язку, банківські реквізити, адреса ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» і багато іншого;
- офіційні групи, блоги, канали в соціальних мережах, у стрічках новин надається вичерпна інформація про всю діяльність підприємства, його продукцію, послуги та акції.

Для зручності роботи з клієнтами впроваджено поштовий робот Sango Automation, який допомагає оперативно обробляти вхідний потік кореспонденції від замовників та формувати замовлення в інформаційних системах підприємства. Його використання підвищило швидкість реакції на запити в 3 рази. Також, серед сучасних інформаційних технологій, інтегрованих у робочий процес підприємства, слід виділити Telegram-бот, який допомагає клієнтам та партнерам відстежувати статус виконання їх замовлення, дізнатися про планову дату готовності замовлення та отримати на електронну пошту докладний звіт про

замовлення. Також бот дозволяє дізнатися відсоток готовності не тільки всього замовлення, а й будь-якої окремої позиції в ньому, що дозволяє клієнтам забрати продукцію, випуск якої вже завершено, не чекаючи повної готовності та відвантаження замовлення.

Система управління основними фондами (EAM) у ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» представлена програмним рішенням SAP Business One (паливно-енергетичні ресурси), розробленим на платформі SAP Business One інтегрованим з SCADA. Воно призначене для автоматизації управління технологічним обладнанням та системами електро-, водо- та теплопостачання, що допомагає здійснювати: моніторинг та контроль роботи всього обладнання та систем на підприємстві; збір та аналіз даних про виробничі процеси; керування режимами роботи обладнання; оптимізацію енергоспоживання; автоматизацію процесів діагностики та попередження аварійних ситуацій.

Крім цього, на виробництві впроваджено систему автоматизованого управління технічним обслуговуванням і ремонтами, в основі якої лежить збір та аналіз даних про роботу обладнання, що дозволяє: в автоматичному режимі планувати регламентні роботи на основному виробничому та іншому обладнанні; передавати дані до системи оперативного управління виробництвом для обліку під час планування; забезпечити повну прозорість витрат часу, ресурсів та фінансування на експлуатацію технологічного обладнання; систематизувати інформацію про ремонти на виробничих лініях з метою виявлення та усунення слабких місць; оптимізувати витрати на експлуатацію технологічного обладнання.

Технології машинного навчання та штучного інтелекту також впроваджено у бізнес-процеси ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ». У цехах заводу встановлено промислові роботи-маніпулятори «Aripix A1», рис. 2.3, які виконують завантаження металу в плавильну піч. Їхня робота заснована на технології машинного зору, що забезпечує точність захоплення сировини, спрощують процес налагодження роботи та навчання персоналу. Aripix A1 забезпечений жаростійкою клешнею і здатний працювати при температурах від

- 30°C до + 70°C, що прискорює процес роботи та забезпечує безперебійність та рівномірність подачі сировини. Усі дані, отримані від роботів, збираються та аналізуються за допомогою алгоритмів машинного навчання.



Рис.2.3. Сучасні роботи-маніпулятори «Agirix A1»

Ще одна технологія штучного інтелекту - тендерний робот «Playtender»— цифровий сервіс алгоритмічного аналізу тендерів на відкритих електронних майданчиках. Робот призначений для автоматизації процедури участі у комерційних та державних електронних торгах. Сервіс проводить безперервний моніторинг десятків сайтів, знаходить релевантні запити щодо видів продукції, автоматично формує значний обсяг тендерної документації для профільного підрозділу та запускає бізнес-процес погодження заявки на участь у тендері з відділом продажів. Сервіс знижує трудовитрати менеджерів на 38%.

Крім всього вищепереліченого, на вході у виробничий цех, використовуються двері з системою розпізнавання осіб, і електронна ключниця, яка видає ключі за перепустками — частина захисту виробничого цеху від несанкціонованого проникнення сторонніх.

На основі згаданих сучасних інформаційних технологій та систем роботів, що використовуються на підприємстві, можна зробити висновок про те, що

ступінь автоматизації процесів виробництва та управління ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ». знаходиться на високому рівні, оскільки охоплює всі етапи та ланки виробничого ланцюга, починаючи від заготівельних процесів та виробництва, закінчуючи випробуваннями та реалізацією готової кабельно-провідникової продукції.

2.3. Інноваційний розвиток ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» на основі цифровізації процесів виробництва та управління

Цифровізація і автоматизація робочих і управлінських процесів ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» стають ефективнішими і продовжують розвиватися, що у середньостроковій перспективі дозволить підвищити продуктивність підприємства, його конкурентоспроможність, розширити номенклатуру своєї продукції і завоювати ще більшу частку ринку кабельно-провідникової продукції України і світу.

Проблема, що стоїть перед ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ», пов'язана з недостатньою участю співробітників в інноваційному розвитку та вдосконаленні виробничої діяльності підприємства, що поступово призводить до:

- втрат можливостей для покращення виробничих процесів, створення нових продуктів або послуг;
- знецінення потенціалу творчих і інноваційних здібностей колективу;
- зниження конкурентоспроможності на ринку.

Загалом, модель цифрової оптимізації дозволяє підприємствам досягти більшої ефективності, забезпечити стабільність та підвищити конкурентоспроможність у сучасному бізнес-середовищі. Механізм роботи моделі оптимізації зображений на рисунку 2.4

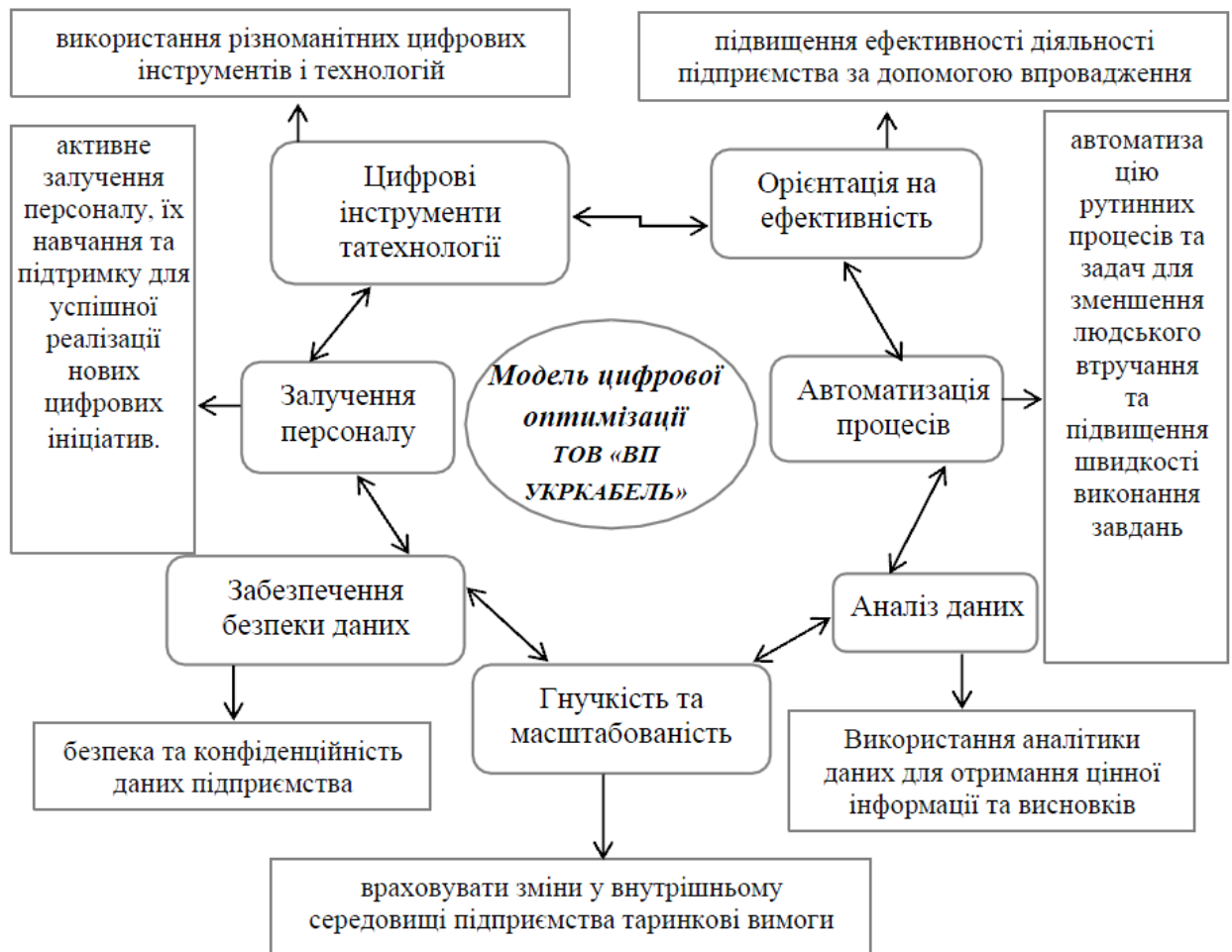


Рис.2.4. Модель цифрової оптимізації ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»

Джерело: складено автором

В умовах технологічних трансформацій, та турбулентності ринку активна участь співробітників в інформаційно-інноваційному розвитку стає ключовим фактором для успішної адаптації та зростання підприємства. Інновації дозволяють підвищити ефективність виробництва, покращити якість продукції, скоротити витрати та задовольнити потреби клієнтів. Враховуючи це, ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» має активно залучати всіх своїх співробітників різної спеціалізації до процесу розвитку, для вирішення проблеми та невідкладних завдань, що вимагають негайного вирішення.

Ознайомившись із корпоративною культурою ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ», можна визначити, що діяльність підприємства заснована на внутрішніх цінностях, які сформувалися та залишаються незмінними з моменту відкриття першого заводу:

- Максимальна якість - підприємство суворо дотримується міжнародних та вітчизняних вимог та норм, щоб гарантувати якість, надійність та безпеку своїх виробів. Виробнича діяльність заводу відповідає вимогам стандартів якості, і на теперішній час має усі відповідності у системі добровільної сертифікації Військовий реєстр.

- Клієнтоорієнтованість — реагуючи на потреби споживачів, ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» виробляє широкий асортимент продукції та розробляє вироби на замовлення підприємств, а також надає клієнтоорієнтований сервіс.

- Багаторічний досвід - у своїй повсякденній роботі підприємство спирається на більш ніж сторічний досвід попередніх поколінь вчених-кабельників, інженерів, техніків та винахідників. Їхні сучасні послідовники дотримуються традицій і продовжують збагачувати суспільство власними інноваційними розробками та новими підходами в організації виробництва.

Під соціальною політикою ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» мається на увазі корпоративна соціальна відповідальність, в рамках якої підприємство діє на користь персоналу, бере на себе зобов'язання щодо збереження довкілля та безпеки праці, прогресивно впливає на інші сторони життя співробітників:

- надає персоналу офіційне оформлення, повний соціальний пакет та комфортні умови для продуктивної роботи (організація обідів та відпочинку, сприятлива атмосфера, гарне освітлення, кондиціонери, кулери з питною водою та ін.);

- реалізує сучасний підхід до тимбілдингу та регулярні командотворчі заходи, що сприяють об'єднанню колективу навколо спільної ідеї та мети — виробництва високоякісної продукції на благо країни;

- надає співробітникам можливість отримати освітні курси навчання та підвищення кваліфікації за рахунок коштів підприємства;

- надає пільги на медичне обслуговування у багатофункціональних центрах здоров'я Київської області, зокрема с.Ворзель Бучанського району;
- оплачує санаторні путівки співробітникам, які потребують оздоровчого відпочинку та лікування;
- організовує поїздки містами України, під час яких співробітники знайомляться з історією країни, побутом предків та знаменитими співвітчизниками, які прославили нашу Батьківщину;
- підтримує зусилля співробітників та надає їм мотивацію для підвищення продуктивності праці, лояльності та більш ефективної роботи. Матеріальна мотивація — премії та бонуси, надбавки до окладу, пільги тощо; нематеріальна мотивація - щомісячне нагородження найкращих працівників, навчання і розвиток співробітників, розіграш цінних подарунків, екскурсії, відрядження, неформальні зустрічі з керівництвом);
- страхує співробітників заводу від можливих впливів виробництва, дотримується екологічної етики та багато іншого.

Для вирішення проблеми цифровізації процесів виробництва та управління на підприємстві було вирішено запровадити один з основних інструментів системи ощадливого виробництва - Кайдзен-філософію, засновану на ціннісно-орієнтованому підході до управління підприємством. Основна ідея Кайдзен філософії полягає в безперервності змін, спрямованих на вдосконалення бізнес-процесів без залучення великих інвестицій на основі ідей і пропозицій кожного співробітника суб'єкта господарювання, що у кінцевому рахунку забезпечить значні результати у довгостроковій перспективі [31, с.113]. Такий підхід сприяє поступовому розвитку, а не різким стрибкам, що має призвести до більш стійкого та надійного прогресу.

Впровадження Кайдзен філософії дозволить ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»:

1. оптимізувати виробничі процеси;
2. покращити організацію праці;
3. підвищити індивідуальну відповідальність кожного співробітника за свою роботу та загальний результат;

4. розвивати творче мислення у співробітників, підвищуючи загальний рівень мотивації у колективі, що сприятиме зміцненню командного духу, покращенню внутрішньокорпоративних комунікацій, а також створенню сприятливого середовища праці;

5. підвищити задоволеність роботою.

Кожен співробітник матиме можливість подати необмежену кількість раціоналізаторських пропозицій щодо покращення робочих процесів, які потім класифікуватимуться за категоріями залежно від тієї галузі, поліпшення в якій вони мають провести: підвищення продуктивності праці; підвищення рівня безпеки праці; зниження витрат виробництва та економію ресурсів; підвищення ефективності роботи обладнання; покращення організації робочого місця та умов праці; поліпшення якості виконуваних робіт, продукції та послуг тощо.

Наразі ці пропозиції ретельно вивчатимуть та аналізуватимуть комітет з впровадження кайдзен-пропозицій, до якого входить: керівник відділення; його заступники; керівники відділу кадрів та виробничо-технічних відділів; провідний економіст, уповноважений з раціоналізації; менеджер із розвитку виробничої системи; співробітник відділу якості.

На заключному етапі буде проведено впровадження кайдзен-пропозиції, згідно зі складеним графіком впровадження перспективних пропозицій з урахуванням важливості та можливості їх реалізації, затвердженого на черговому засіданні створеного комітету.

Пріоритет отримають ідеї, які не вимагають великих інвестицій для реалізації, а співробітники, чії пропозиції щодо вдосконалення будуть реалізовані, отримають матеріальну винагороду.

Впровадження кайдзен-пропозицій прямо вплине на продуктивність та якість діяльності співробітників, сприятиме прояву творчості та ініціативи орієнтації на високі досягнення.

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» У ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

3.1 Шляхи підвищення ефективності цифрових технологій ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»

З метою впровадження інноваційного підходу на підприємстві, а також підвищення залучення та зацікавленості співробітників до інноваційної діяльності в цілому, підприємству необхідно зробити наступні кроки (рис. 3.1):

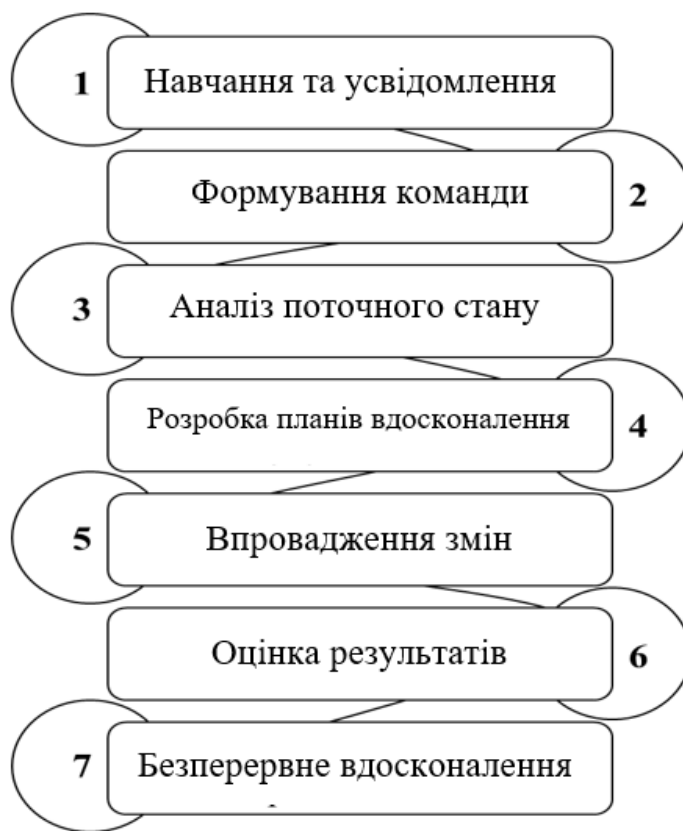


Рис. 3.1. Кроки впровадження інноваційного підходу

Джерело: складено автором

Керівництвом ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» було прийнято рішення щодо впровадження Кайдзен філософії на підприємстві.

Перші два кроки є підготовчим етапом впровадження філософії Кайдзен у ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».

Першим важливим кроком є навчання та інформування керівництва та персоналу основ філософії Кайдзен, яке включає в себе розуміння принципів безперервного поліпшення, методів та інструментів, що використовуються в Кайдзен, а також загальні цілі цієї філософії. Для цього необхідно проводити навчальні семінари, тренінги та презентації, які пояснюватимуть суть, та демонструватимуть практичні приклади її успішного застосування. (рис.3.2)

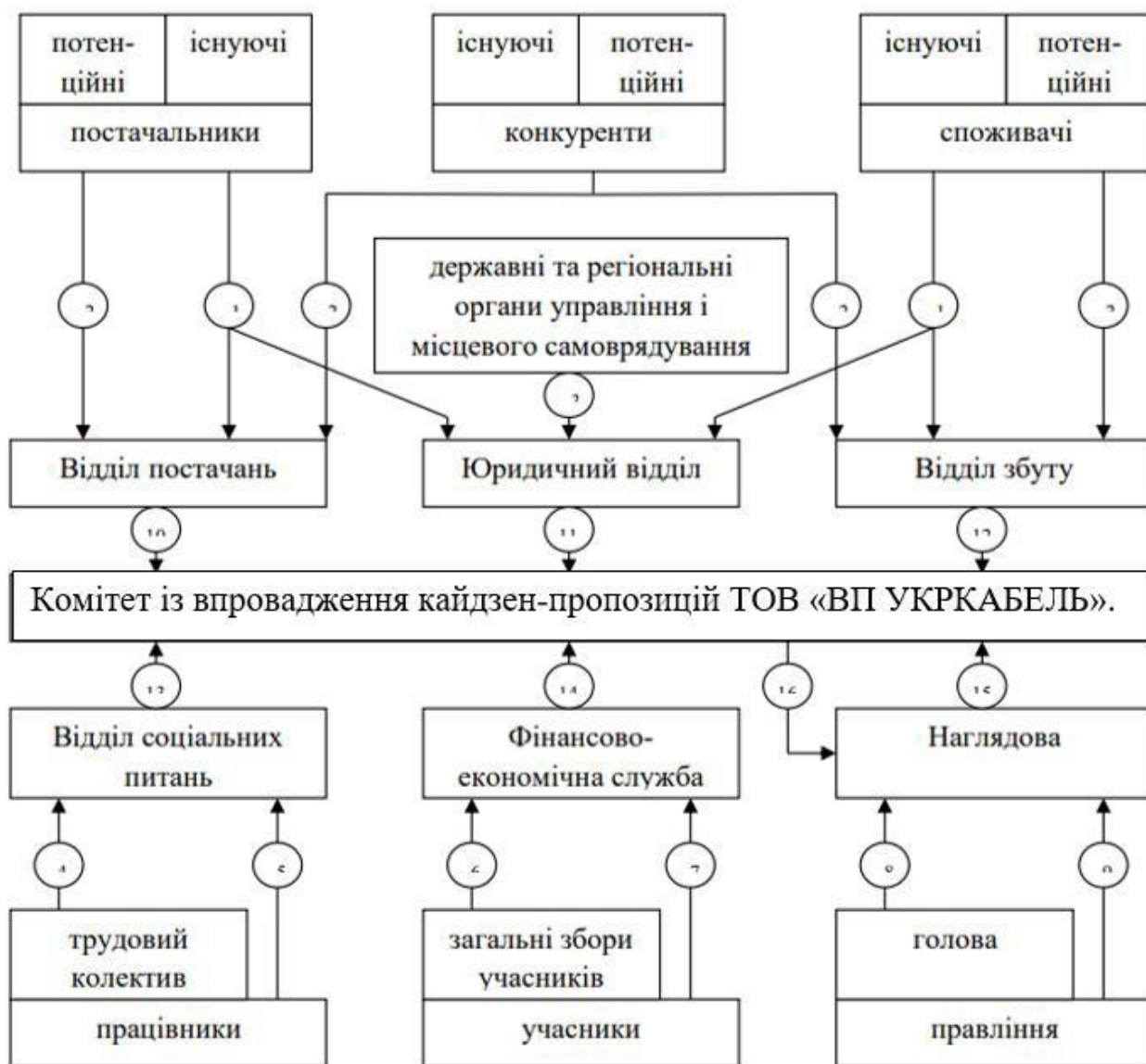


Рис.3.2. Потоки діагностики в процесі впровадження Кайдзен філософії на підприємстві

Джерело: складено автором

Потім, після навчання необхідно сформувати команди (невеликі робочі групи), в які повинні входити представники різних рівнів управління, а також співробітників, які безпосередньо виступатимуть особами, що забезпечують

поширення досвіду та знань про Кайдзен серед усіх співробітників підприємства та їх мотивацію до участі у вдосконалення основних та допоміжних бізнес-процесів. Крім цього, на цьому кроці слід організувати комітет із впровадження кайдзен-пропозицій на чолі якого будуть керівники виробничих відділень, які будуть відповідальні за розгляд та вивчення запропонованих співробітниками ідей для покращення.

Третій крок полягає в аналізі стану підприємства, при якому кожен співробітник після ознайомлення з технологією Кайдзен проводить детальний аналіз поточних бізнес-процесів, виявляє основні проблеми та вузькі місця у своїй роботі, що перешкоджають ефективному функціонуванню ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ», які можуть бути покращені шляхом пропозиції ідей щодо вдосконалення. Також, в рамках поточного кроку, для подальшої реєстрації звернень перед керівництвом підприємства стоїть завдання розробки трьох способів подання кайдзен-пропозицій для того, щоб кожен співробітник зміг вибрати будь-який зручний спосіб для подання своєї пропозиції:

- рукописні бланки на оновлених стендах на виробничих майданчиках;
- листівки з QR-кодами, які слід розташувати в зонах відпочинку та прийому їжі;
- подання кайдзен-пропозиції через комп'ютерне устаткування робочих верстатах, інтегроване з MES- системою, передає дані у програму SAP Business One.

Четвертий крок – розробка планів покращення. На даному етапі, на основі аналізу проблемних місць та отримання кайдзен-пропозицій від співробітників, проводиться їх вивчення та аналіз, а також прогнозування корисності їх впровадження сформованим на другому етапі комітетом. За підсумками засідання комітету з кожної з поданих кайдзен-пропозицій прийматиметься одне з трьох рішень:

- відхилити (з вказівкою причини);
- визнати перспективним;

- визнати умовно перспективною (якщо пропозиція вимагає уточнення чи додаткового узгодження).

Потім комітетом розроблятимуться плани дій для впровадження покращень, встановлюватимуться конкретні цілі та завдання, терміни та відповідальні особи за реалізацію цих заходів. Плани покращень повинні піддаватися розгляду та затвердження керівництвом підприємства.

Наступний крок у реалізації філософії Кайдзен у ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» - впровадження змін. У рамках цього кроку на підприємстві має здійснюватись поетапна реалізація запропонованих покращень, наприклад, зміни у робочих процесах, навчання співробітників новим методикам роботи, впровадження нових технологій та інструментів тощо. З обов'язковим контролем та аналізом результатів. Також, на даному етапі підприємству слід реалізувати таку систему матеріальної мотивації працівників за подання кайдзен-пропозицій: якщо кайдзен прийнято та реалізовано, автор отримує від 500 до 5000 гривень, а якщо річний економічний ефект від запровадження пропозиції складе понад 100 тис. рублів, автор отримає заохочення у вигляді 10% від цієї суми.

Шостий крок – оцінка результатів. Після завершення впровадження змін на підприємстві варто:

- провести оцінку результатів за досягнутими показниками та цілями — оцінка ефективності впроваджених змін, їх впливу на показники продуктивності (для визначення того, наскільки успішними були внесені зміни та які уроки можуть бути зроблені для майбутніх покращень), якість продукції та рівень задоволеності працівників;
- провести аналіз досягнень та проблем, виявлених у процесі впровадження кайдзен-пропозицій;
- вжити заходів щодо корекції та подальшого поліпшення роботи на підприємстві.

Заключний крок у реалізації філософії Кайдзен у ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» - безперервне вдосконалення. Кайдзен - це безперервний процес, тому останній етап повинен полягати у повторенні циклу покращення. Отримані знання та

досвід мають бути використані для подальших покращень, створюючи постійний потік удосконалень на підприємстві.

Методичний підхід до впровадження філософії Кайдзен допомагає створити культуру постійного поліпшення та інновацій на підприємстві, сприятливу атмосферу для розвитку співробітників та досягнення спільних цілей. Важливо пам'ятати, що успіх цього процесу залежить від систематичного підходу, навчання персоналу, аналізу поточних процесів, розробки планів покращення, впровадження змін та постійної оцінки результатів. Реалізація філософії Кайдзен на підприємстві дозволить досягти наступних результатів:

- збільшення продуктивності праці на 35-70%;
- скорочення часу виробничого циклу на 25-90%;
- зростання якості продукції на 40%;
- зростання часу роботи обладнання в справному стані до 98,87%;
- вивільнення виробничих площ на 25-50%;
- скорочення шлюбу на 58-90%;
- скорочення термінів реалізації інвестиційних проектів на 10-20%

Пропозицією впровадження цифрових технологій стала розробка стратегії виходу на новий ринок за допомогою digital-інструментів

Обґрунтування доцільності використання маркетплейсу як цифрового інструменту для підвищення ефективності експортних операцій на ринку США.

Розмір ринку кабелю в Америці 29,3 млрд доларів США в 2024 році і, як очікується, складе 6,6% з 2024 по 2034 рік.

Північноамериканський ринок кабельних ліній електропередачі та управління переживає стійке зростання, зумовлене зростаючим попитом на надійну передачу енергії та передові технології автоматизації у різних галузях промисловості.

Досягнення у сфері кабельних технологій також формують динаміку ринку. Так як ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» зосереджені на розробці кабелів з покращеними експлуатаційними характеристиками, такими як більш висока

термостійкість, стійкість до факторів довкілля та покращені функції безпеки, має усі шанси задовільнити вимоги Азіатсько-Тихоокеанського ринку.

За прогнозами, до 2034 року ринок кабельних ліній електропередачі та управління лише у США перевищить 38,8 млрд. доларів. Ринок кабельного телебачення США розширюється за рахунок збільшення інвестицій в енергетичну інфраструктуру та проекти в галузі відновлюваних джерел енергії. Модернізація старіючої енергосистеми та інтеграція інтелектуальних мережевих технологій є ключовими чинниками попиту.

Азіатсько-Тихоокеанський ринок кабельних ліній електропередач та кабелю демонструє стійке зростання завдяки швидкій індустріалізації, урбанізації та збільшенню попиту на енергію. Ухвалення промислової автоматизації та технологій інтелектуальних мереж підсилює попит на передові кабелі компаній.

Застосування маркетплейсів відкриває перед підприємством можливість охопити споживачів у всьому світі, що є надзвичайно важливим для компанії, яка реалізує кабельно-провідникової продукції. Вихід на міжнародний ринок сприяє розширенню каналів збуту, пошуку нових бізнес-партнерів, збільшенню обсягів реалізації продукції та підвищенню впізнаваності бренду на глобальному рівні.

Традиційне освоєння нових ринків передбачає значні інвестиції у створення власного вебсайту, проведення рекламних кампаній, організацію логістики та врегулювання правових питань. Маркетплейси значно спрощують цей процес, оскільки вже мають готову інфраструктуру, що дозволяє підприємству сконцентруватися на своїй основній діяльності, скоротити витрати та швидше інтегруватися у нові ринки.

Цифрові платформи пропонують ефективні маркетингові інструменти, які часто є доступнішими та результативнішими за традиційні засоби просування. До них належать внутрішня реклама, SEO-оптимізація, спеціальні акції та знижки, що дозволяють залучити широку аудиторію з меншими витратами.

Крім того, маркетплейси забезпечують підприємства важливою аналітикою щодо поведінки споживачів, їхніх уподобань і рівня попиту. Це дає

змогу краще розуміти міжнародну аудиторію, адаптувати продукцію до її потреб і удосконалювати маркетингові підходи. Аналіз даних також сприяє підвищенню якості обслуговування клієнтів і зміцненню їхньої лояльності.

Розширення каналів збуту через маркетплейси сприяє зменшенню ризиків, пов'язаних із залежністю від одного ринку або платформи. Такий підхід підвищує гнучкість компанії в умовах динамічних змін ринкових тенденцій і запитів споживачів у різних країнах.

Забезпечення якісної підтримки клієнтів завдяки функціоналу маркетплейсів — зокрема через чат-боти, електронну пошту чи телефон — дозволяє підтримувати високий рівень сервісу незалежно від мови спілкування чи географічного положення покупців, що позитивно впливає на імідж компанії.

Платформа також сприяє формуванню стабільної клієнтської бази. Надання позитивного досвіду купівлі стимулює повторні покупки, а задоволені клієнти нерідко виступають як «амбасадори» бренду, сприяючи його просуванню за принципом сарафанного радіо.

Отже, проаналізувавши дані маркетплейсів, можна чітко сказати що платформа Walmart є найпривабливішим інструментом для розширення своєї зовнішньоекономічної діяльності через кілька серйозних причин.

Walmart є одним із найбільших торговців у США, який має мільйони лояльних клієнтів, включаючи промислові компанії. Це дасть впевненість, що розміщення товарів на цій платформі може гарантувати постійний потік покупців, що позитивно вплине на продажі.

Реферальна комісія на Walmart для кабельно-провідникової продукції становить приблизно 12%, а на Amazon та eBay вона є набагато вищою, що є більш вигідним. Іншими словами, можна заощаджувати більшу частину прибутку на кожному продажі.

Менші комісії роблять платформу більш привабливою для продавців, зокрема для тих, хто продає товари з невеликою націнкою.

Товари, представлені в Walmart, проходять дуже серйозний контроль якості. Споживачі обов'язково отримають якісну продукцію, а це підвищує

шанси на повторну покупку та лояльність до бренду. Високі стандарти якості, які ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» має можливість забезпечити.

3.2. Ефективність запропонованих рішень

Для розрахунку економічного ефекту необхідно розрахувати витрати на комплексний захід із впровадження філософії Кайдзен на ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».

Витрати на навчання співробітників та інструменти, що використовуються в Кайдзен, а також загальних цілей цієї філософії;

- Витрати на друк рукописних бланків;
- Витрати на розробку та подальше оформлення Кайдзен-дошок на виробничих майданчиках;
- Витрати на друк листівок з QR- кодами;
- Витрати на інтеграцію подання кайдзен-пропозицій через комп'ютерне обладнання на робочих верстатах.

Детальний розрахунок представлений в наступних таблицях.

Для впровадження філософії Кайдзена необхідно провести навчання персоналу підприємства. Для цього запрошується зовнішній спеціаліст з впровадження філософії Кайдзена для проведення навчальних занять 72-годинних семінару та тренінгу. Вартість навчання персоналу (30 чол.) Вказана нижче (табл. 3.1) згідно з поданими даними від навчального центру компетенцій.

Таблиця 3.1

Аналіз витрат на навчання персоналу ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».

№	Захід	Вартість, грн.
1.	Навчання персоналу (72-годинний семінар)	30000
2.	Навчання персоналу (72-годинний тренінг)	30000
Разом		60000

Джерело: складено автором

Для одного із способів подання кайдзен-пропозицій знадобляться

друковані бланки формату А4. Спочатку планується надрукувати 1000 примірників. Витрати на друк представлені нижче (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Розрахунок запланованих витрат на друк рукописних бланків кайдзен -
пропозицій ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ».

№	Найменування	Кількість, шт.	Вартість, од/грн.	Загальна вартість грн.
1.	Папір для офісної техніки SvetoCopy (A4, 80 м/кв.м, білизна 146% CIE, 500 аркушів)	1000 (2 уп.)	1,06	1060
2.	Заправка картриджів для лазерного принтера Xerox VersaLink C7000DN на 3300 стор.	4	1500	6000
3.	Скоби для степлера №24/6 Комус з цинковим покриттям	1000 (1 уп)	0,104	104
Разом:				7164

Джерело: складено автором

Крім рукописних бланків слід розробити, оформити та встановити дві Кайдзен-дошки на виробничих майданчиках ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ», на яких відображатиметься інформація про необхідність подання кайдзен-пропозицій, про найперспективніші ідеї вдосконалення бізнес-процесів, їх авторів та економічний ефект від їх реалізації. Зразкові витрати на Кайдзен-дошки підбито нижче (табл.3.3).

Таблиця 3.3

Заплановані витрати на оформлення Кайдзен -дошки

№	Найменування	Кількість, шт.	Вартість, од. грн	Загальна вартість, грн.
1.	Дошка коркова для оголошень Brauberg, 90x120 см	2	4000	8000
2.	Фарба для дерева, ЛДСП, МДФ Dulux BC матова 0,75 л	1	-	1149
3.	Пензель плоска «Універсальна» 50x8 мм REXANT	2	65	130
4.	Папір для офісної техніки SvetoCopy (A4, 80 м/кв.м, білизна 146% CIE, 500 аркушів)	500 (1 уп.)	1,06	530
5.	Комус Файл-вкладиш А4, рифлений, 35 мкм, прозорий	100 (1 уп.)	4,9	490
6.	Attache Кнопки канцелярські для коркових дощок силові, 50 шт	2 уп.	150	300

Продовження таблиці 3.3

7.	Заправка картриджів для лазерного принтера Xerox VersaLink C7000DN на 3300 стор.	4	1500	6000
8.	Саморіз 4,2x16 з пресшайбою «Daxmer» свердло білий цинк (1кг)	1 (1 кг)	-	245
Разом:				16844

Джерело: складено автором

Для другого способу подачі кайдзен-пропозицій знадобляться друковані листівки з QR-кодами формату А4. Спочатку варто надрукувати тиражем 500 шт. Витрати на друк представлені нижче (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Витрати на друк листівок з QR-кодами для сканування і подання кайдзен-пропозицій співробітниками

№	Найменування	Кількість, шт.	Вартість, од. грн.	Загальна вартість грн
1	Папір для офісної техніки «SvetoCopy (A4, 80 м/кв.м, білізна 146% CIE, 500 аркушів)	500 (1 уп.)	1,1	530
2	Заправка картриджів для лазерного принтера Xerox VersaLink C7000DN на 3300 стор.	4	1500	6000
Разом:				6530

Джерело складено автором

Для третього, автоматизованого способу подачі кайдзен-пропозицій знадобиться покупка розширення для програми MES, встановленої на комп'ютерному устаткуванні на робочих верстатах, для інтеграції з програмою BAS:ERP, куди потраплятимуть ідеї щодо вдосконалення від співробітників. Крім цього, буде залучено персонал ІТ служби підприємства для переналагодження обладнання. Витрати даного кроку продемонстровані нижче (табл. 3.5)

Таблиця 3.5

Витрати на переналагодження обладнання

№	Захід	Вартість, грн.
1.	Придбання розширення програми MES	3799
2.	Переналагодження обладнання спеціалістом	3000
Разом:		6799

Джерело: складено автором

Таким чином, після розрахунку витрат на впровадження системи кайдзен-пропозицій на ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ», загальна вартість складе 97.377 грн.

Оскільки кожна кайдзен-пропозиція може по-різному вплинути на результати діяльності компанії, розрахунок економічного ефекту від впровадження системи кайдзен-пропозицій стає некоректним через безліч зовнішніх і внутрішніх факторів, які можуть впливати на результати і ускладнювати прогнозування кінцевого ефекту.

В рамках даного дослідження, здійснимо розрахунок потенційного економічного ефекту кайдзен-пропозиції, спрямованого на зміну конструкції волоконно-оптичних кабелів з бронею з двох гофрованих сталевих стрічок (діаметром жили 0,5 мм, з числом пар – 50), з метою зниження собівартості їх виробництва. Цього можна досягти за рахунок кількох факторів: 1. - перегляд матеріалу з якого зроблена гофрована сталева стрічка: заміна дорогої гарячекатаної сталі (0.3x1250 мм - 62.400 грн.) На холоднокатану сталь (0.3x1250 мм має більшу форму, 45.750 грн.). найкращими антикорозійними властивостями, що робить її більш довговічним матеріалом. 2. – використання сталеві стрічки лише у певних ділянках кабелю, де вона необхідна захисту, а чи не по периметру всього кабелю. Зробимо розрахунок:

В даний час частка продажів цього виду кабелю становить 13,2% від обсягу загального виторгу підприємства що складає 11.782.265 станом на грудень 2024 р. - 1.555.259грн 50 км кабелю.

Рентабельність продажів становить 4%, відповідно прибутку 1.555.259 - 4% = 62.210 грн., А витрати на виробництво 50 км обраного кабелю до впровадження поточного кайдзен-пропозиції складає (1.555.259 - 62.210) = 1.493.079 грн.

Витрати на виробництво 1 км волоконно-оптичного кабелю з бронею з двох гофрованих сталевих стрічок до реалізації поточної кайдзен-пропозиції складає $(1.493.079/50) = 29.862$ грн, однак передбачається, що після реалізації кайдзен-пропозиції вони знизяться до 10.000 грн, що принесе додатковий прибуток від продажу 1 км. даного кабелю в розмірі $(29.862 - 10.000) =$

19.862грн. - значний економічний ефект (33.5%).

Якщо підприємство продасть 50 км волоконно-оптичного кабелю з бронею з двох гофрованих сталевих стрічок при тому ж обсязі випуску та його незмінній ринковій ціні, то збільшення доходу складе: $(19.862 \times 50) = 994.600$ рублів, відповідно, обсяг загального виторгу підприємства від продажу даного виду кабелю після впровадження кайдзен-пропозиції складе:

$$1.555.259 + 994.600 = 2.549.859 \text{ грн.} - 61\%.$$

Внесемо отримані дані в таблицю (табл.3.6) для наочності.

Таблиця 3.6

Економічний ефект від реалізації кайдзен-пропозиції у зміні
конструкції кабелю

	Витрати на 1 км, грн.	Виторг, грн.
До реалізації кайдзен-пропозиції	29.862	1.555.2
Після реалізації кайдзен-пропозиції	10.000	2.549.8

Джерело: складено автором

Отже, на основі наведених розрахунків можна зробити висновок про те, що в результаті застосування кайдзен-пропозиції до виробництва волоконно-оптичних кабелів з бронею із двох гофрованих сталевих стрічок можна досягти значного економічного ефекту у вигляді зниження собівартості (33,5%) та збільшення прибутку підприємства (61%).

Цифрова трансформація змушує знову переосмислювати, здавалося б, усталені традиційні підходи в роботі. Хоча й не кожен управлінець розуміє, як із прикладної точки зору в організації можна інтегрувати такі новомодні тренди як роботизація, штучний інтелект, доповнена та віртуальна реальність, «Інтернет речей» та квантові технології. При цьому багато прогресивних організацій їх вже використовує і розвиває. Різні роботи-помічники, система безпілотної доставки замовлення дронами/автомобілями/роботами, системи розумного офісу/виробництва та ін. вже стали частиною бізнес-практики.

Багато call-центрів великих організацій вже давно роботизуються, а користувач розмовляє із синтезованим голосом штучного інтелекту. Однак це породжує проблеми у відповідь, викликані надмірним оцифруванням даного

процесу: користувачі не можуть швидко вирішити свою проблему, змушені довго прослуховувати записаний текст і т.д. Тому цифрова трансформація – це складний і тонкий процес, де лідер має вміти передбачати всі потенційні ризики.

Квінтесенцією такої системи корпоративного менеджменту може стати керуючий цифровий орган організації, який на основі інтеграції передового досвіду та практики, збору та аналітики великих масивів даних прийматиме ефективні управлінські рішення. Організація, інтегруючи цифровий алгоритм до власної ради директорів, надає програмі право голосу. Вона, у свою чергу, може надавати будь-які готові рішення як з операційної діяльності, так і зі стратегічного планування. Чи то оптимізації витрат у кризовий період, інвестування в інші проекти, прогноз-оцінка по галузі тощо. Навіть якщо виданий результат видається абсурдним, він змушує побачити іншу об'єктивну думку. Він завжди може стати гарною порадою та підмогою до поточного стану справ.

Підвищена увага до організаційних процесів у результаті призвела до появи комп'ютерних систем реалізації взаємодії із замовниками. Для підвищення ефективності організації розробили системи організації взаємовідносин з клієнтами (Customer Relationship Management, CRM). Однак взаємодія із замовниками не можна повністю змоделювати на основі графіка послідовності операцій з їх обслуговування: процес надання послуг передбачає надто багато взаємозв'язків, рішень та очікувань. У міру дедалі більшого впровадження CRM-систем невдоволення цим підходом зростає: тенденція дедалі більшого поширення цих систем корелювала з тенденцією зниження задоволеності клієнтів.

Аби організація була ефективною в епоху тотальної цифровізації, транзакції слід замінити на взаємодію, бізнес-процеси слід трансформувати: необхідно керувати, розвивати та покращувати їх, а також усувати проблеми, якщо вони виникають. Слід спостерігати за усіма процесами та контролювати їх.

Цифрова трансформація організації полягає в впровадженні системи RPA (Robotic process automation) – форма технології автоматизації бізнес-процесів,

заснована на метафоричному програмному забезпеченні роботів (ботів) чи працівників штучного інтелекту. Відмінною і основною особливістю роботів RPA є можливість використання інтерфейсу користувача для збору даних і управління додатками.

ВИСНОВКИ

У даний час використання цифрових технологій є важливим аспектом сучасного ведення бізнесу, який необхідно розвивати і удосконалювати для покращення якості життя і підвищення ефективності діяльності в різних сферах життєдіяльності. Використання цифрових інструментів в реалізації управлінських рішень на підприємстві представляє собою важливий напрямок розвитку сучасного бізнесу, оскільки вони сприяють скороченню тимчасових витрат, покращення якості продукції або послуг, а також підвищення рівня обслуговування клієнтів, що дозволяє господарюючому суб'єкту бути більше гнучким і адаптивним до змін на ринку, швидше реагувати на вимоги споживачів і конкурентів, а також створювати нові можливості для розвитку свого бізнесу.

Вивчення впливу використання цифрових технологій на підприємстві дозволило виявити та підтвердити їх значний потенціал для оптимізації бізнес-процесів, покращення ефективності роботи і підвищення конкурентоспроможності компанії, створення сприятливого оточення для формування цінностей і принципів. Результати дослідження свідчать про те, що цифрові технології сприяють автоматизації завдань, покращення взаємодії між співробітниками, оптимізації управлінських рішень і збільшенням продуктивності.

У процесі виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи було досягнуто заданої мети і вирішено усі завдання, а також запропоновано шляхи підвищення ефективності цифрових технологій виходячи з виявлених на виробництві проблем, розраховані витрати на реалізацію і представлений потенційний економічний ефект від реалізації запропонованих рішень:

1. У ході виконання кваліфікаційної роботи було досліджено поняття цифровізація та її вплив на організаційно-економічне забезпечення управлінської структури в управлінні бізнесом.

Було розглянуто теоретичні засади цифровізації та цифрової трансформації. Детально розібрані варіації трактування понять «цифровізація»

та «цифрова трансформація» різними науковцями, класифіковано їх за ознаковим принципом. Поняття цифрової трансформації було досліджено із різних сторін, із наукової точки зору, опираючись на теоретичні аспекти, та розбір визначень людей із світу бізнесу.

При аналізі понять цифровізації та цифрової трансформації у розрізі управління було сформовано основні її складові та кроки впровадження.

У першому розділі також було досліджено сучасні моделі цифровізації управлінської системи. Проаналізовано переваги та недоліки кожної з них опираючись на наукову літературу та приклади їх впровадження. Надано короткий аналітичний висновок щодо доцільності впровадження моделей цифровізації управлінської системи на певний тип підприємства.

Виявлено і охарактеризовано його ключові принципи і методики впровадження цифрових технологій в управління організацією; досліджено теоретичний аспект цифровий трансформації сучасного бізнесу, його передумови і переваги, а також розглянуті цифрові технології і інноваційні системи управління, використовувані в рамках ціннісно- орієнтованого підходу в управлінні підприємством; досліджено проблеми правового і інституційного забезпечення цифрової трансформації підприємства, визначається наступними аспектами: фінансовою підтримкою, податковими пільгами і інституційним забезпеченням цифровізації.

2. Проведено ґрунтовний аналіз ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ», описані його організаційно-правова форма, види діяльності, організаційна структура, досліджено зовнішнє і внутрішнє середовище, корпоративну і соціальну культуру. Також досліджено цифрові технології, впроваджені в ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ», що забезпечують процеси ціннісних аспектів, серед яких: успішно реалізований програмно-апаратний комплекс «SOKIL» - система оптичного контролю операційної лінії. Цифровий сервіс Cable Justice, розроблений на основі «MAGNETAG, для швидкої та точної оцінки відповідності кабельно-провідникової продукції необхідним значенням. Конфігурація SAP Asset Performance Management. Кабельний завод -

конфігурація SAP, що забезпечує автоматизоване оперативне управління виробничим процесом з урахуванням потоку замовлень, доступності обладнання та трудових ресурсів, переналагодження, та регламентного обслуговування У цехах заводу встановлено промислові роботи-маніпулятори «Aripix A1». Інтернет технології (Офіційний інтернет-сайт ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ» <https://ukrcable.net/> , офіційні групи, блоги, канали в соціальних мережах) і інші. Крім цього, виявлено проблемні питання ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ», сформульований наступним чином: недостатня участь співробітників в інноваційному розвитку і вдосконаленні виробничої діяльності підприємства, на що представлено пропозиції вирішення - використання одного з основних інструментів системи «ощадливого виробництва» - Кайдзен - філософії, що вплине на продуктивність і якість діяльності співробітників, посприє прояву творчості і ініціативи та орієнтації на високі досягнення.

3. У третьому розділі була розроблена методологія впровадження філософії Кайдзен в ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ», що включає в себе 7 основних кроків: 1. - навчання і інформування ; 2. - формування команд; 3. - аналіз поточного стану; 4. - розробка планів покращення; 5. - використання змін; 6. - оцінка результатів; 7. - безперервне вдосконалення. У додаток до цього, зроблено розрахунок витрат на використання філософії Кайдзен і розглянуто потенційний економічний ефект від реалізації принципів кайдзен в ТОВ «ВП УКРКАБЕЛЬ»

Згідно проведеному дослідженню, є усі підстави вважати використання філософії кайдзен з застосуванням цифрових технологій на підприємстві актуальним і перспективним підходом, сприятливим підвищенню конкурентоспроможності компанії, покращенню її репутації на ринку, а також зміцненню корпоративної культури і створенню сприятливого робочого середовища для творчих ініціатив співробітників, спрямованих на інновації. Організована робота з кайдзен-пропозиціями дозволить підприємству залучити своїх співробітників в процес постійного вдосконалення і підвищити показники ефективності виробничих процесів і підприємства в загалом. Кайдзен-

пропозиції вимагають мінімальних інвестицій і зусиль, однак приносять помітний економічний ефект.

Також обґрунтовано доцільність використання маркетплейсу як цифрового інструменту для підвищення ефективності експортних операцій на ринку США, пропозицією впровадження якого стала розробка стратегії виходу на новий ринок за допомогою digital-інструментів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аверіна М. Ю. Аналіз та оцінка фінансового стану підприємства: шляхи покращення. Актуальні проблеми економіки. 2012. № 9. С. 92–100.
2. Аналітична частина проекту Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року. Мінінтеграції. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wpcontent/uploads/2020/05/analitika.pdf>.
3. Андросова Т., Кулініч О., Помінова І. Місце цифрової економіки в загальній системі сучасних господарських відносин. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. ХДУХТ, м. Харків. 2021.
4. Башуцька О. С., Буяк Л. А. Соціальні детермінанти цифрової трансформації економіки. Regional policy in the post-pandemic europe : Collection of abstracts for the 1st International Discussion Platform within the framework of the EU Jean Monnet Project, м. Тернопіль, 22 квіт. 2021 р.
5. Башуцький Р., Буяк Л. Позитивні та негативні аспекти процесу цифрової трансформації економіки. Збірник тез доповідей : Матеріали XX Міжнар. науково-практ. конф. молодих вчен. «Екон. і соц. розвиток України в XXI столітті: нац. візія та виклики глобалізації», м. Тернопіль, 19 трав. 2023 р
- 6.. Березівський Я. П. Ідентифікація умов та чинників формування технологічної конкурентоспроможності національної економіки. Herald of lviv university of trade and economics economic sciences. 2021. № 64. С. 31–35.
7. Брінцева О. Г., Біловус О. С. Інформаційні технології в управлінні персоналом підприємства: сучасні тенденції. Соціально-трудові відносини: теорія та практика. 2018. № 1. С. 264–271. 207
8. Буяк Л. А. Методи та моделі впливу цифровізації на трансформацію бізнесу. Підприємництво і торгівля. 2023. № 39. С. 25–34.
9. Васильців Т., Лупак Р. Характеристики функціональних складових економічної безпеки сектору інформаційно-комунікаційних технологій України. Економічний дискурс. 2017. № 1. С. 161–172.

10. Вишневський О. Цифровізація процесу стратегування розвитку національної економіки : дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук : 08.00.03. Київ, 2021. 515 с.

11. Вовк В. А., Конончук Ю. В., Кириленко С. В. Діджиталізація збутової діяльності в умовах інклюзивної економіки. Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2023. № 2(278). С. 13–18. 208

12. Водянка Л., Кутаренко Н., Сеньовська Я. Суть та необхідність використання сучасних інноваційних технологій в сільському господарстві Чернівецької області. Агросвіт. 2018. № 5. С. 53–61.

13. Вплив цифрової економіки на розвиток економік світу та України / Н. Ушакова та ін. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг: зб. наук. праць ХДУХТ. 2021. № 1. С. 104–118.

14. Гринько П.Л. Управління інноваційним розвитком бізнесу в умовах цифрової економіки : теорія, методологія, практика: монографія / за ред. Іванченка І.С. Харків : Видавництво Іванченка І.С., 2020. 342 с.

15. Гудзь О. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018. Т. 24, № 2. С. 4–12.

16. Гудзь Т. Перспективи цифровізації економіки України. Цифрова трансформація фінансового сектора економіки : зб. тез доп. за матеріалами V Міжнар. наук.-практ. Інтернетконференції, м. Одеса. 2020. С. 30–32.

17. Деменко О., Горохова І. Програма розвитку цифрової економіки: виклики та перспективи. Регіональні проблеми перетворення економіки. 2018. № 11. С. 133–139.

18. Дергачова Г. М., Колешня Я. О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». 2020. Т. 1, № 17.

19. Десятнюк О. М., Крисоватий А. І., Птащенко О. В. Розвиток фінансового інструментарію бізнесу в умовах цифрової інклюзії. *Journal of strategic economic research*. 2024. № 6. С. 28–37.
20. Іванов С. М. Інтелектуальний аналіз HR у проактивному управлінні в умовах цифрової економіки. Проактивне управління трудовими ресурсами в умовах цифрової економіки : монографія / ред. докт. екон. наук., проф. А.В.Череп. Запоріжжя : ФОП Мокшанов В. В., 2020.
21. Іванченко Н., Кудрицька Ж., Рекачинська К. Бізнес-моделі в умовах цифрових трансформацій. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: економіка і управління. 2020. № 3. С. 185–190. 210
22. Кириленко С. Система економічної безпеки в умовах цифрової економіки. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2024. Т. 18, № 1. С. 45–56.
23. Кіреєв Д. Розвиток цифрової економіки як елемент стратегії суспільного розвитку в Україні. Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Державне управління. 2019. Т. 30, № 1. С. 38–44.
24. Колот А., Герасименко О. Цифрова трансформація та нові бізнес-моделі як детермінанти формування економіки нестандартної зайнятості. Соціально-трудові відносини: теорія та практика. 2020. № 10. С. 33–54.
25. Коляденко С. В. Теоретичні аспекти цифрової економіки як науки. Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід : матеріали VII міжнар. наук.-метод. конф. Форум молодих економістів- кібернетиків, м. Тернопіль, 21–22 жовт. 2016 р. С. 142–144.
26. Котлер Ф., Катарджая Г., Сетьяван І. Маркетинг 4.0. Від традиційного до цифрового / ред. В. Олександров ; пер. з англ О. Замаєва, К. Куницька. КМБУКС, 2019. 224 с.
27. Крисоватий А. І., Десятнюк О. М., Птащенко О. В. Цифрова інклюзія: фінансовий та маркетинговий аспекти. *Journal of strategic economic research*. 2023. № 3. С. 93–102.

28. Лазебник Л. Л., Войтенко В. О. Інформаційна інфраструктура в цифровізації бізнес-процесів підприємства. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2020. № 42. С. 18–22.

29. Лисак В., Ноздріна Л. Методи і моделі бізнес-аналізу в іт-галузі. Вісник Університету банківської справи. 2020. № 3(39).

30. Лісова Р. Концепція успішної цифрової трансформації бізнесмоделі. Розвиток суспільства та науки в умовах цифрової трансформації. 2020.

31. Ляшенко В., Вишневський О. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія. Київ : НАН України, Ін-т економіки пром-ті, 2018. 252 с.

32. Моделі хмарних сервісів: різниця між IaaS, SaaS, PaaS та приклади. SIMNetworks – Your Goals, our Tech. IT Infrastructure from German Provider. URL: <https://www.sim-networks.com/ukr/blog/cloud-computing-servicemodels>

23. Національний банк України. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року – курс на сталий розвиток інновацій, кешлес та фінансову грамотність. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-rozvitku-fintehu-v-ukrayini-do2025-roku--kurs-na-staliy-rozvitok-innovatsiy-keshles-ta-finansovugramotnist>

24. Огляд заходів цифрової трансформації економіки України в умовах воєнного стану (червень 2022). Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ohlyad-zakhodiv-tsyfrovoiytransformatsiyi-ekonomiky-ukrayiny-v-umovakh>

25. Основні макропоказники економічного і соціального розвитку України на 2021 рік: експертний огляд. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/12690>

26. Панасюк В., Бурденюк Т., Мужевич Н. Особливості цифрової трансформації обліку. Галицький економічний вісник. 2021. Т. 68, № 1. С. 70-76.

27. Панасюк В., Мельничук І., Мужевич Н. Цифрова трансформація обліку в умовах форс-мажорних обставин. Галицький економічний вісник. 2022. Т. 78, № 5. С. 51–57.

28. Панасюк В., Мужевич Н., Мельничук І. Бухгалтерський аспект визнання криптовалюти активом підприємства в умовах цифровізації економічного простору. Галицький економічний вісник. 2023. Т. 81, № 2. С. 49

29. Парій Л. Шанько О. Вплив "BAS Управління" на ефективність сучасного бізнесу. Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої пам'яті професора, заслуженого працівника вищої школи Дмитра Мусійовича Фесенка. Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством. 25 березня 2025 р. Полтавський державний аграрний університет м. Полтава С.260 - 263

30. Піжук О. І. Штучний інтелект як один із ключових драйверів цифрової трансформації економіки. Економіка, управління та адміністрування. 2019. № 3. С. 41–46.

31. Пілевич Д. С. Теоретичне обґрунтування сутності інформаційної інфраструктури та її роль у розвитку економічних систем. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2017. № 3 (11). С. 12–19.

32. Піщенко О. Стратегії цифрового аграрного сектору в умовах екологоекономічної безпеки. Вісник Хмельницького національного університету. 2022. Т. 1, № 5. С. 303–310.

33. Помінова І.І. Цифровий характер сучасного етапу глобалізації. Innovative Educational Technologies: European Experience and its Application in Training in Economics and Management. Internship. – Riga: Baltic Research Institute of Transformation Economic Area Problems, 2020. Р. 128-130.

34. Потапова Н. Смарт-логістика як складова інноваційного розвитку агробізнесу. Маркетинг та логістика в системі менеджменту : тези доп. XII Міжнар. науково-практ. конф., м. Львів, 25–27 жовт. 2018 р. Львів, 2018. С. 197–198.

35. Пришляк К. М., Буяк Л. А. Цифрова економіка у сфері земельних відносин. Вектори інноваційного розвитку освіти, науки та бізнесу в умовах глобальних змін : Матеріали IX Міжнар. науково-практ. конф., м. Тернопіль, 25 трав. 2021 р.

36. Пришляк К. М., Буяк Л. А. Цифрові платформи як інструмент цифрової трансформації. Збірник тез доповідей : Матеріали XX Міжнар. науково-практ. конф. молодих вчен. «Екон. і соц. розвиток України в XXI столітті: нац. візія та виклики глобалізації», м. Тернопіль, 19 трав. 2023 р.

37. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. Кабінет міністрів України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennyakoncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi>

38. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 10.07.2019 р. № 526-р.

39. Птащенко О. В. Система соціальної безпеки міста в умовах цифрової трансформації. Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2024. № 4 (280). С. 41–46.

40. Птащенко О., Резнікова Н., Іващенко О. Міжнародні стратегічні альянси в умовах цифрових трансформацій і розвитку ринку даних. Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій. 2023. Т. 12, № 2. С. 214–227.

41. Райш С., Краковський С. Штучний інтелект і управління: парадокс автоматизації та розширення. The academy of management review. 2021. № 46 (1). С. 192–210. 92. Розвиток ІТ в Україні: поточна ситуація та перспективи. Рубрика. URL: <https://rubryka.com/blog/rozvytok-it-v-ukrayini/>

42. Руденко М. Технології цифрової трансформації сільськогосподарських підприємств. Агросвіт. 2019. № 23. С. 8–18.

43. Семененко Ю. С., Пришляк К. М. Вплив інформаційних технологій самоменеджменту на ефективність діяльності компанії. Галицький економічний вісник. 2023. № 4. С. 7–16. 14.

44. Семененко Ю. С., Буяк Л. М. Важливість впровадження

інформаційної системи для відстеження ключових показників ефективності на підприємстві та їх ефект. Матеріали VII міжнародної науково-методичної конференції, м. Чернівці, 15–16 квіт. 2021 р. С. 28–30.

45. Семененко Ю. С. Роль штучного інтелекту як фактору впливу на ефективність діяльності компанії. *Modern engineering and innovate technologies*. 2023. № 2702. С. 52–60.

46. Семеног А. Ю. Екосистеми цифрових платформ як фактор трансформації бізнесу в умовах цифрової економіки. *Bulletin of the Kyiv National University of Technologies and Design. Series: economic sciences*. 2019. Т. 137, № 4. С. 39–50.

47. Сенкевич О. Методичні підходи щодо моделей трансформації цифрової економіки та суспільства. *Економічні горизонти*. 2018. Т. 7, № 4. С. 146–154.

48. Скриль В. Бізнес-модель підприємства: еволюція класифікація. *Економіка та суспільство*. 2016. № 7. С. 490–497.

49. Старченко Г. Детермінанти інноваційного розвитку національної економіки. 2022: digital transformations of modernity : *Proceedings of the Multidisciplinary International Scientific-Practical Conference*, м. Coimbra, 24 січ. 2022 р.

50. Струтинська І. В. Цифрова трансформація як імператив інноваційного розвитку бізнес-структур : дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук. Тернопіль, 2020. 477 с.

51. Струтинська І. Інформаційні технології організації бізнесу–імператив інноваційного розвитку бізнес-структур. *Галицький економічний вісник* 216 Тернопільського національного технічного університету. 2019. Т. 55, № 2. С. 40–49.

52. Тюрин О., Максимов О., Максимова Ю. Актуальні проблеми цифрової економіки. Одеса, 2019. 50 с.

53. Україна 2030 Е – країна з розвинутою цифровою економікою. URL:

<https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyuekonomikoyu.html>

54. Федулова Л. І., Ємельяненко Л. М. Інвестування в цифрову економіку: глобальні тенденції та практика України. Економіка та держава. 2020. № 4. С. 6–13.

55. Хто виграє від цифрової економіки. Новини бізнесу, економіки, фінансів, ринків та компаній – НВ Бізнес. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/hto-vigrajevid-tsifrovoji-ekonomiki-1001103.html>

56. Цифрова адженда України – 2020 : «Цифр. порядок ден.» – 2020. Цифрова економіка : підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. – К. : НАУ, 2022. – 200 с.

57. Цифрова трансформація бізнесу: що це таке, навіщо вона потрібна, приклади успішних цифрових перетворень. ІТ-компанія. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/cifrovaya-transformaciya-pomogaet-rastibiznesu>

58. Цифровізація бізнесу: як зростати в умовах війни (вебінарний проєкт закінчено, доступні записи ефірів). Дія. Бізнес - Головна сторінка. URL: <https://business.diia.gov.ua/cases/iniciativi/cifrovizacia-biznesu-ak-zrostativ-umovah-vijni-vebinarnij-proekt-zakinceno-dostupni-zapisi-efiriv>.

59. Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: монографія / В.П. Вишневський, О.М. Гаркушенко, С.І. Князєв, Д.В. Липницький, В.Д. Чекіна; за ред. В.П. Вишневського та С.І. Князєва; НАН України, Інститут економіки промисловості. — Київ: Академперіодика, 2020. — 188 с.

60. Цифрові трансформації міжнародного ринку праці в умовах платформізації зайнятості / В. Г. Панченко та ін. Efektyvna ekonomika. 2024. № 2. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.2.8>.

61. Черненко Н. І. Штучний інтелект в управлінні персоналом. Таврійський науковий вісник. серія: економіка. 2022. № 12. С. 76–83.

62. Шевченко Л. Розвиток бізнес-моделей у цифровій економіці. Цифрові трансформації України 2020: виклики та реалії : зб. наук. пр. НДІ ПЗІР НАПрН

України № 1 за матеріалами круглого столу, м. Харків, 18 верес. 2020 р. Харків, 2020. С. 183–188.

63. Шиманська К. В., Бондарчук В. В. Пріоритетні напрями та механізми розвитку цифрової економіки в Україні. Економіка, управління та адміністрування. 2021. № 1(95). С. 17–22.

64. Ющенко Н. Л. Розвиток блокчейн-технологій в Україні та світі. Економіка і суспільство. 2018. № 19. С. 269–273.

65. Як Україні зробити цифровий стрибок. Новини України та Світу. Головні і останні новини - NV. URL: <https://nv.ua/eng/opinion/kubiv/jak-zrobititsifrovij-stribok-dlja-Ukrainian-economics-1051272.html>

66. 11 digital business examples. MoreThanDigital. models you should know incl. URL: <https://morethandigital.info/en/11-digitalbusiness-models-you-should-know-incl-examples/>

67. 5 digital business models to drive disruptive innovation. Praxie.com. URL: <https://praxie.com/5-innovative-business-models-digital-startups-newventures/> (date of access: 17.11.2022).

68. Bican P. M., Brem A. Digital business model, digital transformation, digital entrepreneurship: is there A sustainable “digital”? Sustainability. 2020. Vol. 12, no. 13. P. 5239.

69. Big data tools in processing information from open sources / M. M. Petrova et al. 2018 IEEE first international conference on system analysis & intelligent computing (SAIC), Kiev, 8–12 October 2018.

70. of Bortnik A. Digital transformation of enterprise business model. Strategy of economic development of ukraine. 2020. No. 47. P. 16–31.

71. Buiak L. Agribusiness digitalization software concept. Ukrainian journal of applied economics and technology. 2022. Vol. 7, no. 4. P. 327–334.

72. Buiak L., Pryshliak K., Buiak L. Blockchain technologies as a means of sale of lease right on the agricultural lands. Herald of economics. 2023. No. 4. P. 145.

73. Chornous G. O., Gura V. L. Integration of information systems for

predictive workforce analytics: models, synergy, security of entrepreneurship. European journal of sustainable development. 2020. Vol. 9, no. 1. P. 83.

74. David M. Incentives to share in the digital economy. Society and the Internet: how networks of information and communication are changing our lives. 2019. No. 7. P. 323–338.

75. Demchyshak N., Radykh O., Hryb V. Digitalization of the agricultural sector in the conditions of opening the land market in ukraine. Agrosvit. 2020. No. 12. P. 10.

76. Digital 2020: global digital overview – datareportal – global digital insights. DataReportal – Global Digital Insights. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview>

77. Digital business model | innolytics. Innolytics. URL: <https://innolyticsinnovation.com/digital-business-model>

78. Digital economy as an instrument of globalization / Y. Izmaylov et al. Scientific journal of polonia university. 2018. Vol. 27, no. 2. P. 52–60.

79. Digital financial inclusion. visualizing the academic literature / M.-J. GallegoLosada et al. Research in international business and finance. 2022.

80. Drones in agriculture: a review and bibliometric analysis / A. Rejeb et al. Computers and electronics in agriculture. 2022. Vol. 198. P. 107017.

81. Engler N., Krarti M. Review of energy efficiency in controlled environment agriculture. Renewable and sustainable energy reviews. 2021. Vol. 141.

82. EUR-Lex - 52021DC0118 - EN - EUR-Lex. EUR-Lex – Access to European Union law. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/en/TXT/?uri=CELEX:52021DC0118>

83. 220 Florek-Paszkowska A., Ujwary-Gil A., Godlewska-Dzioboń B. Business innovation and critical success factors in the era of digital transformation and turbulent times. Journal of entrepreneurship, management and innovation. 2021. Vol. 17, no. 4. P. 7–28.

84. Home - digital planet. Digital URL: <https://digitalplanet.tufts.edu/>

85. Hryenko P., Pominova I. Risks of digitalization of the modern economy. Матеріали III Міжнародного форуму науковців та дослідників «SCIENCE AND STUDY 2021», м. Київ, 1 жовт. 2021 р.

86. Hryenko P. Using an outsourcing mechanism to improve organizations' business models in the digital economy. International journal of recent academic research. 2020. Vol. 2, no. 4. P. 614–617.

87. Intelligent data analysis in HR process management / M. Ivanov et al. CEUR workshop proceedings 2608 : Міжнар.наук.конференція. 2020. P. 754–768.

88. Interfax-Ukraine. На цифровізацію України в бюджеті-2021 виділено 1,8 млрд грн. Інтерфакс-Україна. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/economic/710244.html>

89. Kovalenko B., Kovalenko E., Yakovleva T. Digital business models and company growth opportunities in the energy market. E3S web of conferences : EDP Sciences. 2021.

90. Kuniyska-Iliash M. V., Berezivskyi Y. P. Conceptual and methodological approaches to identification of typological and logical-structural characteristics of priority sectors of the national economy. Business inform. 2021. Vol. 4, no. 519. P. 17–23.

91. Maffei A., Grahm S., Nuur C. Characterization of the impact of digitalization on the adoption of sustainable business models in manufacturing. Procedia CIRP. 2019. Vol. 81. P. 765–770.

92. Mathematical support for human resource management in IT projects / G. Chornous et al. 2021 11th international conference on advanced computer information technologies (ACIT), Deggendorf, Germany, 15–17 September 2021. 2021.

93. Global Innovation Index. Index URL: 2022.URL: <https://www.globalinnovationindex.org/Home>

94 Panasyuk V. M., Melnychuk I. V., Ometsinska I. Y. Accounting and taxation in internet business: development prospects and challenges. Business inform.

2024. Vol. 1, no. 552. P. 258–266.

95. Pryshliak K., Semenenko Y., Buyak L. Digital transformation of agricultural enterprises with the help of erp systems. Scientific notes of ostroh academy national university, «economics» series. 2024. Vol. 1, no. 32(60). P. 4–10.

96. Ptashchenko O. V. National security: social and economic aspects, digitalization. Business inform. 2023. Vol. 12, no. 551. P. 11–17.

97. Rudenko M. Analysis of ukraine's positions in global indicators of the digital economy. Ekonomika ta derzhava. 2021. No. 2. P. 11.

98. Sazheniuk V. S., Chornous G. O., Iarmolenko I. A. Information model for pricing on electronic markets. Cybernetics and systems analysis. 2020. Vol. 56, no. 4. P. 655–664.

99. Simulation and forecasting of agricultural land market development / L. Buiak et al. 2023 13th international conference on advanced computer information technologies (ACIT), Wrocław, Poland, 21–23 September 2023.

100. Uncover the top 10 agriculture trends for 2024 | startus insights. StartUs Insights. URL: <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/agriculturetrends-innovation/>.

101. UNDP - digital strategy 2022-2025. UNDP - Digital Strategy 2022-2025. URL: <https://digitalstrategy.undp.org>