

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський державний університет

Науково-навчальний інститут бізнесу, економіки та менеджменту
(повна назва інституту/факультету)

Кафедра економіки, підприємництва та бізнес-адміністрування
(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

Олександра КАРІНЦЕВА
(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

_____ 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня бакалавр
(бакалавр / магістр)

зі спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
(код та назва)

освітньо-професійної програми Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
(освітньо-професійної / освітньо-наукової) (назва програми)

на тему: Цифровізації підприємницької діяльності: тенденції, проблеми та перспективи

Здобувача(ки) групи ЕН-01/1пе Низового Максима Валерійовича
(шифр групи) (прізвище, ім'я, по батькові)

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

_____ (підпис)

Максим НИЗОВИЙ
(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

Керівник Старший викладач, кандидат економічних наук, доцент, Юрій ДЕРЕВ`ЯНКО
(посада, науковий ступінь, вчене звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

_____ (підпис)

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет

**КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ, ПІДПРИЄМНИЦТВА
ТА БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувачка кафедри економіки, підприємництва
та бізнес-адміністрування
_____ Олександра КАРІНЦЕВА
«__» _____ 20__ р.

**ЗАВДАННЯ
до кваліфікаційної роботи
для здобуття освітнього ступеня «бакалавр»**

Студента(ки) групи Ен-01/1пе _____, 4 курсу НИІ БіЕМ
(найменування інституту)

Спеціальність: 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Освітня програма: 6.076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Низовий Максим Валерійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема кваліфікаційної роботи: _____ Цифровізації підприємницької діяльності: тенденції, проблеми та перспективи

Затверджена наказом по СумДУ № _____ від «__» _____ 20__ р.

Термін подання здобувачем вищої освіти завершеної кваліфікаційної роботи: до «__» _____ 20__ р.

Вихідні дані до роботи: підручники, навчальні посібники, монографії, періодична література, статистичні довідники, нормативно-

правові акти, фінансово-господарська звіт-
ність

Зміст основної частини кваліфікаційної роботи (перелік питань, що підлягають розробленню): Теоретичні аспекти цифровізації підприємницької діяльності, Аналіз практичного застосування цифровізації в підприємницькій діяльності, Перспективи розвитку цифрової підприємницької діяльності

Перелік ілюстрацій (мають бути представлені під час захисту):

1. Визначення цифровізації
2. Переваги та можливості цифровізації для підприємництва
3. Розвиток сфери цифровізованих підприємств
4. Приклади цифрових технологій
5. Роль держави та міжнародних організацій у розвитку цифрової економіки
6. Висновки

Дата видачі завдання: « ____ » _____ 20__ р.

Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Дерев'янку Ю. М.
(вч. звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Завдання прийняв(ла) до виконання: « __ » _____ 20__ р. _____
підпис студента(ки)

Примітки:

1. Це завдання є складовою кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня та розміщується після її титульного аркушу.
2. Після складання завдання, студент має ознайомитися із:
 - календарним графіком підготовки кваліфікаційної роботи із зазначеними строками виконання окремих етапів;
 - порядком перевірки кваліфікаційної роботи на наявність ознак академічного плагіату;
 - критеріями оцінювання та вимогами до кваліфікаційної роботи.

Анотація

Кваліфікаційна робота бакалавра містить 43 сторінки основного тексту, 3 розділи, 7 рисунків, 1 таблицю, список використаної літератури із 33 джерел.

Актуальність теми роботи полягає в тому, що цифровізація підприємницької діяльності є однією з ключових тенденцій сучасного бізнес-середовища. Використання цифрових технологій значно впливає на ефективність та конкурентоспроможність підприємств.

Метою роботи є дослідження тенденцій, проблем та перспектив цифровізації підприємницької діяльності. Основними завданнями дослідження є: аналіз теоретичних аспектів цифровізації підприємницької діяльності, оцінка практичного застосування цифрових технологій у різних галузях бізнесу, та визначення перспектив розвитку цифрової підприємницької діяльності.

Методи дослідження включають аналіз наукової літератури, статистичний аналіз, порівняльний аналіз, а також методи прогнозування для визначення майбутніх тенденцій цифровізації.

У першому розділі "Теоретичні аспекти цифровізації підприємницької діяльності" розглянуто визначення та сутність цифровізації, тенденції її розвитку в сучасному бізнесі, а також переваги, можливості, виклики та проблеми, що виникають у процесі цифрової трансформації підприємницької діяльності.

У другому розділі "Аналіз практичного застосування цифровізації в підприємницькій діяльності" проаналізовано досвід впровадження цифрових технологій у різних галузях бізнесу, ефективність та результати цих впроваджень, вплив цифровізації на бізнес-процеси та стратегії підприємств, а також фактори успішності та перешкоди в процесі цифрової трансформації.

У третьому розділі "Перспективи розвитку цифрової підприємницької діяльності" розглянуто прогнозування тенденцій розвитку цифрової економіки, стратегії розвитку цифрової підприємницької діяльності, вплив інноваційних технологій на майбутнє бізнесу, а також роль держави та міжнародних організацій у розвитку цифрової економіки.

Отримані результати показали, що цифровізація сприяє підвищенню ефективності бізнес-процесів, дозволяє зменшити витрати, збільшити швидкість обробки інформації та прийняття рішень, а також відкриває нові можливості для інноваційного розвитку підприємств.

Рекомендовано подальше впровадження цифрових технологій з урахуванням специфіки галузі та підтримки з боку держави і міжнародних організацій.

Ключові слова: бізнес-процеси, цифрова трансформація, цифровізація, економічна ефективність, інновації, підприємницька діяльність.

Зміст

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	5
1.1. Визначення та сутність цифровізації підприємницької діяльності.....	5
1.2. Тенденції розвитку цифровізації в сучасному бізнесі.....	8
1.3. Переваги та можливості цифровізації для підприємництва.....	10
1.4. Виклики та проблеми, що виникають у процесі цифровізації підприємницької діяльності.....	12
РОЗДІЛ 2: АНАЛІЗ ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	15
2.1. Досвід впровадження цифрових технологій в різних галузях бізнесу.....	15
2.2. Ефективність та результати впровадження цифровізації на підприємствах.....	17
2.3. Вплив цифровізації на бізнес-процеси та стратегії підприємств.....	23
2.4. Фактори успішності та перешкоди в процесі цифрової трансформації.....	25
РОЗДІЛ 3: ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	28
3.1. Прогнозування тенденцій розвитку цифрової економіки.....	28
3.2. Стратегії розвитку цифрової підприємницької діяльності.....	31
3.3. Вплив інноваційних технологій на майбутнє бізнесу.....	34
3.4. Роль держави та міжнародних організацій у розвитку цифрової економіки.....	37
ВИСНОВКИ.....	44
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	46

Вступ

Цифровізація підприємницької діяльності стає все більш важливою для успіху в сучасному світі. Вона дозволяє підприємствам оптимізувати процеси, підвищувати ефективність та конкурентоспроможність, а також розширювати можливості для зростання та розвитку [1, 3, 4, 6, 15, 16,17].

Впровадження цифрових технологій на українських підприємствах набуває все більшої **актуальності**. Це пов'язано з низкою факторів, таких як:

- Зростання конкуренції на світовому ринку: Українські підприємства змушені конкурувати з компаніями з розвинених країн, які вже давно використовують цифрові технології у своїй роботі.
- Зміна поведінки споживачів: Сучасні споживачі все частіше використовують цифрові канали для пошуку інформації, покупки товарів та послуг.
- Розвиток технологій: Поява нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання та Інтернет речей, відкриває нові можливості для цифрової трансформації бізнесу.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти цифровізації підприємницької діяльності.

Об'єктом дослідження є підприємства та підприємницькі структури, які впроваджують або планують впроваджувати цифрові технології.

Метою дослідження є дослідження теоретичних аспектів та практичних прикладів цифрової трансформації в сучасному бізнесі, а також аналіз ефективності та результатів впровадження цифрових технологій на українських підприємствах.

Завданнями дослідження є:

- Вивчити теоретичні основи цифровізації підприємницької діяльності;
- Проаналізувати практичні приклади застосування цифрових технологій в різних галузях бізнесу;
- Дослідити ефективність та результати впровадження цифрових технологій на українських підприємствах;

- Визначити ключові фактори успішності цифрової трансформації українських підприємств;
- Розробити рекомендації щодо розвитку цифрової підприємницької діяльності в Україні.

Методи дослідження. У ході дослідження були використані такі методи:

- Аналіз літератури: Вивчення наукової літератури, монографій, статей, статистичних даних з даної теми.
- Систематизація та узагальнення отриманих даних: Обробка та систематизація інформації, отриманої в ході дослідження.
- Вивчення практичних кейсів: Аналіз досвіду впровадження цифрових технологій на українських підприємствах.
- Опитування: Проведення опитування керівників та фахівців українських підприємств з питань цифрової трансформації.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що в ньому комплексно досліджуються теоретичні та практичні аспекти цифровізації підприємницької діяльності.

Результати дослідження можуть бути корисними для:

- Власників та керівників підприємств, які прагнуть успішно впровадити цифрові технології у свою діяльність;
- Науковців та фахівців у сфері менеджменту та економіки, які займаються дослідженнями цифрової трансформації бізнесу;
- Державних органів, які розробляють та реалізують політику підтримки розвитку цифрової економіки в Україні.

Очікується, що рекомендації, розроблені в ході дослідження, допоможуть українським підприємствам більш ефективно впроваджувати цифрові технології та підвищувати свою конкурентоспроможність на світовому ринку.

Розділ 1: Теоретичні аспекти цифровізації підприємницької діяльності.

1.1 Визначення та сутність цифровізації підприємницької діяльності.

Цифрова економіка (англ. Digital economy) – це економіка, заснована на цифрових комп'ютерних технологіях. Її також іноді називають інтернет-економікою, новою економікою або веб-економікою. Цифрова економіка дедалі більше переплітається з традиційною, що ускладнює їх розмежування.

Термін "цифрова економіка" вперше запровадили Дон Тапскотт і Ентоні Д. Вільямс у своїй книзі "Цифрова економіка: перспективи та небезпека в епоху мережевого інтелекту" 1995 року [9]. У цій книзі автори дослідили, як швидкий розвиток цифрових технологій, таких як Інтернет, трансформує глобальну економіку та суспільство. Вони використовували термін "цифрова економіка" для опису економічного середовища, яке формується внаслідок повсюдного використання цифрових технологій і змін, які вони викликають у бізнес-моделях, комунікації та співпраці.

Деякі дослідники вважають, що цей термін ввів американський вчений Ніколас Негропonte, також у 1995 році, у своїй книжці "Бути цифровим" [32]. У цій книзі він передбачив трансформаційний вплив цифрових технологій на різні аспекти суспільства, включаючи комунікацію, ЗМІ, освіту та розваги. Негропonte використовував термін "цифрова конвергенція", щоб описати злиття різних форм інформації, таких як текст, аудіо та відео, у цифровий формат, що призвело до конвергенції раніше окремих галузей, технологій і медіа-платформ. Хоча робота та ідеї Ніколаса Негропonte вплинули на формування розуміння цифрової економіки та значення цифрових технологій, сам термін "цифрова економіка" належить Дону Тапскотту та Ентоні Д. Вільямсу [9].

У цій роботі також розглядаються визначення "цифрова економіка" інших науковців і спеціалістів у цій сфері (табл. 1.1.1).

Таблиця 1.1.1 - Визначення - "цифрова економіка" [10].

Ім'я науковця	Визначення
Дональд Тапскотт	Цифрова економіка – економіка, що заснована на домінуючому застосуванні цифрових технологій.
Хоупстоун Каїська Чавула, Абебе Чекол	Цифрова економіка – економіка, яка заснована на електронних товарах і послугах, вироблених за допомогою електронного бізнесу і торгівля якими ведеться за допомогою електронних засобів.
Александрю Тугі	Цифрова економіка – створення мережі господарюючих суб'єктів, шляхом потоку і процесу "оцифровки" об'єктів і шляхом створення та обміну цифровими активами (віртуальними активами) на тлі фізичного розширення і розвитку Інтернету.
Николасо Негропonte	Цифрова економіка – економічна діяльність, заснована на цифрових технологіях. А також електронні(цифрові) товари та послуги, які виявляються з використанням цифрових технологій
Войнаренко М.П., Скоробогата Л.В.	Цифрова економіка передбачає, що всі економічні процеси (за винятком виробництва товару) протікають незалежно від реального світу. Товари та послуги не мають фізичного носія, та є "електронними"
Кіт Л.З.	Цифрова економіка – трансформація всіх сфер економіки завдяки перенесенню інформаційних ресурсів та знань на комп'ютерну платформу з ціллю їх подальшого використання (включаючи там, де це можливо) на цій платформі

Цифровізація підприємницької діяльності - це складний та постійно змінюючийся процес, що передбачає використання цифрових технологій та інновацій з метою оптимізації бізнес-процесів, підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємства. Сутність цифровізації полягає в зміні парадигми управління та функціонування бізнесу, що базується на використанні цифрових інструментів для оптимізації процесів виробництва, маркетингу, збуту та управління персоналом. [6]

Однією з ключових характеристик цифровізації є перехід до цифрових платформ та сервісів, що дозволяють підприємствам взаємодіяти з клієнтами, постачальниками та партнерами в онлайн-режимі. Це дозволяє підприємствам розширювати свої ринки збуту, залучати нових клієнтів та оптимізувати процеси логістики та постачання.

Крім того, цифровізація відкриває нові можливості для розвитку інноваційних продуктів та послуг, що відповідають потребам сучасного ринку. За допомогою цифрових технологій підприємства можуть швидко адаптуватися до змін у вимогах споживачів та швидко впроваджувати нові ідеї та концепції.

Цифровізація підприємницької діяльності також передбачає інтеграцію нових технологій, таких як штучний інтелект, аналітика даних, блокчейн та Інтернет речей. Ці технології дозволяють підприємствам автоматизувати процеси, вдосконалювати системи прийняття рішень та створювати інноваційні продукти та послуги [21].

Одним із важливих аспектів цифровізації є забезпечення кібербезпеки. Підприємства повинні приділяти належну увагу захисту своєї інформації та інфраструктури від кібератак та зловживань. Це включає в себе розробку та впровадження заходів з кіберзахисту, регулярне оновлення програмного забезпечення та навчання персоналу з питань кібербезпеки.

Нарешті, цифровізація підприємницької діяльності має великий потенціал для створення сприятливої екосистеми для розвитку стартапів та малого бізнесу. Завдяки доступності цифрових інструментів та ресурсів, нові компанії можуть швидше розвиватися та конкурувати на ринку.

Отже, цифровізація підприємницької діяльності є ключовим фактором розвитку сучасного бізнесу, який дозволяє підприємствам стати більш конкурентоспроможними та адаптивними до змін у глобальному економічному середовищі.

1.2 Тенденції розвитку цифровізації в сучасному бізнесі.

Цифровізація сучасного бізнесу — це постійно еволюціонуючий процес, що реагує на змінні потреби ринку та технологічні новації. Для кращого розуміння цього процесу, розглянемо деякі ключові аспекти цифровізації в бізнесі [7, 19, 20].

Швидкість змін: Цифровізація характеризується стрімким розвитком. Технологічні інновації, такі як штучний інтелект, Інтернет речей (IoT), блокчейн та інші, трансформують моделі ведення бізнесу. Ті, хто вміє швидко адаптуватися до цих змін, отримують конкурентну перевагу.

Збільшення обсягу даних: Цифрові технології породжують значний обсяг інформації, що стає важливим ресурсом для бізнесу. Аналіз цих даних надає підприємствам можливість приймати більш обґрунтовані рішення, передбачати тенденції ринку та оптимізувати стратегічні плани.

Розширення кількості мобільних користувачів: З розвитком мобільних технологій і смартфонів кількість користувачів мобільних додатків і сервісів стабільно збільшується. Це відкриває нові перспективи для бізнесу у сферах маркетингу, збуту та обслуговування клієнтів.

Розширення впливу соціальних медіа: Соціальні медіа відіграють ключову роль у процесі цифровізації бізнесу, створюючи можливість підприємствам взаємодіяти зі своїми клієнтами на більш глибокому рівні, активно залучати їх у взаємні діалоги та систематично отримувати від них зворотний зв'язок.

Збільшення популярності хмарних сервісів: Хмарні технології набувають все більшого застосування серед підприємств будь-якого розміру, надаючи

можливість зберігання, обробки та обміну даними більш ефективно та економічно, що сприяє підвищенню продуктивності та співпраці.

Підвищення уваги до кібербезпеки: Із зростанням використання цифрових технологій, зростає також загроза кібербезпеці. Саме тому однією з ключових тенденцій є збільшення уваги до захисту даних та забезпечення інформаційної безпеки.

Розширення сфер використання штучного інтелекту: Штучний інтелект набуває все більшого значення у сфері бізнесу, причому його застосування охоплює широкий спектр функцій, починаючи від автоматизації процесів до аналізу великих обсягів даних і прогнозування майбутніх тенденцій.

Ефективне використання часу та ресурсів: Завдяки цифровим технологіям підприємства можуть автоматизувати багато рутинних процесів, що раніше потребували значних зусиль і часу. Це дає змогу ефективно використовувати ресурси та сконцентруватися на ключових аспектах стратегії бізнесу.

Розширення географічного охоплення: Цифрові технології роблять світ бізнесу більш глобальним, забезпечуючи компаніям можливість легко вести торгівлю та співпрацювати з партнерами та клієнтами з будь-якої точки світу.

Збільшення інтерактивності та персоналізації: Цифрові технології відкривають можливості для створення більш інтерактивних та персоналізованих продуктів і послуг. Це сприяє покращенню взаємодії з клієнтами та підвищенню рівня їхньої лояльності.

Розвиток віртуальної реальності (VR) та доповненої реальності (AR) відбувається на широкому фронті, створюючи безліч можливостей для підприємств у різних сферах, таких як маркетинг, навчання, дизайн та інші. Ці технології дозволяють компаніям створювати іммерсивні, захоплюючі досвіди для своїх клієнтів і співробітників, що сприяє збільшенню залученості та відчуття взаємодії.

Розвиток Інтернету речей (IoT) активно прискорює процес цифровізації бізнесу, надаючи підприємствам можливість збирати дані з різних джерел і ви-

користувати їх для оптимізації управління процесами, моніторингу стану обладнання та розробки інноваційних продуктів.

Ці тенденції демонструють глибину і ширину впливу цифровізації на сучасний бізнес, а розуміння їх дозволяє підприємствам більш ефективно використовувати цифрові технології для досягнення стратегічних цілей та зміцнення конкурентних позицій [7].

1.3 Переваги та можливості цифровізації для підприємництва.

Цифровізація відкриває широкі можливості для підприємств будь-якого масштабу, даруючи їм інструменти для підвищення продуктивності, приваблення нових клієнтів, оптимізації процесів та укріплення конкурентоспроможності на ринку. У цьому розділі ми розглянемо ключові переваги та можливості, які цифровізація принесла сучасному підприємництву.

Розширення доступності та комфорту для клієнтів. Однією з головних переваг цифровізації для підприємств є можливість забезпечити більшу доступність та зручність для своїх клієнтів. Завдяки онлайн-платформам, мобільним додаткам та електронним сервісам клієнти можуть легко робити покупки, замовляти послуги та спілкуватися з представниками підприємства в будь-який час та в будь-якому місці, що є зручним для них. Це дозволяє підприємствам залучати більше клієнтів та збільшувати їхню лояльність.

Підвищення продуктивності бізнес-процесів. Цифрові технології дозволяють автоматизувати та оптимізувати бізнес-процеси, що призводить до зменшення витрат часу та ресурсів. Автоматизація рутинних операцій, таких як обробка замовлень, управління складом та складання фінансової звітності, дозволяє підприємствам зосередитися на стратегічних завданнях та розвитку бізнесу. Крім того, цифрові інструменти дозволяють збирати та аналізувати великі обсяги даних, що допомагає у прийнятті обґрунтованих рішень та прогнозуванні тенденцій на ринку.

Розширення глобального досягу. Інтернет-присутність відкриває для підприємств можливість розширення свого географічного охоплення та привертання клієнтів із всієї планети. Підприємства, які активно використовують Інтернет, можуть з легкістю робити бізнес за межами своєї локальної території або навіть країни, створюючи міжнародні партнерські відносини та розширюючи можливості для зростання та розвитку.

Підвищення конкурентоспроможності. Застосування цифрових технологій дозволяє підприємствам стати більш конкурентоспроможними на ринку, забезпечуючи їм засоби для інновацій та удосконалення продуктів та послуг. Швидке реагування на зміни в потребах ринку, індивідуальний підхід до клієнтів та використання передових технологій допомагають підприємствам займати провідні позиції і зберігати конкурентну перевагу.

Зменшення витрат. Впровадження цифрових технологій часто призводить до зниження витрат на обслуговування та управління підприємством. Електронне оброблення документів, використання хмарних сервісів для зберігання даних та впровадження ефективних систем управління дозволяють підприємствам скорочувати витрати на оренду приміщень, зарплату персоналу та інші накладні витрати.

Підвищення рівня безпеки. Цифрові технології також допомагають підприємствам підвищити рівень безпеки та захисту конфіденційної інформації. Використання сучасних кіберзахистних технологій, регулярне створення резервних копій даних та систем моніторингу допомагають підприємствам уникати кібератак та інших загроз безпеці.

Створення нових можливостей для інновацій. Цифрові технології відкривають нові можливості для інновацій та розвитку нових продуктів та послуг. Застосування штучного інтелекту, блокчейн-технологій та інших передових інновацій дозволяє підприємствам займати провідні позиції на ринку та встановлювати нові стандарти у своїй галузі.

Збільшення інтерактивності та залучення клієнтів. Цифрові технології дозволяють створювати інтерактивні продукти та послуги, що привертають

увагу клієнтів та покращують їхню взаємодію з брендом. Використання VR- та AR-технологій, інтерактивних веб-сайтів та мобільних додатків дозволяє підприємствам створювати унікальні досвіди для своїх клієнтів та збільшувати їхню лояльність.

Зменшення екологічного впливу. Цифрові технології дозволяють підприємствам зменшити свій екологічний вплив шляхом переходу до електронного документообігу, використання відео-конференцій та інших онлайн інструментів, що зменшує необхідність у фізичних зустрічах та подорожах.

Ми розглянули лише деякі з переваг та можливостей, які цифровізація принесла сучасному підприємництву. Впровадження цифрових технологій є ключовим чинником успіху у сучасному світі, надаючи підприємствам засоби для росту, розвитку та стабільності на ринку.

1.4. Виклики та проблеми, що виникають у процесі цифровізації підприємницької діяльності.

Цифровізація підприємницької діяльності, незважаючи на безліч переваг та можливостей, стикається з рядом проблем та труднощів. У цьому підрозділі ми розглянемо основні виклики, що виникають у процесі цифрової трансформації підприємств.

Бюджетні обмеження та витрати. Однією з основних проблем при впровадженні цифрових технологій є високі витрати на їх придбання та інтеграцію. Багато малих і середніх підприємств (МСП) часто не мають достатніх фінансових ресурсів для інвестування в сучасні технології. Витрати на придбання необхідного обладнання, програмного забезпечення та навчання персоналу можуть значно перевищувати їхні можливості.

Недостатня кваліфікація персоналу. Ще однією серйозною проблемою є недостатня кваліфікація персоналу для роботи з новими цифровими технологіями. Впровадження нових систем часто потребує спеціалізованого навчання, а не у всіх підприємств є змога забезпечити таку підготовку своїм працівникам.

Це може призвести до опору з боку персоналу або навіть до неефективного використання нових технологій.

Загроза кібербезпеці. Ще однією серйозною проблемою є загроза кібербезпеці. З розвитком цифровизації зростає і кількість кібератак та загроз для конфіденційності даних. Підприємства повинні вкладати значні зусилля та ресурси для захисту своєї інформації та інфраструктури від потенційних кіберзлочинців.

Проблеми із зміною корпоративної культури. Цифрова трансформація також часто вимагає зміни корпоративної культури підприємства. Багато організацій стикаються з опором старших керівників або виконавчого персоналу до нововведень та змін у робочих процесах. Важливою є не лише впровадження нових технологій, але й створення сприятливого середовища для їх успішного використання.

Нормативні обмеження та законодавчі перешкоди. Ще однією проблемою є наявність нормативних обмежень та законодавчих перешкод, які можуть гальмувати процес цифрової трансформації. Наприклад, у багатьох країнах існують обмеження щодо зберігання та обробки персональних даних, що ускладнює впровадження деяких цифрових рішень.

Недостатність інфраструктури. У деяких регіонах, особливо у менш розвинених країнах або віддалених районах, може бути відсутній необхідний рівень інфраструктури для успішної цифрової трансформації. Недостатня доступність до швидкого Інтернету, обмежена електропостачання та відсутність сучасних комунікаційних мереж можуть ускладнювати впровадження цифрових технологій та послуг.

Ризик втрати конкурентоспроможності. У світі швидких технологічних змін, підприємства, які не встигають адаптуватися до цифрового середовища, ризикують втратити конкурентоспроможність. Відставання в цифровій трансформації може призвести до втрати ринкової позиції та відставання від конкурентів.

Супроводження та підтримка систем. Після впровадження цифрових систем не менш важливою проблемою є їхнє подальше супроводження та підтримка. Цифрові технології вимагають постійного оновлення та вдосконалення, а також вирішення виникаючих проблем та помилок. Недостатня підтримка може призвести до некоректної роботи систем та втрати ефективності бізнес-процесів.

Ризик втрати приватності та довіри. Зі зростанням обсягу збирання та обробки персональних даних, підприємства стикаються з ризиком порушення приватності та втрати довіри клієнтів. Негативна публічність в разі витоку конфіденційної інформації може значно пошкодити репутацію компанії та призвести до втрати клієнтів.

Стрес та опір у внутрішньому середовищі. Впровадження цифрових змін може викликати стрес та опір серед працівників, особливо серед тих, хто вже звик до традиційних методів роботи. Важливо проводити ефективну комунікацію та навчання персоналу, а також створювати сприятливу атмосферу для прийняття нововведень.

Цифровізація підприємницької діяльності є складним та багатограним процесом, який стикається з численними викликами та проблемами. Для успішної цифровізації необхідно враховувати всі аспекти, від фінансових обмежень до забезпечення кібербезпеки та зміни корпоративної культури. Вирішення цих проблем відіграє ключову роль у створенні стійкої та конкурентоспроможної цифрової підприємницької діяльності.

Розділ 2: Аналіз практичного застосування цифровізації в підприємницькій діяльності

2.1. Досвід впровадження цифрових технологій в різних галузях бізнесу.

Впровадження цифрових технологій в різні галузі бізнесу стало необхідністю в умовах швидкого технологічного розвитку та конкурентного середовища. Ці технології не лише полегшують роботу підприємств, але й створюють нові можливості для розвитку та зростання. Розглянемо досвід впровадження цифрових інновацій у декількох ключових секторах бізнесу [19].

Технології в роздрібній торгівлі. Роздрібна торгівля є однією з галузей, яка активно використовує цифрові технології для поліпшення обслуговування та залучення клієнтів. Один із основних напрямків - це впровадження POS-систем, що дозволяють автоматизувати облік товарів та контроль за запасами. Такі системи забезпечують ефективне керування складом та дозволяють оперативно реагувати на зміни в попиті. Крім того, роздрібні мережі активно використовують мобільні додатки для залучення клієнтів, надаючи знижки, спеціальні пропозиції та програми лояльності через смартфони та планшети.

Технології в сфері послуг. У сфері послуг цифрові інновації також відіграють ключову роль. Наприклад, у готельному бізнесі впроваджуються онлайн-бронювання та автоматизовані системи керування готелями, що дозволяють гостям здійснювати бронювання номерів та отримувати послуги безпосередньо через Інтернет. Це полегшує процес бронювання для клієнтів та оптимізує управління готелем для власників.

Технології в виробничій сфері. У виробничій сфері цифрові технології використовуються для оптимізації виробничих процесів та підвищення їх ефективності. Наприклад, впровадження систем автоматизації виробничих ліній дозволяє знизити витрати на працю та підвищити швидкість виробництва. Також виробництва використовують IoT-рішення для збору та аналізу даних з облад-

нання, що дозволяє попереджати можливі поломки та збільшувати час безвідмовної роботи.

Технології в фінансовому секторі. Фінансовий сектор також активно використовує цифрові технології для поліпшення своїх послуг. Онлайн-банкінг, мобільні додатки для керування фінансами, електронні платіжні системи - все це робить фінансові операції більш зручними та доступними для клієнтів. Крім того, впровадження технологій блокчейн дозволяє покращити безпеку та прозорість фінансових транзакцій.

Технології в сільському господарстві. У сільському господарстві цифрові технології використовуються для вдосконалення всього виробничого процесу, починаючи від моніторингу рослин до управління фермерськими машинами. Використання дронів та сучасних систем аналізу даних дозволяє сільськогосподарським підприємствам максимально оптимізувати виробничі процеси та підвищувати врожайність.

Технології у сфері охорони здоров'я. Сучасна медицина все більше використовує цифрові технології для покращення діагностики, лікування та управління медичними даними. Впровадження електронних медичних записів дозволяє зберігати та обмінюватися інформацією між лікарнями та клініками, що полегшує доступ до медичної інформації для медичного персоналу та пацієнтів. Крім того, з використанням мобільних додатків та носимих пристроїв можна відстежувати стан здоров'я пацієнтів в реальному часі, що дозволяє швидше реагувати на можливі загрози та запобігати захворюванням.

Технології у сфері освіти. В освітній галузі цифрові технології використовуються для створення інтерактивних навчальних матеріалів, віддаленої навчання та індивідуалізованого підходу до кожного учня. Віртуальні класи та онлайн-платформи навчання дозволяють здійснювати доступ до знань з будь-якої точки світу, зменшуючи географічні та соціальні обмеження. Крім того, впровадження цифрових технологій у навчальний процес дозволяє вчителям отримувати дані про успішність учнів та адаптувати навчальні програми для кращого засвоєння матеріалу.

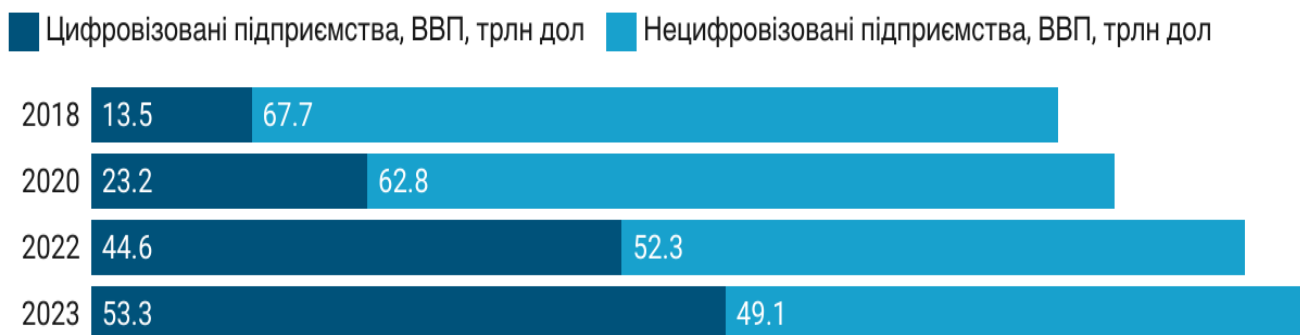
Технології у сфері туризму та гостинності. В туристичній галузі цифрові технології революціонізували спосіб, яким ми плануємо та здійснюємо подорожі. Від онлайн-бронювання готелів та квитків на транспорт до мобільних додатків з навігацією та віртуальними екскурсіями, цифрові інновації роблять подорожі більш доступними та комфортними для туристів. Крім того, розширення використання віртуальної реальності та доповненої реальності в туристичній індустрії відкриває нові можливості для інтерактивних туристичних досліджень та враження.

Ці приклади демонструють, що цифрові технології мають широкий спектр застосування у різних галузях бізнесу і відіграють ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності та ефективності підприємств. Інтеграція таких технологій в бізнес-процеси є не лише необхідністю, але й важливим фактором успіху в сучасному економічному середовищі.

2.2. Ефективність та результати впровадження цифровізації на підприємствах.

У 2018 році сукупний світовий ВВП, який припадав на цифровізовані підприємства, становив 13,5 трильйона доларів США. А у 2023 році цей показник виріс до 53,3 трильйона доларів США (тобто майже вчетверо більше), що склало понад половину номінального світового ВВП (рис. 2.2.1) [23].

Цифровізовані підприємства у світовому ВВП



Source: Statista • Created with Datawrapper

Рис 2.2.1. «Цифровізовані підприємства у світовому ВВП».

Враховуючи цю тенденцію, підприємствам потрібно намагатися як найшвидше цифровізуватися, щоб не втратити конкурентоспроможність, адже впровадження цифрових технологій на підприємствах може призвести до значного покращення їхньої ефективності та результатів роботи. Ось деякі з ключових переваг, які спостерігаються:

1. Зниження витрат:

- **Автоматизація бізнес-процесів:** Цифрові технології можуть автоматизувати багато рутинних завдань, що зменшує потребу в ручній праці та економить час і кошти. Наприклад, автоматизація обробки замовлень, ведення бухгалтерського обліку та обслуговування клієнтів може призвести до значної економії коштів.
- **Оптимізація ланцюгів постачання:** Цифрові технології можуть допомогти оптимізувати ланцюги постачання, що може призвести до зниження витрат на запаси, транспортні витрати та інші витрати. Наприклад, використання систем управління ланцюгами постачання (SCM) може допомогти підприємствам відстежувати свої запаси в ре-

жимі реального часу, оптимізувати маршрути доставки та покращити координацію з постачальниками.

- **Зниження витрат на ІТ:** Цифрові технології можуть допомогти знизити витрати на ІТ за рахунок консолідації систем та інфраструктури, використання хмарних послуг та впровадження більш ефективних рішень з кібербезпеки.

2. Підвищення продуктивності:

- **Покращення співпраці:** Цифрові технології можуть покращити співпрацю між співробітниками, надаючи їм доступ до спільних документів та інструментів спілкування в режимі реального часу. Це може призвести до більш швидкого прийняття рішень, підвищення продуктивності та кращого обслуговування клієнтів.
- **Підвищення мобільності:** Цифрові технології дозволяють співробітникам працювати з будь-якого місця, що може підвищити їхню продуктивність та задоволеність роботою.
- **Покращення доступу до інформації:** Цифрові технології надають співробітникам доступ до інформації, необхідної їм для виконання своїх завдань, що може призвести до більш швидкого прийняття рішень та підвищення продуктивності.

3. Покращення обслуговування клієнтів:

- **Персоналізація:** Цифрові технології дозволяють підприємствам персоналізувати свій маркетинг та обслуговування клієнтів, що може призвести до підвищення задоволеності клієнтів та лояльності.
- **Збільшення доступності:** Цифрові технології дозволяють клієнтам зв'язуватися з підприємствами 24/7, що може покращити обслуговування клієнтів та підвищити їхню задоволеність.
- **Покращення збору та аналізу даних:** Цифрові технології дозволяють підприємствам збирати та аналізувати дані про своїх клієнтів, що може

допомогти їм краще зрозуміти потреби клієнтів та покращити свої продукти та послуги.

4. Збільшення доходів:

- **Відкриття нових ринків:** Цифрові технології дозволяють підприємствам виходити на нові ринки та продавати свої продукти та послуги новим клієнтам.
- **Розробка нових продуктів та послуг:** Цифрові технології дозволяють підприємствам розробляти нові продукти та послуги, що може призвести до збільшення доходів.
- **Збільшення продажів:** Цифрові технології можуть допомогти підприємствам збільшити свої продажі, надаючи клієнтам більше можливостей для покупки їхніх продуктів та послуг.[1, 2, 5]

Важливо зазначити, що результати впровадження цифрових технологій на підприємствах можуть варіюватися залежно від ряду факторів, таких як:

- **Розмір та галузь підприємства:** Як правило, більші підприємства та підприємства, що працюють у динамічних галузях, отримують більшу вигоду від впровадження цифрових технологій.
- **Рівень готовності підприємства:** Підприємства, які мають чітку стратегію цифрової трансформації та інвестують у навчання своїх співробітників, як правило, отримують більшу вигоду від впровадження цифрових технологій.
- **Якість впровадження:** Неправильне або поспішне впровадження цифрових технологій може призвести до проблем, таких як порушення роботи, зростання витрат та зниження продуктивності. Тому важливо ретельно планувати та виконувати процес цифрової трансформації.

Для того щоб проілюструвати ефективність впровадження цифрових технологій, розглянемо декілька практичних прикладів:

1. **CRM-системи (Customer Relationship Management)** допомагають підприємствам ефективно керувати взаємовідносинами з клієнтами, що приз-

водить до значного зростання продажів, підвищення задоволеності клієнтів та економії витрат на обслуговування.



Рис 2.2.1. Основні можливості сучасних CRM-систем [25]

2. **Електронна комерція** дає можливість підприємствам розширити свою клієнтську базу та істотно збільшити продажі. Дослідження підтверджують, що інтернет-магазини стають рушійною силою зростання для багатьох компаній. Але електронна комерція не обмежується тільки магазинами.



Рис 2.2.2. Схема видів електронної комерції [26]

3. **Хмарні обчислення** дозволяють підприємствам знизити витрати на ІТ та значно підвищити масштабованість. Це підтверджується дослідженнями, які показують, що хмарні рішення економлять значні кошти для компаній.
4. **Аналітика даних** дає цінні знання про клієнтів, операції та ринки, що допомагає підприємствам приймати більш обґрунтовані рішення, покращувати продукти та послуги та підвищувати свою ефективність. Дослідження свідчать про те, що аналітика даних дає значні конкурентні переваги.

Важливо зазначити, що точні цифри зростання та економії можуть варіюватися залежно від галузі, розміру та інших факторів. Однак численні дослідження та практичні приклади підтверджують, що впровадження цифрових технологій може мати значний позитивний вплив на результати роботи підприємств.

Отже, підприємства, які успішно здійснюють цифрову трансформацію, можуть очікувати на:

- Збільшення доходів
- Підвищення продуктивності
- Зниження витрат
- Покращення обслуговування клієнтів

- Збільшення конкурентоздатності

Звісно, цифровізація не є панацеєю, і вона не гарантує успіху кожному підприємству. Однак для підприємств, які готові інвестувати у цифрову трансформацію та робити це правильно, вона може стати потужним двигуном зростання.[2, 4, 8]

2.3. Вплив цифровізації на бізнес-процеси та стратегії підприємств.

Впровадження цифрових технологій значно впливає на бізнес-процеси та стратегії підприємств, ґрунтовно змінюючи їхній підхід до роботи.

Ось деякі з ключових змін, які відбуваються внаслідок цифровізації:

1. Автоматизація бізнес-процесів:

- Цифрові технології дозволяють автоматизувати багато рутинних завдань, що звільняє час та ресурси для більш стратегічних завдань.
- Автоматизація може призвести до зниження витрат, підвищення продуктивності та покращення якості роботи.
- Приклади автоматизації: автоматизація обробки замовлень, ведення бухгалтерського обліку, обслуговування клієнтів, управління запасами, логістики та інших бізнес-процесів.

2. Зміна структури бізнесу:

- Цифрові технології дають можливість створювати нові бізнес-моделі та структури.
- Підприємства можуть стати більш гнучкими та адаптивними, а також розширити свою присутність на ринку.
- Приклади: онлайн-платформи, віртуальні магазини, спільні робочі простори, віддалена робота, краудсорсинг.

3. Зміна способу взаємодії з клієнтами:

- Цифрові технології дозволяють підприємствам краще розуміти своїх клієнтів та їхні потреби.

- Це дає можливість персоналізувати маркетинг, обслуговування клієнтів та продукти.
- Приклади: CRM-системи, аналітика даних, соціальні мережі, чат-боти, мобільні додатки.

4. Зміна способу прийняття рішень:

- Цифрові технології дають доступ до великих обсягів даних, які можна використовувати для прийняття більш обґрунтованих рішень.
- Підприємства можуть використовувати аналітику даних для прогнозування попиту, оптимізації ресурсів та виявлення нових можливостей.

5. Зміна конкурентного середовища:

- Цифрові технології нівелюють бар'єри для входу на ринок, що робить конкуренцію більш жорсткою.
- Підприємства, які не йдуть в ногу з часом, ризикують втратити своїх клієнтів та ринкові позиції.

Вплив цифровізації на стратегії підприємств:

- Цифрові технології змушують підприємства переглянути свої стратегії та адаптувати їх до нових умов.
- Підприємства повинні стати більш цифровими, щоб залишатися конкурентоспроможними.
- Це включає в себе розробку стратегії цифрової трансформації, яка охоплює всі аспекти бізнесу.

Стратегія цифрової трансформації повинна включати:

- Визначення цілей та пріоритетів цифрової трансформації.
- Оцінку готовності підприємства до цифрової трансформації.
- Розробку плану впровадження цифрових технологій.
- Управління змінами та навчання співробітників.
- Моніторинг та оцінку результатів цифрової трансформації.

Важливо зазначити, що цифровізація - це не просто впровадження нових технологій. Це комплексна трансформація бізнесу, яка потребує чіткої стратегії, лідерства та згуртованості команди.

Цифровізація - це неминучий процес, який вже зараз впливає на всі аспекти бізнесу. Підприємства, які не йтимуть в ногу з часом, ризикують втратити свої позиції на ринку.[8]

2.4. Фактори успішності та перешкоди в процесі цифрової трансформації.

Цифрова трансформація – це складний і багатогранний процес, який потребує ретельного планування, реалізації та оцінки. Успіх цього процесу залежить від низки факторів, які можна поділити на дві категорії:

Фактори успішності:

- **Стратегічне бачення та чітке розуміння цілей:** Підприємство має чітко визначити свої цілі цифрової трансформації та інтегрувати їх у загальну бізнес-стратегію. Це допоможе сфокусувати зусилля та ресурси на ключових напрямках розвитку.
- **Лідерство та культура, що сприяє інноваціям:** Важливо створити культуру, яка сприяє інноваціям, ризикам та прийняттю змін. Керівництво має стати рушійною силою змін, демонструючи власну зацікавленість і активно беручи участь у процесі. Відкритість до інновацій, готовність до ризиків та експериментів – саме такі якості очікуються від лідерів цифрової трансформації. Важливо також заохочувати співробітників до участі в цьому процесі, збирати їхні ідеї та думки. Створення середовища, де помилки не караються, а сприймаються як уроки, сприятиме підвищенню рівня інновацій та креативності.
- **Ефективне управління проектами та змінами:** Цифрова трансформація потребує ретельного планування, управління проектами та комунікації.

Необхідно чітко визначити етапи проекту, розподілити відповідальність та регулярно оцінювати прогрес.

- **Інвестування у цифрові технології та інфраструктуру:** Підприємство має інвестувати в необхідні цифрові технології та інфраструктуру, щоб підтримувати свої цілі цифрової трансформації. Це може включати в себе закупівлю програмного забезпечення, обладнання та хмарних послуг.
- **Розвиток цифрових навичок працівників:** Цифровізація призводить до появи нових технологій та інструментів, тому працівникам необхідні відповідні навички для ефективної роботи з ними. Навчання може бути різним – від внутрішніх тренінгів до співпраці з зовнішніми навчальними центрами. Важливо також враховувати, що цифрова трансформація – це постійний процес, а отже, навчання та розвиток мають стати невід'ємною частиною корпоративної культури.
- **Співпраця з партнерами та екосистемою:** Підприємство може співпрацювати з партнерами та екосистемою для доступу до нових технологій, знань та ресурсів. Це може допомогти їм прискорити процес цифрової трансформації та отримати конкурентні переваги.

Перешкоди:

- **Відсутність чіткої стратегії та бачення:** Без чіткої стратегії та бачення цифрової трансформації підприємство може втратити фокус і ресурси.
- **Опір змін з боку працівників:** Працівники можуть чинити опір змінам, пов'язаним з цифровою трансформацією, через страх перед невідомим або втрату роботи.
- **Недостатнє інвестування:** Недостатнє інвестування в цифрові технології та інфраструктуру може обмежити можливості підприємства для реалізації своїх цілей цифрової трансформації.
- **Нестача цифрових навичок:** Відсутність необхідних цифрових навичок у працівників може ускладнити їм роботу з новими технологіями та інструментами.

- **Кібербезпека та захист даних:** Цифрова трансформація збільшує залежність підприємства від цифрових технологій та даних, що робить його більш вразливим до кібератак. Впровадження відповідних політик безпеки, регулярне оновлення програмного забезпечення та навчання співробітників – необхідні заходи для захисту від кіберзагроз.
- **Непередбачувані фактори:** Непередбачувані фактори, такі як зміни в технологіях, економіці або регулюванні, можуть вплинути на процес цифрової трансформації.

Рекомендації:

- Провести ретельний аналіз та оцінку перед початком цифрової трансформації.
- Розробити чітку стратегію та бачення цифрової трансформації.
- Забезпечити лідерство та підтримку з боку керівництва.
- Створити культуру, що сприяє інноваціям.
- Інвестувати в цифрові технології та інфраструктуру.
- Розвивати цифрові навички працівників.
- Співпрацювати з партнерами та екосистемою.
- Ефективно управляти проектами та змінами.
- Захистити системи та дані від кіберзагроз.
- Бути готовим до непередбачуваних факторів.

Отже, можна сказати, що цифрова трансформація – це не просто впровадження нових технологій, а цілісна стратегія розвитку підприємства. Вона потребує системного підходу, врахування усіх факторів успіху та перешкод, а також постійної адаптації до мінливого середовища.

Розділ 3: Перспективи розвитку цифрової підприємницької діяльності

3.1. Прогнозування тенденцій розвитку цифрової економіки.

Цифрова економіка стрімко розвивається, і прогнозування її майбутніх тенденцій є складним завданням. Однак, ґрунтуючись на поточних трендах та експертних оцінках, можна виділити деякі ключові напрямки розвитку:

Зростання важливості штучного інтелекту (ШІ). Однією з найважливіших тенденцій у розвитку цифрової економіки є зростання ролі штучного інтелекту (ШІ). ШІ відіграє ключову роль у вирішенні складних завдань, які раніше було важко або навіть неможливо автоматизувати. За допомогою алгоритмів машинного навчання та глибокого навчання, системи ШІ можуть аналізувати великі обсяги даних та здійснювати прогнози, що є вельми цінною інформацією для бізнесу.

Зараз ШІ дуже активно розвивається, дивлячись на графік інвестицій у технології штучного інтелекту (Рисунок 3.1.1) ми бачимо що до 2021 року інвестиції зростали дуже швидкими темпами.

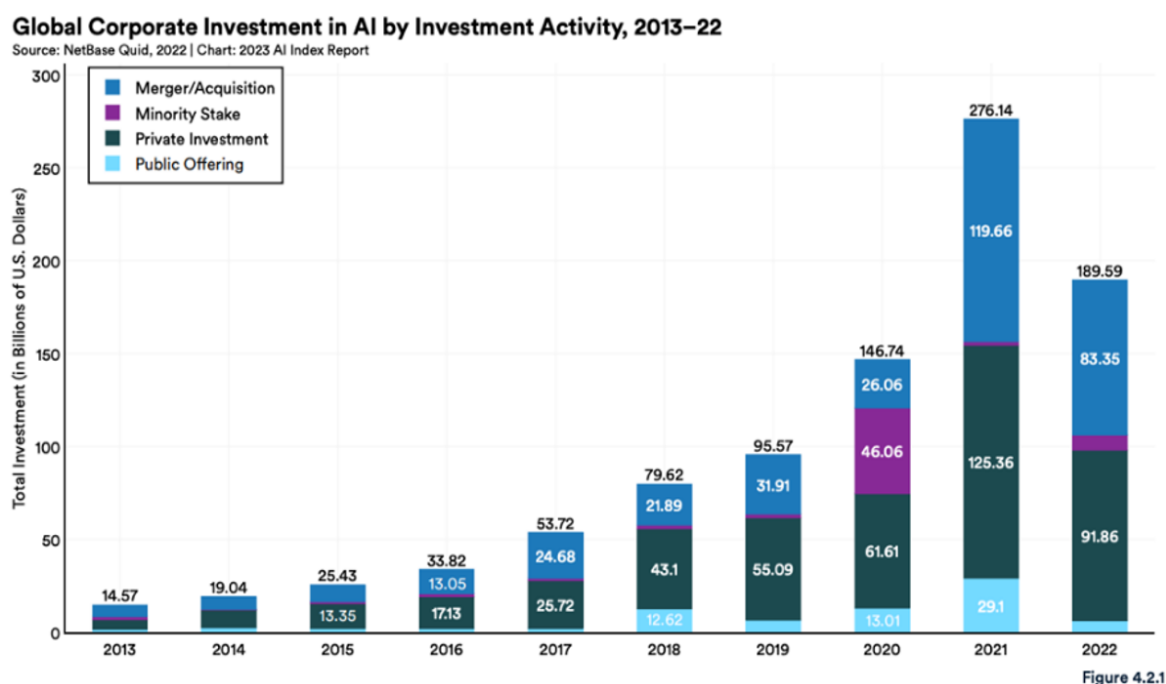


Рисунок 3.1.1. Обсяг приватних інвестицій у технології штучного інтелекту
(2013-2022) [33]

Хоча ми і бачимо що з 2022 року інвестиції почали зменшуватися, але це не означає що, сфера ШІ себе вичерпала, з кожним роком компанії що займаються ШІ презентують все більш «розумні» технології, і я вважаю що ця тенденція не зміниться найближчим часом.

Збільшення обсягів обробки даних. Зі зростанням використання штучного інтелекту та Інтернету речей (IoT) обсяги генерованих і оброблюваних даних ростуть експоненційно. Великі дані (Big Data) стають не тільки джерелом інформації, але й ключовим інструментом для прийняття стратегічних рішень у реальному часі. За допомогою аналізу даних підприємства можуть виявляти нові можливості, розуміти потреби клієнтів і прогнозувати майбутні тенденції. Прогнозується, що обсяги обробки даних будуть продовжувати зростати відповідно до росту кількості підключених до Інтернету пристроїв і застосуванням датчиків у різних сферах життя.

Розвиток кібербезпеки. Зі зростанням кількості цифрових загроз, що ставлять під загрозу бізнес та приватність користувачів, розвиток кібербезпеки стає надзвичайно важливим. Кібератаки можуть призвести до великих фінансових втрат та порушень роботи підприємств. Прогнозується, що кібербезпека буде однією з основних пріоритетів для бізнесу та урядів у найближчому майбутньому. Передбачається розвиток нових технологій та стратегій для захисту від кіберзагроз.

Зростання значення електронної комерції. Електронна комерція продовжує зростати і займати все більший обсяг ринку. Інтернет дозволяє підприємствам здійснювати торгівлю з клієнтами в будь-якій точці світу, що відкриває нові можливості для розширення бізнесу. Прогнозується, що електронна комерція продовжить зростати, зокрема через розвиток мобільних технологій та збільшення кількості онлайн-платежів.

Зміни на ринку праці. Розвиток цифрової економіки також відображається на ринку праці. Деякі професії можуть бути автоматизовані через використання роботів та інших автоматизованих систем. У той же час, зростає попит на фахівців у сфері інформаційних технологій та аналізу даних. Прогнозується, що в майбутньому ринок праці буде все більше орієнтованим на знання та компетенції в галузі цифрових технологій.

Розширення інтернету речей (IoT). За допомогою підключених пристроїв, що становлять Інтернет речей, створюється ще більше можливостей для збору, обробки та аналізу даних. Прогнозується, що кількість підключених пристроїв буде зростати, від побутових речей до промислового обладнання, що відкриває нові горизонти для розвитку смарт-технологій та автоматизації процесів.

Зростання ролі кіберфізичних систем. Кіберфізичні системи, що об'єднують фізичні об'єкти з цифровими технологіями, стають все більш поширеними в різних галузях, від виробництва до транспорту. Прогнозується, що ці системи будуть використовуватися для оптимізації процесів, зниження витрат та підвищення продуктивності.

Розвиток квантових технологій. Квантові технології відкривають нові можливості для обробки та передачі інформації, криптографії та моделювання складних систем. Прогнозується, що з розвитком квантових обчислень з'являться нові методи розв'язання складних задач, що сьогодні вважаються недосяжними для класичних комп'ютерів.

Розвиток віртуальної та доповненої реальності. Віртуальна та доповнена реальність набувають все більшого значення як інструменти для взаємодії з користувачем та навчання. Прогнозується, що зростання обсягів контенту та поліпшення технологій створення допоможуть цим технологіям стати ще більш популярними у бізнесі та розвагах.

Розвиток кіберфізичних ринків та цифрових платформ. Цифрові платформи, які об'єднують споживачів і виробників, набувають все більшої попу-

лярності. Прогнозується, що розвиток таких платформ сприятиме розвитку нових бізнес-моделей та змінам у структурі економіки.

Розширення ролі децентралізованих технологій. Технології блокчейн та децентралізовані системи набувають все більшого значення у різних галузях, від фінансів до управління ланцюжками поставок. Прогнозується, що зростання зацікавленості у децентралізованих технологіях сприятиме розвитку нових форм організаційних структур та економічних взаємовідносин.

Прогнозування тенденцій розвитку цифрової економіки - це складне завдання, оскільки воно вимагає урахування швидких та неочікуваних змін в технологіях та суспільстві. Проте розуміння цих тенденцій є ключовим для успішного адаптування підприємств та урядів до нових умов і забезпечення стійкого розвитку в цифровій епісі [1, 2, 9, 11].

3.2. Стратегії розвитку цифрової підприємницької діяльності.

Цифровізація підприємницької діяльності – це не просто впровадження нових технологій. Це системний процес, який потребує чіткої стратегії та ретельного планування. Розробка ефективної стратегії розвитку цифрової підприємницької діяльності дозволяє компаніям:

- Підвищити свою конкурентоспроможність за рахунок більш швидкого прийняття рішень, кращого обслуговування клієнтів та оптимізації бізнес-процесів.
- Збільшити прибуток за рахунок освоєння нових ринків, розширення клієнтської бази та зниження витрат.
- Зміцнити свою репутацію як інноваційної та сучасної компанії.

Ключові елементи стратегії розвитку цифрової підприємницької діяльності:

Визначення цілей та пріоритетів. На першому етапі необхідно чітко визначити цілі, яких прагне досягти компанія за допомогою цифровізації. Це можуть бути такі цілі, як:

- Збільшення продажів на X% протягом Y років.
- Зниження витрат на X % протягом Y років.
- Покращення задоволеності клієнтів на X%.
- Вихід на нові ринки.
- Розробка нових продуктів або послуг.

Аналіз поточного стану. Далі необхідно провести ретельний аналіз поточного стану справ у компанії. Це включає в себе оцінку наявних технологій, даних, навичок та ресурсів.

Визначення ключових напрямків розвитку. На основі аналізу поточного стану необхідно визначити ключові напрямки розвитку цифрової підприємницької діяльності. Це можуть бути такі напрямки:

- Впровадження нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, Інтернет речей, блокчейн тощо.
- Оптимізація бізнес-процесів за допомогою цифрових інструментів.
- Розробка нових цифрових продуктів або послуг.
- Створення омніканального досвіду для клієнтів.
- Зміцнення кібербезпеки.

Розробка плану дій. Для кожного з визначених напрямків розвитку необхідно розробити детальний план дій, який буде включати в себе:

- Конкретні кроки, які необхідно виконати.
- Графік виконання.
- Відповідальних осіб.
- Бюджет.

Моніторинг та оцінка результатів. Важливо регулярно моніторити та оцінювати результати реалізації стратегії розвитку цифрової підприємницької діяльності. Це дозволить вносити необхідні корективи та забезпечити досягнення поставлених цілей.

Приклади стратегій розвитку цифрової підприємницької діяльності:

Стратегія цифрової трансформації. Ця стратегія передбачає комплексну зміну всіх аспектів діяльності компанії за допомогою цифрових технологій. Вона може включати в себе впровадження нових систем ERP, CRM, HRM тощо.

Стратегія омніканального досвіду. Ця стратегія зосереджена на створенні безшовного досвіду для клієнтів, незалежно від того, через який канал вони взаємодіють з компанією (веб-сайт, мобільний додаток, соціальні мережі тощо).

Стратегія цифрових інновацій. Ця стратегія передбачає постійний пошук та впровадження нових цифрових технологій, які дозволять компанії залишатися на крок попереду конкурентів.

Практичні приклади стратегії розвитку цифрової підприємницької діяльності:

Впровадження системи управління відносинами з клієнтами (CRM):

- Компанія може впровадити CRM-систему для збору та аналізу даних про клієнтів, що дозволить підвищити рівень обслуговування та індивідуалізації підходу до кожного клієнта.
- Шляхом аналізу даних з CRM можна виявити ключові сегменти аудиторії та розробити персоналізовані маркетингові кампанії, що покращить ефективність маркетингу та збільшить продажі.

Створення мобільного додатка для покращення обслуговування клієнтів:

- Компанія може розробити мобільний додаток, через який клієнти зможуть здійснювати покупки, замовляти послуги або звертатися до підтримки.
- Мобільний додаток може також включати функції відстеження замовлень, розсилки спеціальних пропозицій та програми лояльності, що підвищить залученість клієнтів та збільшить їх задоволеність.

Використання аналітики даних для прийняття управлінських рішень:

- Компанія може використовувати аналітичні інструменти для аналізу даних про продажі, витрати та поведінку клієнтів з метою прийняття кращих управлінських рішень.
- Наприклад, на основі аналізу даних можна виявити неефективність певних процесів та вчасно реагувати на зміни в ринкових умовах.

Ці практичні приклади демонструють, як компанії можуть впроваджувати конкретні стратегії цифрової трансформації з метою досягнення своїх бізнес-цілей та підвищення конкурентоспроможності.

3.3. Вплив інноваційних технологій на майбутнє бізнесу.

Інноваційні технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн, Інтернет речей, віртуальна та доповнена реальність, мають значний вплив на всі аспекти бізнесу. Ці технології створюють нові можливості для компаній, але також ставлять перед ними нові виклики.

1. Штучний інтелект (ШІ).

ШІ може бути використаний для автоматизації багатьох завдань, які раніше виконувалися людьми. Це може призвести до значного збільшення продуктивності та зниження витрат. ШІ також може бути використаний для аналізу даних та прийняття кращих рішень. Наприклад, ШІ може бути використаний для:

- Персоналізації маркетингу за рахунок аналізу даних про клієнтів та їх поведінку.
- Розробки нових продуктів та послуг за рахунок аналізу тенденцій ринку та потреб клієнтів.
- Підвищення ефективності обслуговування клієнтів за рахунок автоматизації відповідей на типові запитання та надання цілодобової підтримки.
- Виявлення шахрайства за рахунок аналізу транзакцій та даних про клієнтів.

Однак ШІ також може призвести до втрати робочих місць та погіршення умов праці. Важливо, щоб компанії відповідально використовували ШІ та вживали заходів для пом'якшення негативного впливу на працівників.

2. Машинне навчання (ML).

ML - це підгалузь ШІ, яка дозволяє комп'ютерам навчатися без явного програмування. ML може бути використаний для прогнозування майбутніх подій, виявлення закономірностей у даних та прийняття кращих рішень. Наприклад, ML може бути використаний для:

- Прогнозування попиту на товари та послуги.
- Виявлення потенційних проблем з обладнанням.
- Розробки персоналізованих рекомендацій для клієнтів.
- Оптимізації ціноутворення.

ML може допомогти компаніям приймати більш обґрунтовані рішення та отримувати конкурентні переваги.

3. Блокчейн.

Блокчейн - це розподілена база даних, яка є безпечною та прозорою. Блокчейн може бути використаний для створення нових бізнес-моделей та підвищення довіри між учасниками ланцюга поставок. Наприклад, блокчейн може бути використаний для:

- Відстеження товарів у ланцюзі поставок.
- Управління ідентичністю та доступом.
- Проведення безпечних та прозорих транзакцій.

Блокчейн має потенціал революціонізувати багато галузей, таких як фінанси, охорона здоров'я та логістика.

4. Інтернет речей (IoT).

IoT - це мережа фізичних пристроїв, які підключені до Інтернету. IoT може бути використаний для збору даних про навколишнє середовище та прийняття кращих рішень. Наприклад, IoT може бути використаний для:

- Моніторингу стану обладнання.

- Оптимізації енергоспоживання.
- Підвищення ефективності виробництва.
- Створення нових продуктів та послуг.

IoT може допомогти компаніям знизити витрати, підвищити продуктивність та створити нові джерела доходу.

5. Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR)

Не слід плутати віртуальну реальність з доповненою. Їх корінна відмінність в тому, що віртуальна конструює новий штучний світ, а доповнена реальність лише вносить окремі штучні елементи в сприйняття світу реального. (Рисунок 3.3.2).



Рисунок 3.3.2. Віртуальна, доповнена та змішана реальність.

VR/AR може бути використана для створення нових вражень для клієнтів та працівників. VR/AR може бути використана для:

- Навчання та розвитку працівників.
- Проведення віртуальних турів по продуктах та послугах.
- Створення віртуальних магазинів.
- Розробки ігор та розваг.

VR/AR може допомогти компаніям покращити обслуговування клієнтів, підвищити ефективність навчання та створити нові маркетингові можливості.

Отже, інноваційні технології трансформують бізнес. Компанії, які неможуть адаптуватися до цих змін, ризикують втратити конкурентні переваги. Водночас, інноваційні технології створюють безліч можливостей для бізнесу. Компаніям, які зможуть ефективно використовувати ці технології, відкриваються нові горизонти для розвитку. [9, 11. 30]

3.4. Роль держави та міжнародних організацій у розвитку цифрової економіки.

Роль держави.

Держава відіграє ключову роль у стимулюванні та сприянні розвитку цифрової економіки. Це може бути досягнуто за допомогою таких інструментів:

- **Створення сприятливого регуляторного середовища:** держава може приймати закони та нормативні акти, які сприяють розвитку цифрових технологій, наприклад, закони про електронну комерцію, захист даних та кібербезпеку.
- **Інвестування в цифрову інфраструктуру:** держава може інвестувати в будівництво широкопasmового Інтернету, мобільних мереж та інших цифрових платформ, які є необхідними для розвитку цифрової економіки.

- **Підтримка інновацій та досліджень:** держава може надавати гранти та інші форми фінансової підтримки компаніям та дослідницьким інститутам, які розробляють нові цифрові технології.
- **Розвиток цифрових навичок:** держава може інвестувати в освіту та навчання, щоб допомогти людям розвинути навички, необхідні для роботи в цифровій економіці.
- **Захист прав споживачів:** держава може приймати закони та нормативні акти, які захищають споживачів від онлайн-шахрайства та інших кіберзлочинів.

Нідерландська компанія Surfshark оприлюднила рейтинг Digital Quality of Life Index 2023 (цифрова якість життя).

Рейтинг оцінює 121 країну, що охоплює 92% населення світу, за п'ятьма ключовими показниками:

- доступність інтернету (час, необхідний для роботи, щоб мати стабільне підключення до інтернету);
- якість інтернету (швидкість та стабільність підключення); електронна інфраструктура (рівень розвитку та інклюзивності інфраструктури, що дозволяє використовувати інтернет для різних видів діяльності);
- кібербезпека (здатність протистояти кіберзлочинам і захищати конфіденційність в інтернеті);
- електронний уряд (цифровізація державних послуг, зменшення бюрократії та корупції, підвищення прозорості).

В Європі лідирує Франція, яка посідає перше місце за доступністю інтернету, п'яте за якістю та входить до двадцятки за електронною інфраструктурою, безпекою та урядом. У топ-5 також входять Фінляндія, Данія, Німеччина та Люксембург. Україна займає 46 місце зі 121.

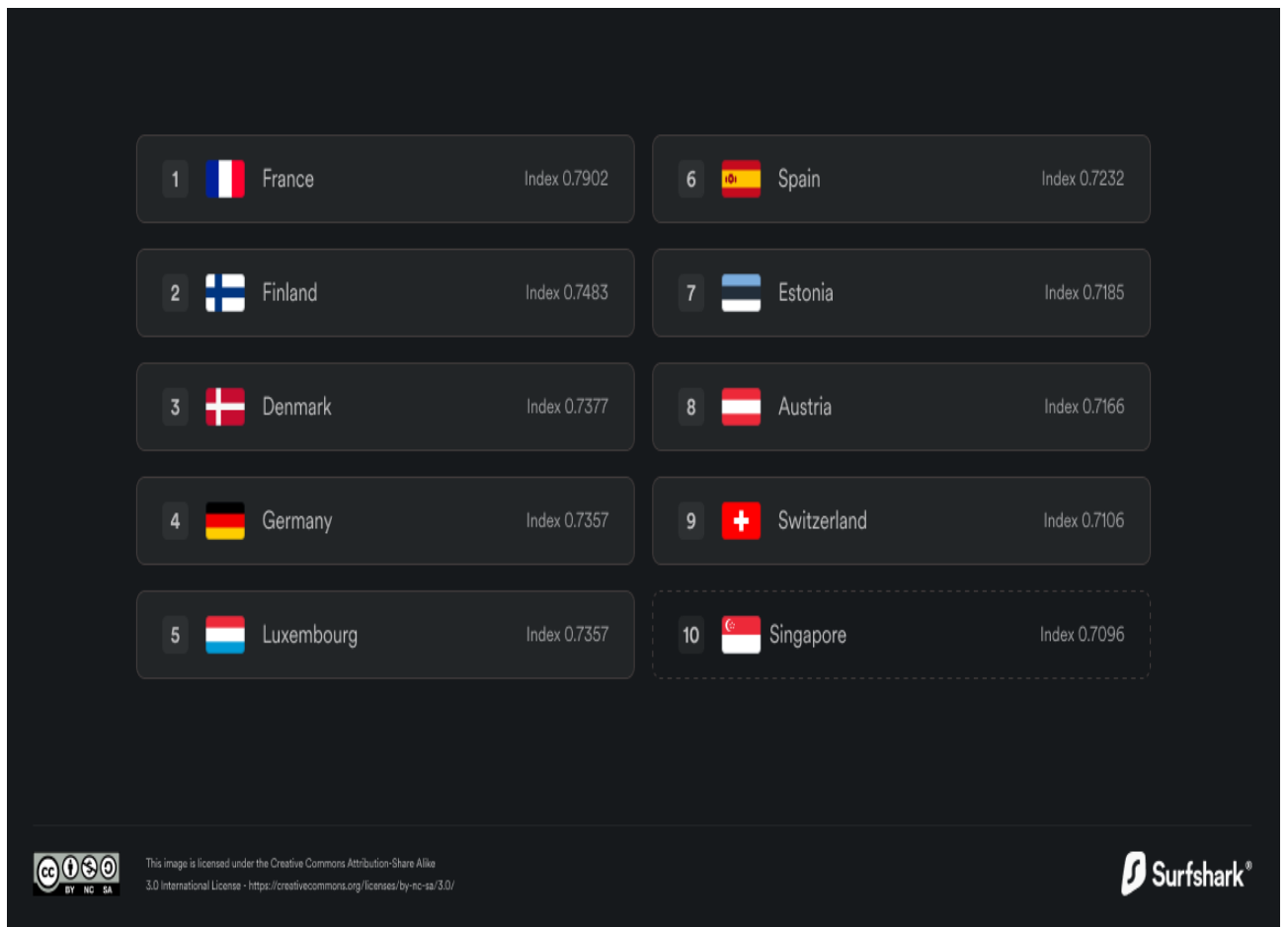


Рис 3.4.1. Перша десятка країн рейтингу Digital Quality of Life Index 2023. [24]

Крім того, Surfshark відзначив 22 країни, що перевершили очікування в електронних послугах порівняно з рівнем ВВП на душу населення. Їхні високі оцінки в електронній безпеці, інфраструктурі та уряді покращили загальний рейтинг цифрового добробуту. Більшість з цих країн походять з Азії та Східної Європи: Філіппіни, В'єтнам, Україна, Молдова, Таїланд, Сербія, Хорватія, причому Україна посіла перше місце.

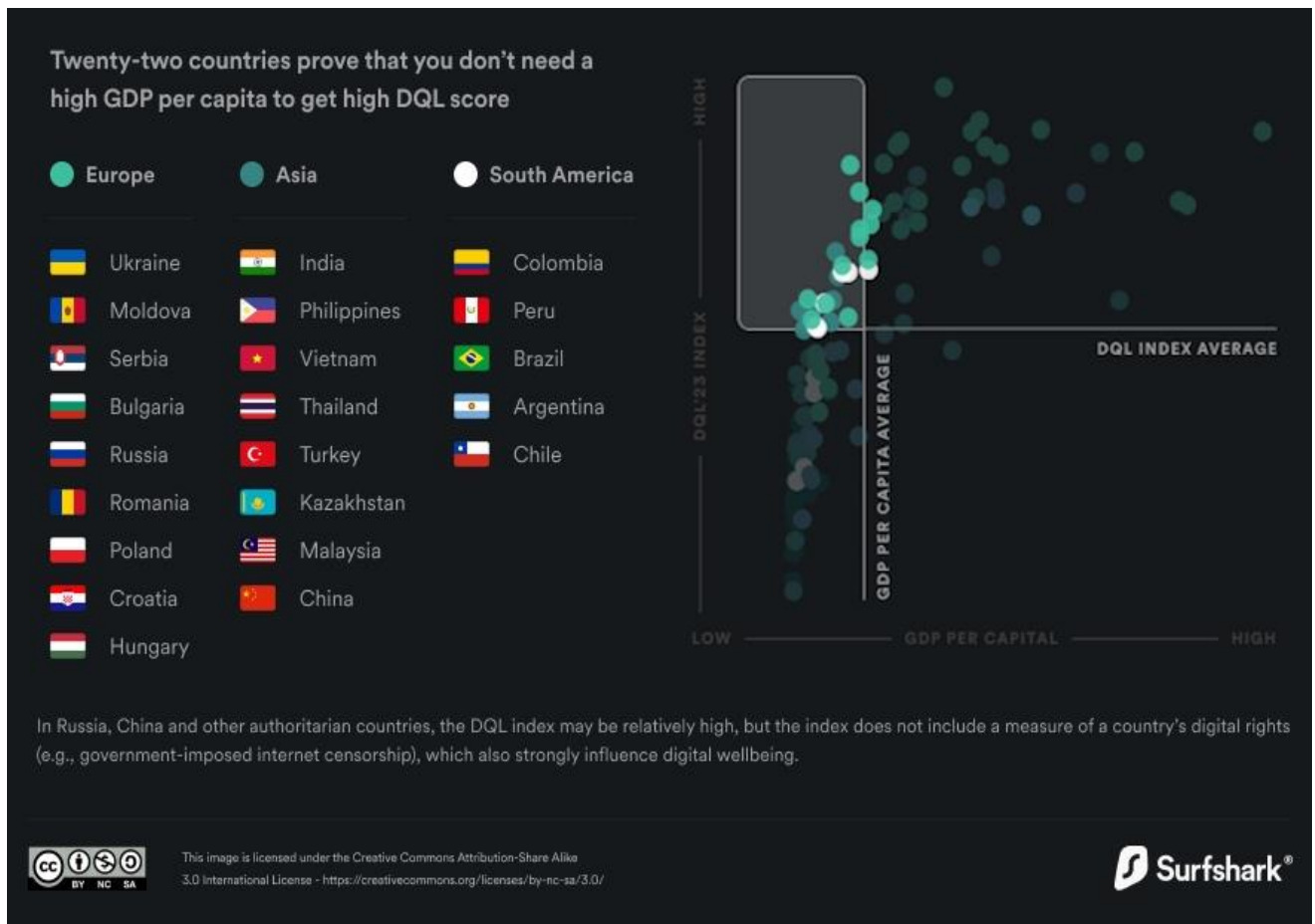


Рис 3.4.2. Рейтинг з 22 країн, що перевершили очікування в електронних послугах порівняно з рівнем ВВП на душу населення. [23]

Приклади державних ініціатив та програм для сприяння розвитку цифрової економіки України:

- **Дія City:** Програма "Дія City" спрямована на створення сприятливого правового та податкового клімату для ІТ-індустрії України. Вона пропонує пільгове оподаткування, спрощену процедуру реєстрації бізнесу та інші стимули для залучення інвестицій та розвитку ІТ-компаній в Україні.
- **Національна стратегія розвитку цифрової економіки України до 2030 року:** Ця стратегія визначає цілі та пріоритети розвитку цифрової економіки України на найближчі роки. Вона охоплює такі сфери, як цифровіза-

ція державних послуг, розвиток електронної комерції, кібербезпека, та цифрові навички населення.

- **Державні фонди та гранти:** В Україні діють різні державні фонди та програми, які надають фінансову підтримку стартапам та інноваційним проектам у сфері цифрових технологій.

Війна Росії проти України суттєво вплинула на розвиток цифрової економіки країни. З одного боку, війна стимулювала розвиток цифрових технологій у сфері оборони, державного управління та волонтерської діяльності. З іншого боку, війна призвела до руйнування цифрової інфраструктури, втрати робочих місць в ІТ-секторі та загального зниження економічної активності. Оцінюючи вплив війни, важливо також звернути увагу на такі аспекти:

- **Зростання кібербезпеки:** В умовах війни кіберзагрози значно зростають. Україна повинна співпрацювати з міжнародними партнерами для посилення своєї кібербезпеки.
- **Перехід в "цифровий вимір":** Війна спонукала бізнес та державні установи швидше переходити на дистанційну роботу та використовувати цифрові інструменти. Це може мати довготривалий вплив на розвиток цифрової економіки України.
- **Підтримка ІТ-індустрії:** Держава повинна розробити програми підтримки ІТ-індустрії, яка постраждала від війни. Це може включати фінансову допомогу, допомогу з релокацією бізнесу та програми працевлаштування.

Роль міжнародних організацій.

Міжнародні організації також відіграють важливу роль у розвитку цифрової економіки. Вони можуть:

- **Сприяти співпраці та обміну досвідом:** міжнародні організації можуть надавати платформу для країн, щоб поділитися своїм досвідом у розвитку цифрової економіки та співпрацювати в таких сферах, як електронна комерція, кібербезпека та захист даних.

- **Розробляти міжнародні стандарти:** міжнародні організації можуть розробляти стандарти для цифрових технологій, які допомагають забезпечити сумісність та полегшують транскордонну торгівлю.
- **Надавати технічну допомогу:** міжнародні організації можуть надавати технічну допомогу країнам, які розвивають свою цифрову економіку.
- **Підтримувати дослідження та інновації:** міжнародні організації можуть підтримувати дослідження та інновації в галузі цифрових технологій.

Існує багато прикладів співпраці держави та міжнародних організацій у розвитку цифрової економіки. Наприклад, Організація Об'єднаних Націй (ООН) створила Комісію з широкосмугового доступу до Інтернету, яка працює над тим, щоб зробити Інтернет доступним для всіх. Всесвітній банк надає гранти та кредити країнам, які розвивають свою цифрову інфраструктуру. Міжнародний союз електров'язку (ITU) розробляє міжнародні стандарти для цифрових технологій.

Україна також активно співпрацює з міжнародними організаціями у сфері цифрової економіки. Ось декілька прикладів:

- Співпраця з ОЕСР (Організація економічного співробітництва та розвитку): ОЕСР надає Україні експертну допомогу з розвитку цифрової економіки та цифрового уряду.
- Східне партнерство ЄС: Програма Східного партнерства ЄС підтримує Україну у розвитку цифрової економіки, зокрема, через проекти з модернізації цифрової інфраструктури та сприяння розвитку електронної комерції.
- Співпраця з державами-членами ЄС: Україна співпрацює з окремими країнами Європейського Союзу з питань цифрової трансформації, обміном досвідом та впровадженні європейських стандартів у сфері цифрових технологій.

Співпраця держави та міжнародних організацій у розвитку цифрової економіки стикається з низкою викликів, таких як:

- **Цифровий розрив:** не всі люди мають доступ до Інтернету та цифрових технологій.
- **Кібербезпека:** кіберзлочини є серйозною загрозою для цифрової економіки.
- **Захист даних:** важливо захищати особисті дані людей в Інтернеті.
- **Етичні питання:** нові цифрові технології викликають нові етичні питання, які необхідно вирішити.

Незважаючи на ці виклики, співпраця держави та міжнародних організацій також має багато можливостей для розвитку цифрової економіки та покращення життя людей у всьому світі.

Держава та міжнародні організації відіграють ключову роль у стимулюванні та сприянні розвитку цифрової економіки. Завдяки співпраці вони можуть допомогти створити більш процвітаюче, інклюзивне та стійке майбутнє.

Висновки

В даній кваліфікаційній роботі було досліджено теоретичні та практичні аспекти цифровізації підприємницької діяльності. Висвітлено важливість цифрової трансформації для сучасних підприємств та обґрунтовано її актуальність в контексті зростаючої конкуренції на світовому ринку, зміни поведінки споживачів та розвитку нових технологій.

У першому розділі було проведено аналіз теоретичних аспектів цифровізації підприємницької діяльності, де було визначено сутність цифровізації, виокремлено тенденції розвитку, розглянуто переваги та можливості, а також зазначено виклики та проблеми, які виникають у процесі цифровізації.

У другому розділі проведено аналіз практичного застосування цифровізації в підприємницькій діяльності. Вивчено досвід впровадження цифрових технологій у різних галузях бізнесу, оцінено ефективність та результати впровадження, визначено вплив цифровізації на бізнес-процеси та стратегії підприємств, а також ідентифіковано фактори успішності та перешкоди в процесі цифрової трансформації.

У третьому розділі розглянуто перспективи розвитку цифрової підприємницької діяльності. Здійснено прогнозування тенденцій розвитку цифрової економіки, визначено стратегії розвитку цифрової підприємницької діяльності, проаналізовано вплив інноваційних технологій на майбутнє бізнесу та розглянуто роль держави та міжнародних організацій у розвитку цифрової економіки.

Особлива увага приділяється Україні, яка, незважаючи на значні виклики, досягає помітних успіхів у сфері цифровізації. Важливим фактором є оцінка країни у рейтингу Digital Quality of Life Index 2023, де Україна посіла 46 місце серед 121 країн. Крім того, Україна очолила рейтинг країн, що перевершили очікування в електронних послугах порівняно з рівнем ВВП на душу населення. Враховуючи наведені дані, можемо зробити висновок, що незважаючи на складну економічну та політичну ситуацію, Україна демонструє значний прогрес у цифровізації. Це підкреслює важливість впровадження програм, таких як "Дія

City" та Національної стратегії розвитку цифрової економіки до 2030 року, які сприяють створенню сприятливого середовища для розвитку ІТ-сектора та цифрових інновацій.

Також, хочу підвести кілька висновків:

- Цифровізація є ключовим фактором успіху для сучасних підприємств, що дозволяє їм підвищувати конкурентоспроможність, адаптуватися до мінливих потреб споживачів та використовувати нові технології.
- Впровадження цифрових технологій може мати значний вплив на бізнес-процеси, стратегії та результати діяльності підприємств.
- Успішна цифрова трансформація залежить від низки факторів, таких як наявність чіткої стратегії, підтримка з боку керівництва, інвестиції в інфраструктуру та навички, а також сприятливе регуляторне середовище.
- Україна, незважаючи на складні економічні та політичні умови, демонструє значний прогрес у цифровізації, що підтверджується рейтингами та показниками.
- Співпраця держави та міжнародних організацій відіграє важливу роль у розвитку цифрової економіки, сприяючи обміну досвідом, розробці стандартів, наданню технічної допомоги та підтримці досліджень.

Очікується, що отримані результати будуть корисними для власників та керівників підприємств, фахівців у сфері менеджменту та економіки, а також державних органів, що реалізують політику підтримки розвитку цифрової економіки.

Список використаних джерел

1. Гридюшко, Є. Н. Перспективи розвитку цифрової економіки в Україні / Є. Н. Гридюшко // Економіко-математичні методи аналізу діяльності підприємств АПК Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. - М.: 2018. - С. 146-150.
2. Дрозд, Н. А. Вплив цифрової економіки на рівень надійності банківської системи України / Н. А. Дрозд // У книзі: Банківський бізнес та фінансова економіка: сучасний стан, глобальні тренди та перспективи розвитку Тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених. - К.: 2018. - С. 113-129.
3. Книш, Н.С. Цифровізація фінансового ринку /Н.С. Книш// Стратегії розвитку держави та економіки в умовах турбулентності. Збірник статей. - Мюнхен: 2021. - С. 182-185.
4. Ковальов, М. М. Цифрова економіка - шанс для України: моногр. / М. М. Ковальов, Г. Г. Головенчик. - Київ: Вид. центр. КНУ, 2018. - 327 с
5. Козлова, А.С. Шляхи збільшення ефективності використання державних фінансових ресурсів за допомогою впровадження технології блокчейну / О.С. Козлова // Актуальні проблеми економічної діяльності та освіти у сучасних умовах. Збірник наукових праць Тринадцятої Міжнародної науково-практичної конференції. - 2018. - С. 153-157.
6. Котляров, І.Д. Цифрова трансформація фінансової сфери/І.Д. Котляров// Менеджмент. - 2020. - Т. 11. - № 3. - С. 72-81.
7. Комарницька, І.В. Тенденції розвитку цифрової економіки на етапі / І.В. Комарницька // Актуальні проблеми науки. - 2020. - Т. 2. - № 1 (40). - С. 238-241.
8. Диба М. І. Диджиталізація економіки: світовий досвід та можливості розвитку в Україні / М. І. Диба, Ю. О. Гернего // Фінанси України. — 2018. — № 7. — С. 50-63.

9. Дон Тепскотт Цифрова економіка: перспективи та небезпека в епоху мережевого інтелекту: книга / ред. ---. Макгроу-Хілл; 1-е видання (1 травня 1997 р.) – 342 с.
10. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі. Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2016. № 6. С. 107
11. Anagnostopoulos, I., Fintech і regtech: Impact on regulators and banks, *Journal of Economics and Business*. - 2018. - p. 7-25.
12. Conti, A., Patents as signals for startups financing, *International Symposia в Economic Theory and Econometrics*. - №98. - 2018. - p. 21-35.
13. Hill, J., Fintech і державне регулювання, *FinTech і Remaking of Financial Institutions*. - 2018. - p. 285-314.
14. KPMG The Pulse of FinTech. – Mode of access: <https://home.kpmg/xx/en/home.html>. – Date of access: 25.11.2022.
15. Derev'yanko, Y., Lukash, O., Shkarupa, O., Melnyk, V., & Simonova, M. (2020). Greening Economy vs Greening Business: Performance Indicators, Driving Factors and Trends. *International Journal of Global Environmental Issues*, 19(1/2/3), 217–230. <https://doi.org/10.1504/IJGENVI.2020.10037584>
16. Derev'yanko, Y., Lukash, O., Litsman, M., & Svitlychna, A. (2020). The State and Trends of Enterprises Efficiency on the Basis of Modern Indicators. *Mechanism of Economic Regulation*, 87(1), 106–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.21272/mer.2020.87.09>
17. Derev'yanko, Y., Lukash, O., & Marchenko, T. (2016). Companies' Innovative Development Trends in the Green Economy. *Механізм Регулювання Економіки*, 74(4), 77–85. <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/66416>
18. Динаміка цифрової трансформації соціально-економічних та екологічних систем / В. І. Вороненко та ін. // *Агросвіт*. 2022. № 15-16. С. 15-22. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89229>
19. Мельник, Л., Ковальов, Б. (2020). Проривні технології в економіці і бізнесі (Досвід ЄС та практика України у світлі III, IV, і V промислових револю-

цій. Сумський державний університет, с. 180.

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/79621>

20. Мельник Л. (2021) Сучасні тренди економічного розвитку: Досвід ЄС та практика України: підручник / за ред. Л. Г. Мельника. Суми: ПФ «Видавництво “Університетська книга”», 2021. 432 с.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89235>

21. Цифрова трансформація. Стаття від Школи бізнесу «Нова пошта»
<https://online.novaposhta.education/blog/cifrova-transformaciya-ce-rozvitok-vashogo-biznesu>

22. Новина на сайті liga.net. «Україна лідирує у рейтингу цифрової якості життя серед країн з невисоким ВВП у Європі»
<https://tech.liga.net/ua/other/novosti/ukraina-lidyruie-u-reitynhu-tsyfrovoi-iaкости-zhyttia-sered-krain-z-nevysokum-vvp-u-yevropi>

23. Вокс Україна. «Цифрова економіка України: основні фактори розвитку» - Аліна Круп'яник <https://voxukraine.org/tsyfrova-ekonomika-ukrayiny-osnovni-factory-rozvytku> .

24. Surfshark - «Цифровий індекс якості життя»
<https://surfshark.com/dql2023>

25. CRM-система: «як обрати та успішно реалізувати».
<https://webpromoeexperts.net/blog/crm-sistema-kak-vybrat-i-realizovat-uspeshno/pidru4niki.com> «Технології Інтернет-банкінгу»
https://pidru4niki.com/18380919/informatika/tehnologiyi_internet-bankingu

26. Disruptive technologies for green economy formation in conditions of the fourth industrial revolution: the EU experience / I. Dehtyarova etc. // Socio-economic and management concepts: collective monograph / Krupelnytska I., – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2021. P. 388-392.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/86986>

27. Melnyk, L., Dehtyarova, I., Karintseva, O., Kubatko, O. Information factors in economic systems and business during transition to digital economy/Selected Aspects of Digital Society Development. Monograph 45. Edited

by Tetyana Nestorenko and Aleksander Ostenda, Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021. P. 173-178
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/87135>

28. Melnyk, L., Dehtyarova, I., Kubatko, O., Karintseva, O., & Derykolenko, A. (2019). Disruptive technologies for the transition of digital economies towards sustainability. *Economic Annals-XXI*, 179(9-10), 22-30. doi: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/85476>

29. Melnyk, L., Karintseva, O., Kubatko, O., Derev'yanko, Y., & Matsenko, O. (2022). Restructuring of socio-economic systems as a component of the formation of the digital economy in ukraine. *Mechanism of an Economic Regulation*, (1-2(95-96), 7-13. URL: <https://doi.org/10.32782/mer.2022.95-96.01>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89627>

30. The effects of the management of natural energy resources in the European Union / V. Voronenko, B. Kovalov, D. Horobchenko, P. Hrycenko // *Journal of Environmental Management and Tourism*. – Craiova: ASERS Publishing, 2017. – Vol. 8, Issue Number 7(23), P. 1410-1419. Available at: <https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/1777>

31. Negroponte N. *Being Digital*. New York : Knopf, 1995. 256 p.

32. Stanford: Fintech Maintains Position as Third Biggest AI Investment Focus Area – Fintech Schweiz Digital Finance News – FintechNewsCH. *Fintech Schweiz Digital Finance News* – FintechNewsCH. URL: <https://fintechnews.ch/aifintech/stanford-fintech-maintains-position-as-third-biggest-ai-investment-focus-rea/59671/>