

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)

14 грудня 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістр
(бакалавр / магістр)

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

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

на тему: Вплив цифрової трансформації на бізнес модель підприємств (на прикладі компанії з виробництва дитячих конструкторів)

Здобувача(ки) групи ПТЛ.м-21
(шифр групи)

Гулий Віктор Олександрович
(прізвище, ім'я, по батькові)

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

_____ (підпис)

Віктор ГУЛИЙ
(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

Керівник ст. викладач кафедри, к.е.н., доц. Юрій МАЗІН
(посада, науковий ступінь, вчене звання, ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

_____ (підпис)

Суми – 2023

*Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет*

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

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувачка кафедри економіки,
підприємництва
та бізнес-адміністрування
_____ Олександра КАРІНЦЕВА
«06» листопада 2023 р.

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

Студента(ки) групи ПТЛ.м-21, 2 курсу ННІ БіЕМ
(найменування інституту)

Спеціальність: 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Освітня програма: 8.076.00.12 «Підприємництво, торгівля та логістика»

Гулий Віктор Олександрович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема кваліфікаційної роботи: Вплив цифрової трансформації на
бізнес модель підприємств (на прикладі компанії з виробництва
дитячих конструкторів)

Затверджена наказом по СумДУ №1443-VI від «12» грудня 2023 р.
Термін подання здобувачем вищої освіти завершеної
кваліфікаційної роботи: до «14» грудня 2023 р.

Вихідні дані до роботи: наукова та періодична література,
аналітичні доповіді, нормативно-правові акти України, статистична
та фінансова звітність.

Зміст основної частини кваліфікаційної роботи (перелік питань, що
підлягають розробленню): 1) Теоретична основа та
бібліометричний аналіз у дослідженні впливу цифрової
трансформації на бізнес-моделі. 2) Методи створення та зміни
бізнес моделей шляхом цифрової трансформації. 3) Аналіз впливу
цифрової трансформації на бізнес модель LEGO.

Перелік ілюстрацій (мають бути представлені під час захисту):

- 1) Кількість наукових статей з ключовим словом цифрова трансформація за 2018-2022 роки.
- 2) Кількість наукових статей з ключовим словом цифрова трансформація за країною за 2018-2022 роки.
- 3) Візуалізація кластеризації та зв'язків ключових слів.
- 4) П'ять видів бізнес моделей.
- 5) Структура бізнес моделі Канвас.

Дата видачі завдання: «06» листопада 2023 р.

Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Юрій МАЗІН
(вч. звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Завдання прийняв(ла) до виконання: «06» 11.2023 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

Робота містить 45 сторінки основного тексту, 3 розділи, 15 рисунків, 0 таблиць, список використаної літератури з 83 джерел.

Метою даної наукової роботи є дослідження впливу цифрової трансформації на бізнес-модель підприємств, зосереджуючись на конкретному прикладі компанії з виробництва дитячих конструкторів. Робота спрямована на аналіз теоретичних основ і концепцій цифрової трансформації та бізнес моделей, вивчення методів створення та зміни бізнес моделей за допомогою цифрової трансформації, а також аналіз впливу цифрової трансформації на бізнес-модель обраної компанії..

Мета дослідження обумовлює постановку таких завдань:

- Проаналізувати теоретичні основи концепції цифрової трансформації та концепції бізнес-моделей.
- Дослідити методи створення та зміни бізнес-моделей з використанням цифрової трансформації, зосереджуючись на інноваційних підходах та моделях цифрової трансформації бізнес-моделей.
- Провести аналіз впливу цифрової трансформації на бізнес-модель компанії Lego її стратегії та впроваджених цифрових ініціатив.

Об'єктом дослідження є бізнес моделі .

Предметом дослідження є процес та результат впливу цифрової трансформації на бізнес моделі.

У першому розділі роботи проведений бібліометричний аналіз, та викладені теоретичні засади концепцій бізнес моделей та цифрових трансформацій.

У другому розділі досліджено методології та підходи створення та зміни бізнес моделей шляхом цифрової трансформації

У третьому розділі роботи проаналізовано вплив цифрової трансформації на бізнес модель компанії Lego.

Ключові слова: бізнес модель, цифровізація, цифрова трансформація, іноваційна бізнес модель.

SUMMARY

The work contains 44 pages of main text, 3 chapters, 15 figures, 0 tables, a list of references from 24 sources.

The purpose of this research paper is to study the impact of digital transformation on the business model of enterprises, focusing on a specific example of a company producing children's construction equipment. The work is aimed at analyzing the theoretical foundations and concepts of digital transformation and business models, studying the methods of creating and changing business models with the help of digital transformation, as well as analyzing the impact of digital transformation on the business model of the selected company.

The purpose of the study determines the setting of the following tasks:

- To analyze the theoretical foundations of the concept of digital transformation and the concept of business models.
- Explore methods of creating and changing business models using digital transformation, focusing on innovative approaches and models of digital transformation of business models.
- Conduct an analysis of the impact of digital transformation on the Lego company's business model, its strategy and implemented digital initiatives.

The object of research is business models.

The subject of the study is the process and result of the impact of digital transformation on business models.

In the first section of the work, a bibliometric analysis was carried out, and the theoretical foundations of the concepts of business models and digital transformations were outlined. The second chapter explores methodologies and approaches to creating and changing business models through digital transformation. The third section of the paper analyzes the impact of digital transformation on the Lego company's business model

Keywords: business model, digitization, digital transformation, innovative business model.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
1 ТЕОРЕТИЧНА ОСНОВА ТА БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ У ДОСЛІДЖЕННІ ВПЛИВУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА БІЗНЕС- МОДЕЛІ.....	8
1.1 Бібліометричний аналіз досліджень.....	8
1.2 Теоретичні основи концепції цифрової трансформації	12
1.3 Теоретичні основи та концепції бізнес моделей.....	15
2 МЕТОДИ СТВОРЕННЯ ТА ЗМІНИ БІЗНЕС МОДЕЛЕЙ ШЛЯХОМ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ.....	18
2.1 Фреймворки бізнес моделей	18
2.2 Інноваційні бізнес моделі	25
2.3 Моделі цифрової трансформації бізнес моделей.....	31
3 АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА БІЗНЕС МОДЕЛЬ LEGO	34
3.1 Історія та огляд компанії.....	34
3.2 Цифрова трансформація компанії та її вплив на бізнес модель.....	37
3.3 Аналіз впливу цифрової трансформації на фінансові результати компанії	44
ВИСНОВКИ.....	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	52

ВСТУП

Актуальність. У сучасному світі, де технологічний прогрес швидко розвивається, цифрова трансформація стає невід'ємною складовою успішного функціонування бізнесу. Застосування інформаційних технологій, інноваційних підходів та цифрових ініціатив дає підприємствам можливість змінити свою бізнес-модель, адаптуватися до змін у ринкових умовах та забезпечити стабільний розвиток.

Основною метою роботи є дослідження впливу цифрової трансформації на бізнес-модель підприємств, зосереджуючись на конкретному прикладі компанії з виробництва дитячих конструкторів.

Для реалізації мети були поставлені **завдання:**

- Проаналізувати теоретичні основи концепції цифрової трансформації та концепції бізнес-моделей.
- Дослідити методи створення та зміни бізнес-моделей з використанням цифрової трансформації, зосереджуючись на інноваційних підходах та моделях цифрової трансформації бізнес-моделей.
- Провести аналіз впливу цифрової трансформації на бізнес-модель компанії Lego її стратегії та впроваджених цифрових ініціатив.

Об'єктом дослідження є бізнес моделі .

Предметом дослідження є процес та результат впливу цифрової трансформації на бізнес моделі.

Основними методами дослідження є аналіз, синтез, метод логічного узагальнення та спостереження.

При написанні роботи основними джерелами в наданні інформації були наукові публікації у періодичних виданнях, релевантна література у вільному інтернет-доступі.

1 ТЕОРЕТИЧНА ОСНОВА ТА БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ У ДОСЛІДЖЕННІ ВПЛИВУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА БІЗНЕС-МОДЕЛІ

1.1 Бібліометричний аналіз досліджень

Дослідження, присвячені цифровій трансформації, стають все більш актуальними, оскільки організації розуміють необхідність адаптуватися до умов невизначеності та мінливого цифрового середовища. Виникає потреба в аналізі літератури, щоб з'ясувати основні тенденції, напрямки досліджень та методологічні підходи, що використовуються в цій галузі. В цьому контексті бібліометричний аналіз виявляється корисним інструментом для систематичного огляду та аналізу наукових публікацій з цифрової трансформації. Застосування бібліометричного аналізу дозволить отримати об'єктивні дані та статистику, які допоможуть усвідомити сучасний стан досліджень з цифрової трансформації та виявити потенційні напрямки подальших досліджень.

Першим кроком у роботі було здійснення пошуку даних у базі Scopus, яка має найбільший обсяг інформації порівняно з іншими базами даних. Крім того, Scopus надає більш детальну інформацію про публікації, включаючи повні назви статей, точні назви журналів, ключові слова та повний список імен дослідників (від першого автора до восьмого). Таким чином, ця база даних дозволяє отримати більш детальну інформацію про тенденції цифрової трансформації, ніж у випадку, якщо вибірку було побудовано на основі даних з інших джерел.

Побудова вибірки дослідницьких робіт для аналізу, була проведена у п'ять етапів. На першому був проведений пошук по базі даних за ключовим словом "Digital transformation" в результаті було знайдено 11802 документа, другим етапом є обмеження року випуску робіт з 2018 по 2022 роки, таким

чином кількість робіт зменшилася до 8546, третім етапом є обмеження робіт з предметної області бізнес, менеджмент та бухгалтерський облік, в сумі таких робіт стало 2195, наступним етапом є обмеження по типу документу – стаття, таким чином загальна кількість робіт є 1163.

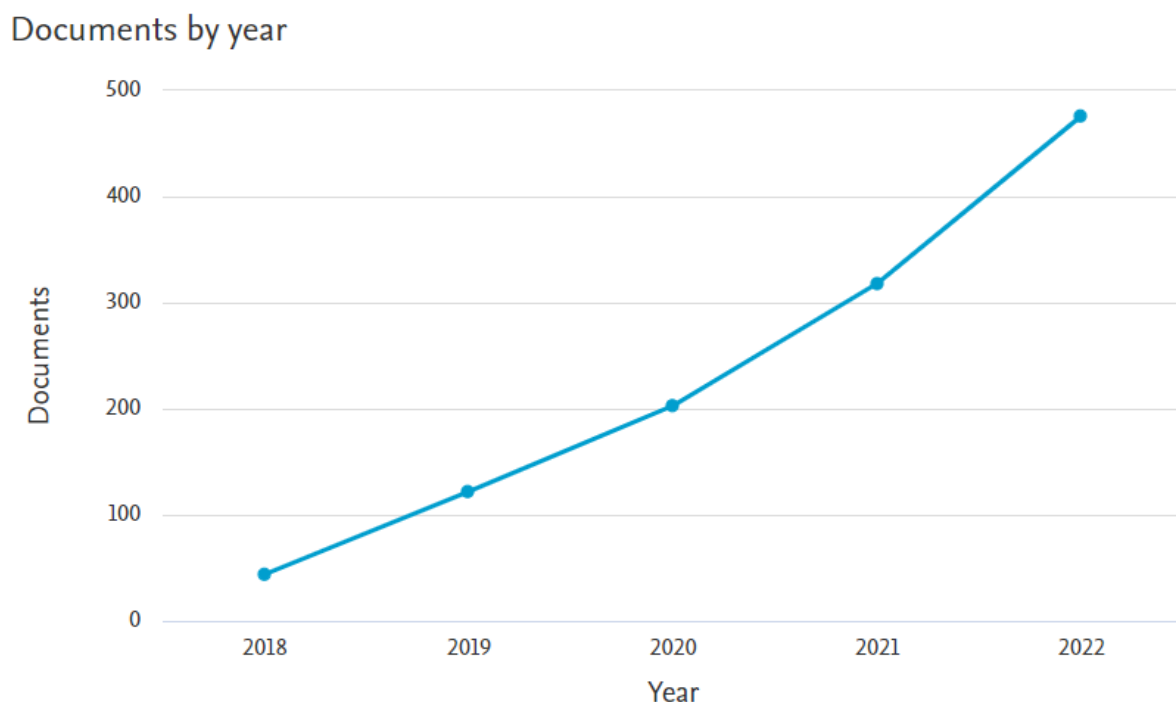


Рисунок 1.1 Кількість наукових статей з ключовим словом цифрова трансформація за 2018-2022 роки

Джерело: база даних Scopus [1]

Проаналізувавши рисунок 1.1, можна зробити висновок, що в науковому середовищі тематика цифрової трансформації в період з 2018 по 2022 роки набирала популярність. Так у 2018 році було в базі даних було додано 44 роботи, що відповідає вищенаведеним фільтрам, а вже у 2022 році кількість робіт що поповнили базу даних склало 476 одиниць.

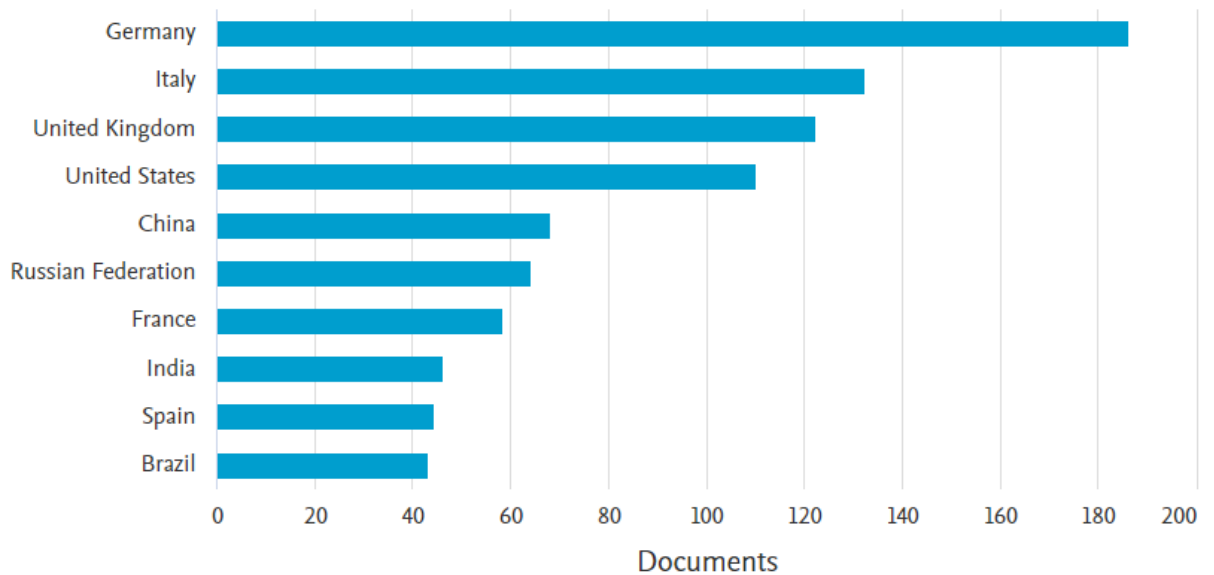


Рисунок 1.2 Кількість наукових статей з ключовим словом цифрова трансформація за країною за 2018-2022 роки

Джерело: база даних Scopus [1]

Найбільший внесок за 2018-2022 роки в написання статей, з даної тематики зробили науковці Німецьких вищих навчальних закладів, база даних проіндексувала 186 документів, на другому місці Італійські навчальні заклади з 132 документами, на третьому Велика Британія з 122 науковими документами.

Для кластерного аналізу ключових слів було використано програмне забезпечення VOSviewer. У загальній вибірці наукових досліджень було відфільтровано 1163 статті. Ці статті загалом мають 5156 ключових слів. Тому для аналізу ключових слів була сформована нова вибірка статей, яка складалась з 100 найбільш цитованих статей з попередньої вибірки у 1163 наукових документів. 100 найбільш цитованих статей мають 749 ключових слів, тому для зручності візуалізації була обмежена мінімальна кількість повторів до трьох, таким чином кількість ключових слів зменшилася до 61. Також з цього списку слів було прибрано “covid-19”, “systematic literature review” та “pandemic” таким чином залишилося 58 ключових слів.

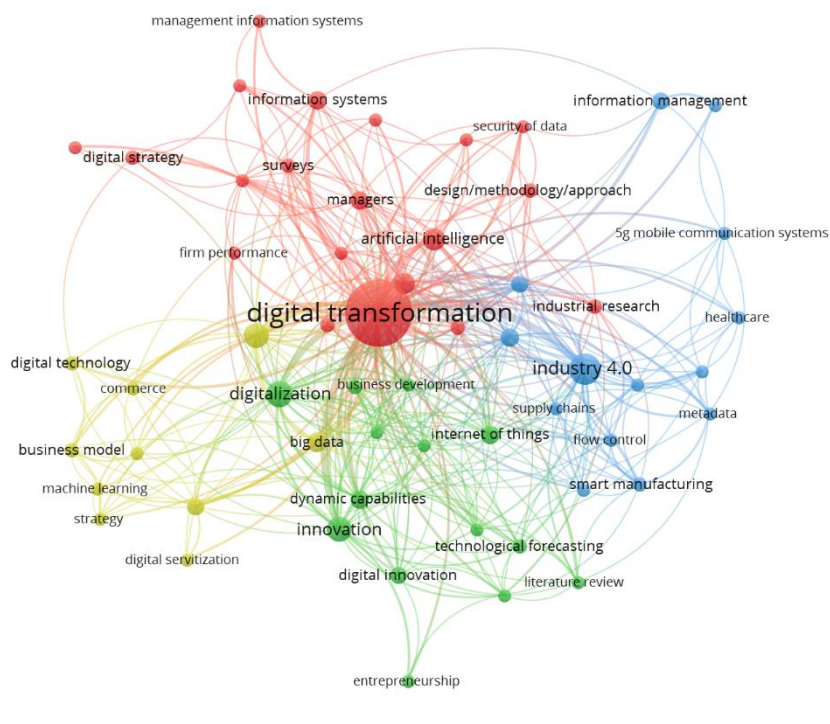


Рисунок 1.3 – Візуалізація кластеризації та зв’язків ключових слів

Джерело: Розроблено автором за допомогою VOSviewer

В результаті проведеної кластеризації можна виділити чотири сегмента робіт. Перший – червоний, в цьому кластері загальні ключові слова які стосуються цифрової трансформації в різних контекстах, наприклад стратегії (digital strategy, leadership, sustainable development), процесів (digitization, industrial research, surveys, information systems, management information systems), так і загальні поняття (technology, management, productivity). Другий – синій, найбільшу кількість повторів має ключове слово “industry 4.0”, в цьому кластері ключові слова пов’язані з концепцією індустрії 4.0 наприклад (smart manufacturing, 5g mobile communication system, emerging technologies). Третім кластером є ключові слова зеленого кольору, в цьому кластері центральним ключовим словом є “innovation”, прикладами пов’язаних з ним слів є (digitization, digital innovations, dynamic capabilities, industrial technology) та інші. Останній кластер має жовтий колір, в цьому

кластері знаходяться ключові слова пов'язані з цифровими технологіями (digital technologies, big data, ecommerce, digital economy).

Аналіз показав, що в галузі цифрової трансформації існує широкий спектр тематики, включаючи стратегічні аспекти, процеси, інновації та застосування цифрових технологій. Кластеризація ключових слів дозволила виявити основні тенденції та напрямки досліджень у цій галузі. Враховуючи обмеження вибору статей, використаних для аналізу ключових слів, слід зазначити, що результати можуть бути придатними для обмеженого контексту даного дослідження. Проте, вони дають підґрунтя для подальших досліджень у цій галузі та сприяють розумінню основних тематик, які порушуються в наукових дослідженнях з цифрової трансформації.

1.2 Теоретичні основи концепції цифрової трансформації

Запровадження комп'ютеризації на початку 1990-х років відкрило шлях до значного розвитку цифрових технологій. На сьогоднішній день мобільні технології, хмарні обчислення, Інтернет-речей (IoT), доповнена реальність, соціальні медіа, блокчейн та інші технології, стали факторами, які спонукають підприємства до впровадження нових цифрових процесів для залучення клієнтів та управління операційною діяльністю компанії. Починаючи з середини 2000-х років і до сьогоднішнього дня, розумні пристрої та соціальні платформи суттєво впливають на методи комунікації B2C і відкривають нові канали спілкування з клієнтами. Цифрова комунікація створює високі очікування щодо багатьох каналів та революціонізує досвід обслуговування клієнтів з "клієнтоцентричним" підходом. У зв'язку з розвитком нових технологій усі галузі промисловості розробляють різноманітні ініціативи для використання технологічних переваг. Це вимагає трансформації операційних моделей. Процеси та організаційні структури також потребують переорганізації, щоб керувати комплексним розвитком [2]. Впровадження нової цифрової бізнес-моделі вимагає розвитку широкого

спектру можливостей, починаючи з впливу на мислення людей, організаційну культуру, а також здатності до змін.

У контексті цифрової трансформації використовують різні терміни, які не є взаємозамінними і не є синонімами. Перший термін - оцифрування - описує технічний процес перетворення аналогових даних на цифрові. Це перша стадія, яка створює основу для цифровізації. Термін "цифровізація" використовується для опису всіх змін і трансформацій у бізнес-моделях організації, які відображаються у впровадженні та інтеграції цифрових технологій. Завданням цифровізації є підвищення продуктивності та масштабованості бізнесу [3]. Цифровізація, відкриває можливості для створення радикально нових продуктів, послуг та інновацій шляхом поєднання різних технологічних тенденцій, таких як хмарні технології, штучний інтелект, великі дані та інші [4].

Тілсон описує цифровізацію як соціотехнічний процес застосування методів оцифрування для більш широких соціальних та інституційних контекстів, які роблять цифрові технології інфраструктурними змінюючи традиційні бізнес моделі [5]. Прикладом цього твердження може слугувати, компанія Spotify. Компанія за рахунок цифровізації змінила процес прослуховування музики для споживачів та бізнес модель традиційних учасників галузі (введення підписної моделі оплати, музичні рекомендації, процес виплати роялті) [6, 7]. Ще одним прикладом є компанії, що працюють за шерінговою моделлю, коли доступ до продукту та можливість ним користуватися мають кілька клієнтів. Компанії отримують дохід не від продажу продуктів, а від здачі його в короткострокову аренду. Для ведення своєї діяльності такі компанії активно використовують цифрові технології . Таким чином бізнес моделі цих компаній активно змінюються завдяки цифровізації.

Термін цифрова трансформація не є синонімом цифровізації. Цифрова трансформація вимагає поєднання оцифрування та цифровізації для покращення або створення нових бізнес моделей [8]. Саарікко дає визначення

цифровій трансформації наступним чином: «Цифрова трансформація — це соціокультурний процес адаптації фірм до нових організаційних форм і наборів навичок, необхідних для того, щоб залишатися життєздатними та актуальними в цифровому просторі» [6]. Цифрові технології сприяють цифровізації бізнесу в усіх галузях. Відповідно, удосконалення бізнесу за допомогою цифрових технологій, для покращення клієнтського досвіду і залучення клієнтів, дозволяє оптимізувати бізнес. Це допомагає створити повністю нові способи роботи. І навпаки, компанія може зіткнутися з жорсткою конкуренцією і може бути не в змозі вижити на сучасному ринку. Цифровізація має величезний вплив на сучасний ринок і глибоко трансформує його, що призводить до швидкості змін як однієї з ключових її характеристик. Цей процес супроводжується зростаючим рівнем взаємозв'язку та постійною змінністю в різних аспектах - фізичних, соціальних та цифрових [9].

Для сучасних компаній важливо мати гнучкість, відкритість та критичне мислення в бізнес-стратегіях, щоб адаптуватися до цих швидких змін. Таким чином, в сучасному бізнес-середовищі важливо мати гнучкість, відкритість та критичне мислення, щоб швидко реагувати на зміни та ефективно впроваджувати технологічні інновації. Це дозволяє компаніям залишатися конкурентоспроможними та успішними в непередбачуваному цифровому середовищі. Швидкість реагування на нові технологічні можливості стає ключовим фактором успіху, оскільки в реальному світі відомі випадки, коли компанії не змогли успішно впроваджувати інновації та вчасно адаптуватися до технологічних змін, що призвело до невдач (Kodak, Blockbuster, Nokia, General Motors, Polaroid, Xerox). У той же час, компанії, такі як Netflix, Apple, Amazon і Tesla, відрізняються своєю здатністю ефективно використовувати потенціал цифрової трансформації. Отримання переваг від цифровізації та здатність використовувати її потенціал значно залежить від стратегічної орієнтації бізнесу. Керівництво компанії повинно мати чітке бачення цифрового лідерства та відкрите мислення. Крім того,

важливо мати відкритість зацікавлених сторін, організаційний менталітет і відданість, а також налагоджені процедури та структури в організації. Дослідження підтверджують, що успішна цифрова трансформація вимагає від компаній стратегічного підходу та зосередженості на важливих аспектах, таких як лідерство, відкритість, співпраця та гнучкість [10]. Компанії, які успішно впроваджують цифрові технології та працюють над створенням нових бізнес-моделей, можуть отримати конкурентну перевагу і забезпечити свою стійкість у швидкозмінному цифровому середовищі.

1.3 Теоретичні основи та концепції бізнес моделей

Термін "бізнес-модель" понад 20 років використовується з різними значеннями як в наукових дослідженнях, так і в практиці. Це пояснюється тим, що термін викликає неоднозначність у деяких управлінських теоріях і не використовується у єдиному розумінні. Досліджуючи різні визначення можна зробити наступні висновки щодо бізнес-моделей:

- Бізнес-модель містить певну кількість елементів, які відповідають певним діяльностям і створюють та надають цінність для компанії [11].
- Бізнес модель представляє основну логіку і стратегічні рішення компанії або є логічним відображенням самого процесу створення цінності [12].
- Бізнес модель описує, як з точки зору способу роботи компанії може бути створена додаткова вартість для споживачів, а водночас може бути отриманий прибуток [12, 13, 14].
- Бізнес модель демонструє, як можна використовувати здобуту вартість для створення стійкої конкурентної переваги на ринку [12]
- Бізнес модель дуже спрямована на споживача і фокусується на задоволенні довготривалих відносин [12].
- Бізнес модель є архітектурою продукту [15].

Ці погляди висвітлюють різні аспекти бізнес-моделі, включаючи її елементи, стратегічні рішення, створення цінності, конкурентну перевагу, спрямованість на споживача та архітектуру продукту.

Ріттер та Леттл у своєму дослідженні виділили п'ять різних видів бізнес моделі: бізнес-модель діяльності, бізнес-модель логіки, бізнес-модель узгодження, бізнес-модель елементів та бізнес-модель архетипів. Кожний з цих видів визначає бізнес-моделі по-своєму [16]. Хоча ці види можуть співіснувати, вони потребують чіткого застосування та окремого розгляду через їх внутрішню природу й складність.

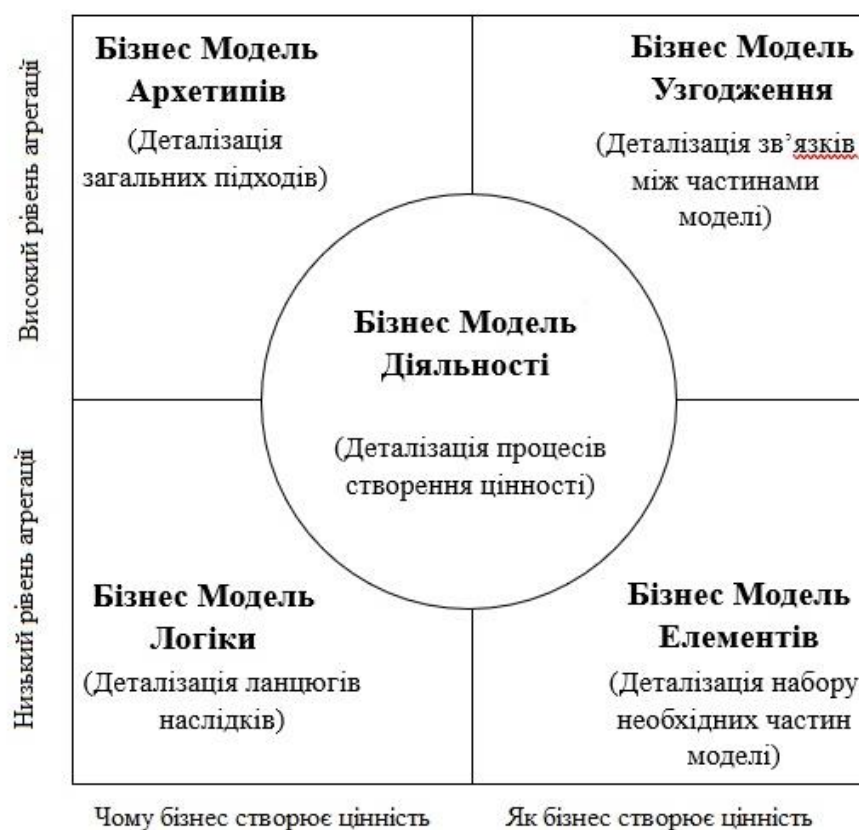


Рисунок 1.4 – П'ять видів бізнес моделей

Джерело: [16]

Бізнес-модель діяльності описує бізнес модель як варіацію дій, які компанія повинна виконати для виконання свого плану. У цьому контексті

Чесбро описує бізнес моделі як послідовність дій, що охоплюють всі етапи від закупівлі товарів до задоволення кінцевого користувача [17].

Бізнес-модель логіки спрямована на конкретні діяльності, що вважаються значущими для підприємств з точки зору логіки створення цінності.

Бізнес-модель архетипів відображає загальну логіку того, як компанії здійснюють свою діяльність. Наприклад, бізнес-модель "бритва та лезо" є добре відомим прикладом, в якому компанія продає основний продукт за ціну близьку до повної собівартості товару і додатковий продукт, за вищу ціну з метою збільшення середнього прибутку. Одна з функцій бізнес-моделей, яку відзначають Баден-Фулер та Морган, полягає в тому, що вони надають збірку описів на загальному рівні, як компанія організовує свою діяльність, з метою генерації прибутку [18].

Бізнес-модель елементів є ще одним видом, який описує бізнес модель у вигляді елементів. Акцентуючи увагу на найважливіших елементах, які мають найбільше значення для бізнес моделі компанії [16]. Існує декілька підходів щодо цього виду бізнес модедей. Наприклад, Джонсон розподіляє бізнес модель на чотири взаємопов'язані елементи, у моделі Остервальдера та ін. (2010) описується дев'ять основних елементів [13, 19].

Бізнес модель узгодження розглядає взаємодію елементів у межах бізнес моделі. Провал та результативність вимірюються не лише за допомогою окремих елементів, а також через взаємодії та взаємодоповнення елементів бізнес моделі [16]. Згідно з дослідженням Магретта, основною перевагою полягає у тому, що бізнес-модель розглядає спосіб, як усі частини схеми взаємодіють між собою і служить як інструмент планування для створення процесів компанії [20].

2 МЕТОДИ СТВОРЕННЯ ТА ЗМІНИ БІЗНЕС МОДЕЛЕЙ ШЛЯХОМ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

2.1 Фреймворки бізнес моделей

В останні роки фреймворки бізнес-моделей стали необхідною складовою стратегічного управління та розвитку організацій. Ці інструменти забезпечують компаніям систематичний підхід до аналізу, опису та оптимізації їх бізнес-моделей. Вони дозволяють глибше розуміти, як організація створює, постачає та захоплює цінність, а також взаємодіє зі своїми клієнтами та зацікавленими сторонами.

Для досягнення успіху в конкурентному середовищі необхідно мати глибоке розуміння процесів створення та постачання цінності. В цьому контексті бізнес-модель канвас Остервальдера є популярним та важливим інструментом, який надає можливість систематичного опису та аналізу бізнес-моделі компанії. Остервальдер запропонував концепцію дев'яти взаємодіючих окремих блоків, які можна побачити на рисунку 2.5 [13]. Автор також відмітив, що бізнес-модель стикається з кількома викликами, які потрібно подолати, а саме, вона повинна бути простою, актуальною і інтуїтивно зрозумілою, не спрощувати складність. Ця концепція може стати загальною, за допомогою якої бізнес моделі можуть бути легко описані та розроблені для створення нових стратегічних альтернатив [13]. Дев'ять блоків, що складаються зі ціннісної пропозиції, сегментів клієнтів, відносин з клієнтами, каналів, ключових ресурсів, ключових активностей, ключових партнерів, структури собівартості та джерел доходу.

The Business Model Canvas



Рисунок 2.5 – Структура бізнес моделі Канвас

Джерело: [13]

Ціннісна пропозиція генерує цінність для вибраного сегмента клієнтів у контексті продукту або послуги. Зазвичай це включає вирішення проблеми або створення потреби у клієнта. Відповідно, ця ціннісна пропозиція є причиною, чому клієнт вирішує вибрати дану пропозицію або ні. У цій частині бізнес-моделі пропозиція має потенціал бути інноваційною або навіть руйнівною. Деякі ціннісні пропозиції створюють зовсім нові потреби, про які споживачі раніше не мали уявлення, оскільки подібних пропозицій не існувало. Зазвичай, хоча не завжди, це пов'язано з технологіями. Наприклад, мобільні телефони згенерували абсолютно нову індустрію мобільних комунікацій. Тут важливо усвідомлювати, що саме бажається запропонувати клієнтам і як може бути створена певна цінність [13].

Сегменти клієнтів, як і ціннісна пропозиція, є ключовим аспектом бізнес-моделі, оскільки без клієнтів не існуватиме ринку. Оскільки задоволення клієнтів є визначальним для успіху компанії, компанії

створюють групи клієнтів, які поділяються за потребами, поведінкою або іншими спільними характеристиками. Тому можуть існувати один або кілька, невеликих сегменти. Для розвитку бізнес-моделі організація повинна вирішити, який з сегментів вона хоче ігнорувати або обслуговувати, щоб відповідати бажанням своїх клієнтів. Виділяють різні типи сегментів клієнтів. Бізнес-моделі, які спрямовані на широкий ринок, та бізнес-моделі, що спрямовані на нішеві ринки, націлені на конкретні та спеціалізовані сегменти клієнтів [13].

Взаємовідносини з клієнтами означають взаємодію та спосіб комунікації компанії з клієнтами. Це включає особисту підтримку, самообслуговування, автоматизовану взаємодію, у формі спільноти або через певну участь, наприклад, відгуки клієнтів або пряма співпраця для створення нових інноваційних продуктів [13]

Крім того, Остервальдер розрізняє типи каналів. Ці канали складаються з: партнерських каналів, власних каналів, а також їх комбінацію. Наприклад, пряма взаємодія з клієнтами створюється через внутрішній відділ продажу або веб-сайт. Непрямими формами є, роздрібні магазини, які належать або орендуються компанії. До непрямих каналів також відносяться партнерські канали, які охоплюють широкий спектр можливостей, включаючи оптову торгівлю, роздрібну торгівлю або власні веб-сайти партнера. Партнерські канали можуть значно розширити охоплення, але зазвичай призводять до зниження маржинальності прибутку. Для побудови досвіду клієнта та максимізації продажів особливо важливо знайти правильний баланс між різними типами каналів та інтегрувати їх [13].

Ключові ресурси необхідні для будь-якої бізнес-моделі. Ресурси дозволяють створювати і поширювати ціннісну пропозицію. Залежно від типу бізнес-моделі потрібні різні ключові ресурси. Крім того, їх можна орендувати, отримувати від ключових партнерів або розпоряджатися власними наявними [13].

Так само, як і з ключовими ресурсами, ключові діяльності компанії повинні створювати ціннісну пропозицію, розвивати взаємини з клієнтами та задовольняти ринкові потреби. Наприклад, для виробника програмного забезпечення Microsoft ключовою діяльністю є розробка програмного забезпечення. Для виробника комп'ютерів Dell ключовою діяльністю є управління ланцюгом постачання, а консалтингова фірма McKinsey визначає пошук рішень для своїх клієнтів серед своїх ключових діяльностей [13].

Компанії укладають партнерства з різних причин. Для багатьох компаній партнерства також стають основою в їх бізнес-моделі. З метою оптимізації бізнес-моделей, зниження ризиків або забезпечення отримання ресурсів формуються альянси. Остервальдер розрізняє чотири категорії ключових партнерів: стратегічні партнерства між конкурентами, стратегічні альянси між неконкурентами, спільні підприємства для розвитку нових бізнес-напрямків, а також відносини між покупцем і постачальником для забезпечення надійного постачання.

Структура витрат визначає всі витрати, що виникають під час ведення своєї діяльності у компанії. Формування взаємин з клієнтами, встановлення та надання цінності, а також досягнення доходів пов'язані з витратами. Після визначення ключових партнерств, ключових діяльностей та ключових ресурсів, ці витрати відносно легко розрахувати. Структура витрат є високо змінною і значно варіюється від компанії до компанії. Остервальдер узагальнено розрізняє між витратою орієнтованими і ціннісно-орієнтованими компаніями. Компанії, що переважно орієнтовані на витрати, зосереджуються на мінімізації витрат у всіх можливих сферах. У свою чергу, ціннісно-орієнтовані компанії зосереджуються на створенні високої цінності, щоб створити ціннісну пропозицію. Наприклад, бюджетні авіакомпанії повністю базують свою бізнес-модель на низькій вартісній структурі, тоді як компанія Apple фокусується на високо ціннісній структурі [13].

Структура доходів є критичною для виживання компанії. Кожна компанія повинна поставити собі питання: Яку суму потрібно витратити на

окремі сегменти клієнтів, щоб створити одне або кілька джерел доходів? Таким чином, якщо витрати на залучення клієнтів та ведення операційної діяльності компанії є меншими за суму доходів отриманої від клієнтських сегментів структура доходів є успішною. Потоки доходів можуть виникати на основі різних підходів, наприклад за фіксованими цінами, аукціонами, динамічними цінами. Крім того, існують такі способи генерації доходів, як продаж активів, регулярні платежі за певну програму або сервіс, членські внески або продаж ліцензії [13].

За допомогою цих дев'яти будівельних елементів Остервальдер розробив інструмент, який відображає бізнес-модель компанії і надає загальний план, що описує компанію.

Фреймворк Джонсона містить чотири зв'язуючі елементи замість дев'яти, як у Остервальдера які поєднують, генерують та розподіляють цінність, яку генерує компанія [19].

Джонсон стверджує, що корпорація є успішною лише тоді, коли вона надає цінність своїм клієнтам [19]. Крім того, для того, щоб запропонувати клієнту рішення та пропозицію, потрібно виявити проблему. Без конкретної цінної пропозиції для клієнта неможливо винайти або змінити бізнес-модель [19]. Елемент "Формула прибутку" фокусується на тому, як створюється цінність для бізнесу, одночасно створюючи цінність для клієнтів. "Ключові процеси" як третій елемент описують спосіб, яким компанії можуть надавати цінність, використовуючи операційні та управлінські процеси, що збільшуються у масштабі завдяки повторенню. Останній елемент - Ключові ресурси, описує вимоги, необхідні для надання та постачання цінності [19].

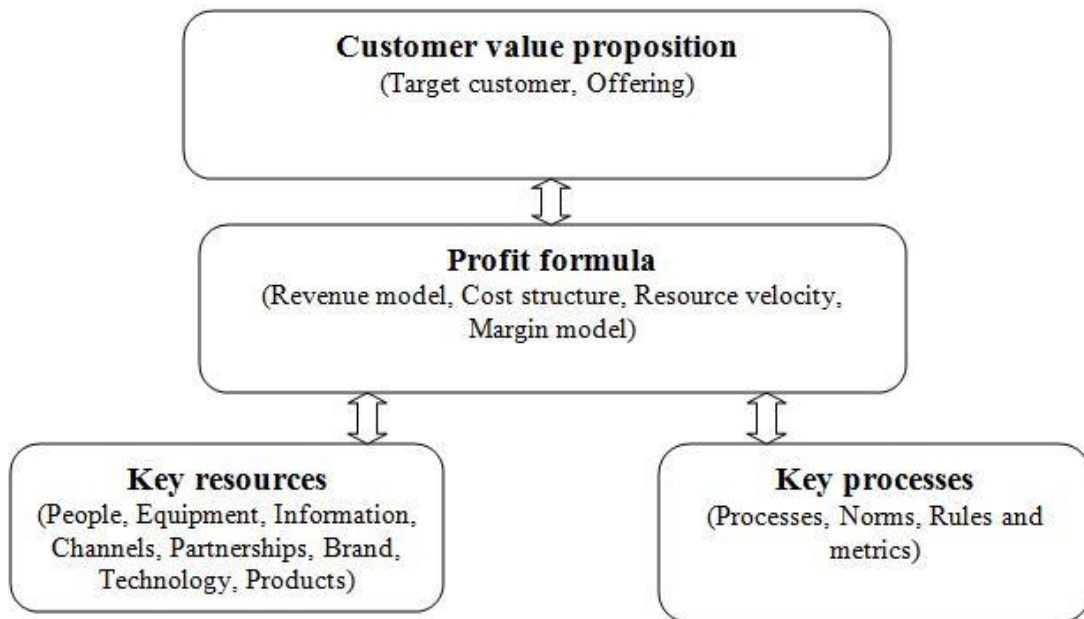


Рисунок 2.6 – Структура бізнес моделі Джонсона

Джерело: [19]

Фреймворк Віртца ґрунтується на раніше згаданих моделях з певними доповненнями [21]. Дослідником було розроблено інтегровану модель, яка складається з трьох рівнів, кожен з яких містить три компоненти, як показано на рисунку 2.7 .

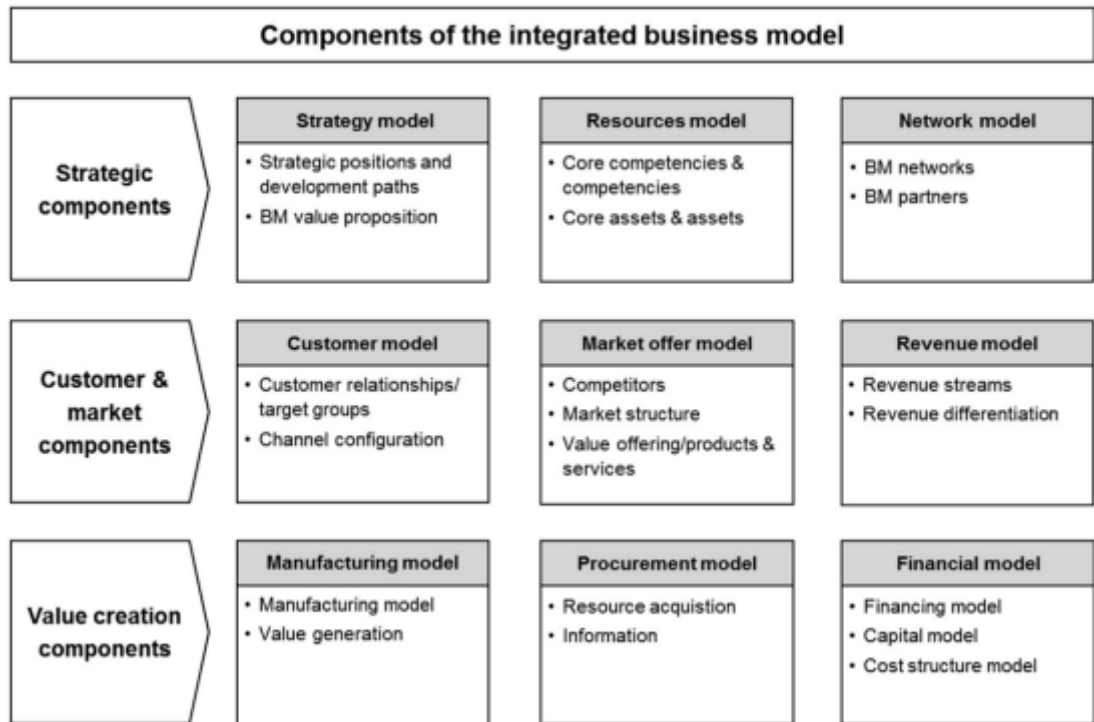


Рисунок 2.7 – Структура інтегрованої бізнес моделі Віртца

Джерело: [21]

Стратегічні компоненти є першим рівнем і включають корпоративну стратегію, модель ресурсів (аналогічно до ключових ресурсів та ключових діяльностей інших авторів) та мережеву модель для знаходження підтримуючих процесів, що стосуються ресурсів, діяльностей та відносин з постачальниками. У концепції Віртца стратегію можна розглядати як своєрідне керівництво, яке має значний вплив на бізнес-модель [21]. Крім стратегії, Віртц вважає, що матеріальні та нематеріальні ресурси є важливими компонентами, які слід враховувати. Крім того, мережі та партнерства можуть суттєво впливати на стратегію організації та на процес створення цінності.

Компонент "Клієнт і ринок" детально розглядає модель клієнта (взаємовідносини з клієнтами та канали комунікацій), модель постачання на ринку (конкуренти та структура ринку) та модель доходів (поток доходів та диференціація доходів). Модель ринкової пропозиції включає ціннісну пропозицію та всю ринкову структуру, включаючи конкурентів. На

останньому рівні знаходиться модель виробництва (виробництво та створення цінності), модель здійснення закупівель (закупівля ресурсів та інформація) та фінансова модель (структура витрат, фінансова модель, структура капіталу), які включають компоненти, відповідальні за створення цінності [21].

2.2 Інноваційні бізнес моделі

За допомогою бізнес-моделі компанії надають цінність клієнтам, одночасно генеруючи дохід. Однак, через швидку зміну зовнішнього середовища бізнес-модель не може забезпечити тривалу та стійку конкурентну перевагу для компанії. Основними ричинами цього є: зміна потреб та поведінки споживачів, імітація бізнес-моделі конкурентами, збої в ланцюгах постачання. Головна мета інноваційної бізнес-моделі полягає в тому, щоб створити конкурентні переваги через унікальність інноваційного підходу та забезпечити стійкий розвиток компанії в довгостроковій перспективі. Вона може стимулювати зміни відомих бізнес-процесів, розширювати ринкові можливості, сприяти ефективному використанню ресурсів та забезпечувати інноваційну культуру в організації.

Згідно з Велькером, компанії, які не здатні постійно генерувати нові продукти або процеси, не зможуть вижити на ринку ні в короткостроковій, ні в довгостроковій перспективі [22]. Чесбро стверджує, що інновація бізнес-моделі є важливою для подальшого прогресу компаній [17].

Для управління змінами в тому числі в бізнес моделях використовують модель інноваційної матриці. Інноваційна матриця - це інструмент або модель, яка допомагає аналізувати та класифікувати інноваційні ідеї або проекти на основі різних критеріїв чи показників. Ця матриця допомагає оцінити потенціал інновацій та прийняти рішення щодо їх подальшого розвитку. Інноваційна матриця може містити різні осі або показники, залежно від контексту аналізу. Наприклад, матриця може оцінювати інновації за їх

ступенем новизни, важливістю для ринку, технологічними можливостями, вартістю реалізації, часовими рамками тощо.

На рисунку 2.8 зображена інноваційна матриця з чотирма типами інноваційних концепцій, які змінюють бізнес модель компанії.



Рисунок 2.8 – Модель інноваційної матриці

Джерело:[23]

Поступові інновації є однією з категорій, включені до моделі інноваційної матриці. Вони відрізняються від радикальних інновацій тим, що передбачають еволюційний розвиток та поступове вдосконалення існуючих продуктів, послуг або процесів [23]. Поступові інновації зазвичай включають в себе невеликі зміни, модифікації або вдосконалення наявних рішень з метою поліпшення їхньої продуктивності, якості, ефективності або вартості.

Ці зміни можуть бути пов'язані з технологічним вдосконаленням, оптимізацією процесів, внесенням нових функцій або поліпшенням дизайну. Особливістю поступових інновацій є їхній інкрементальний характер, що означає, що вони базуються на існуючих знаннях, технологіях та ресурсах [23]. Вони не потребують радикальних зрушень або великих інвестицій, але можуть мати значний вплив на покращення продуктів, процесів або взаємодії з клієнтами. Поступові інновації можуть бути важливим елементом стратегії розвитку організації, оскільки вони дозволяють забезпечити постійне покращення і адаптацію до змінних ринкових умов. Вони можуть допомагати компанії зберігати конкурентну перевагу, залучати та утримувати клієнтів, оптимізувати внутрішні процеси та забезпечувати постійне інноваційне зростання. Але існує ризик надмірного ускладнення продуктів і додавання забагато функцій, за які ніхто не хоче платити. Таким чином, компанії мають не ігнорувати клієнтів, які просто хочуть просту, недорогу альтернативу основного продукту. Ще один ризик, пов'язаний з поступовими інноваціями, полягає в тому, що ринкова кон'юнктура може змінитися в будь який момент через зовнішні фактори [23].

Руйнівна інновація за Крістенсенем, згідно рисунку 2.9 схематично показує як компанії, які мають менше ресурсів, ніж їх конкуренти, успішно конкурують з традиційними гравцями в галузі [24]. Це можливо завдяки фокусу власників традиційних компаній в певній індустрії на поліпшенні продуктів або послуг, які найбільше користуються попитом у споживачів. В цьому контексті потреби цих сегментів зазвичай вже задовольняються найбільшими гравцями ринку, але вони можуть не враховувати потреби інших сегментів. Це дає “руйнівним” компаніям можливість сконцентруватися, спрямовуючи свою діяльність на сегменти, які нехтуються великими підприємствами [24]. Традиційні великі гравці переважно не поспішають реагувати, на такі компанії, оскільки вони все одно фокусуються на інших сегментах. Після цього нові учасники атакують верхній ринковий сегмент, надаючи послуги, ключовій аудиторії традиційних компаній. На

етапі обслуговування так званих “основних” клієнтів обсяг наданих послуг або проданих продуктів починає стрімко зростати [24]. Таку, модель поведінки компаній визначають як руйнівна або проривна інновація.

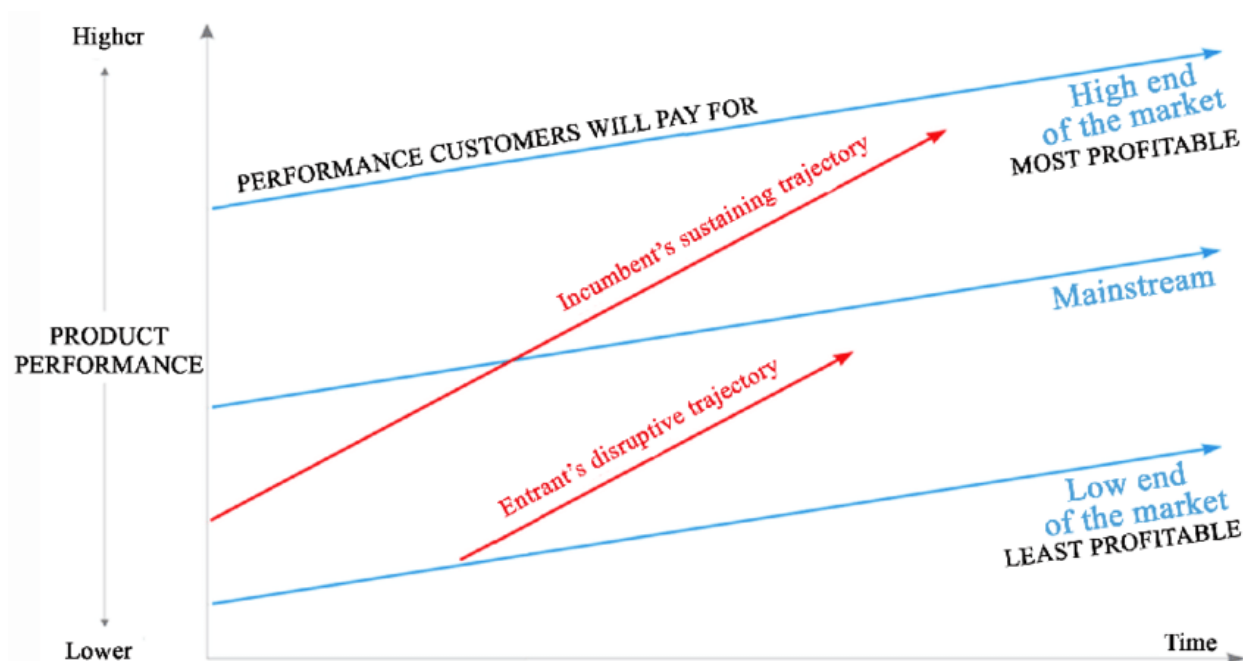


Рисунок 2.9 – Модель проривних інновацій Крістенсена

Джерело: [24]

Згідно з теорією Крістенсена, причиною переходу клієнтів на нові продукти є відношення продуктивності до ціни [24]. Незважаючи на те, що на ринку існують кращі розроблені рішення, клієнти переходять на ринково-руйнівні продукти. В результаті змінюється конкурентна структура, а також з'являються нові потенційні учасники. Крім того, змінюється процес прийняття рішень клієнтами і також життєвий цикл продукту. Руйнівні інновації є необхідними для подолання непередбачуваних та невпевнених умов ринку. Рисунок 2.9 ілюструє концепцію руйнівної інновації. На цьому графіку показано прогрес розвитку продуктивності та очікувань споживачів. Існуючі учасники ринку враховують вимоги та бажання клієнтів, зосереджуючись на покращенні якості продукту та якості обслуговування

(верхня червона лінія) та виходять за межі потреб клієнтів нижчого сегменту ринку та основного сегменту. В недооцінених (нижніх) сегментах ринку створюється простір для нових гравців. По нижній червоній лінії "Траєкторія руйнування", компанії зосереджуються на створенні нових, або значному покращенню традиційних продуктів та процесів. Це дозволяє "руйнівним" компаніям, охопити нові сегменти ринку, які традиційні компанії вважали своїми основними сегментами та забезпечити кращу продуктивність для своїх клієнтів. Такий розвиток подій збільшує ймовірність того, що існуючі учасники ринку зіткнуться зі зростаючою конкуренцією в основному ринковому сегменті [25].

Підтримуючі інновації – це протилежність руйнівним інноваціям, які існують на поточному ринку, і замість того, щоб створювати нові ланцюжки цінностей, вони покращують і розвивають існуючі, задовольняючи потреби клієнтів. Цю протилежність схематично зображено на рисунку 2.10.

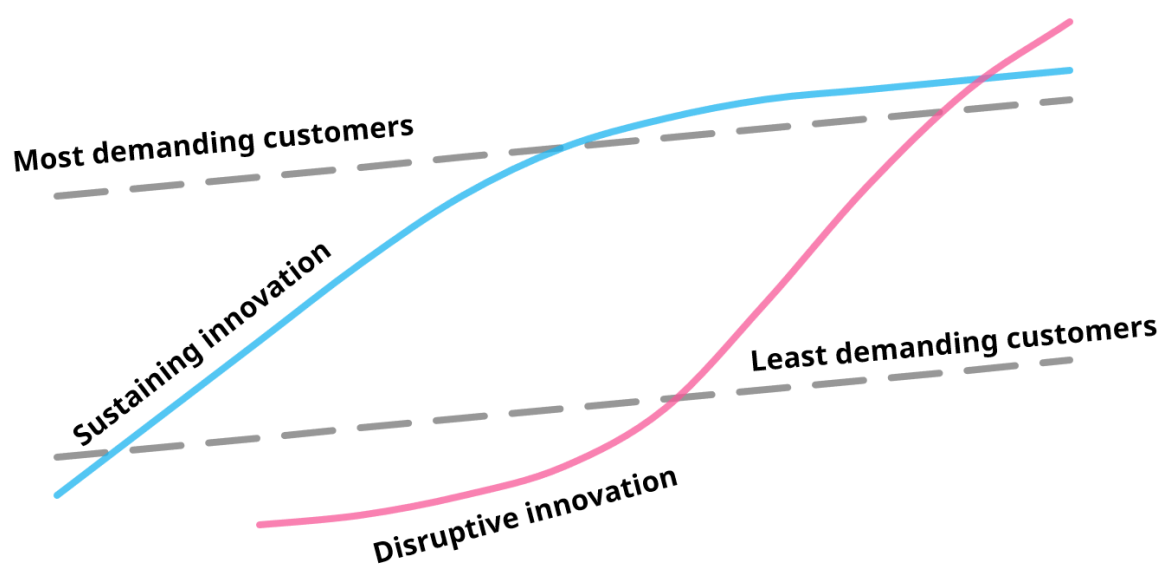


Рисунок 2.10 – Порівняння ефекту від руйнівних та підтримуючих інновацій

Джерело: [23]

Радикальні або проривні інновації є рідкісними явищами, оскільки вони володіють характеристиками, схожими на руйнівні інновації, проте відрізняються тим, що вони одночасно використовують революційні технології та нові бізнес-моделі. Ці інновації вирішують глобальні проблеми та задовольняють потреби за допомогою абсолютно нових способів, які не зустрічалися раніше. Вони можуть повністю трансформувати ринки. Останнім часом спостерігається зростання кількості радикальних нововведень [26]. Технологічні інновації, такі як персональні комп'ютери та Інтернет, є прикладами радикальних інновацій, які суттєво змінили спосіб функціонування та спілкування в усьому світі. Ці інновації створили платформу для подальшого розвитку, що призвело до значного економічного зростання в нашому суспільстві. За даними компанії з управління інвестиціями ARK Invest, існує нова, ще більша хвиля радикальних інновацій, які, на їхню думку, перебувають на межі стати мейнстрімом (рисунок 2.11). Серед них можна виділити такі технології, як робототехніка, штучний інтелект (ШІ), технологія блокчейн, та інші. Ці інновації мають потенціал значно змінити сфери діяльності та спричинити революцію відповідних галузей.

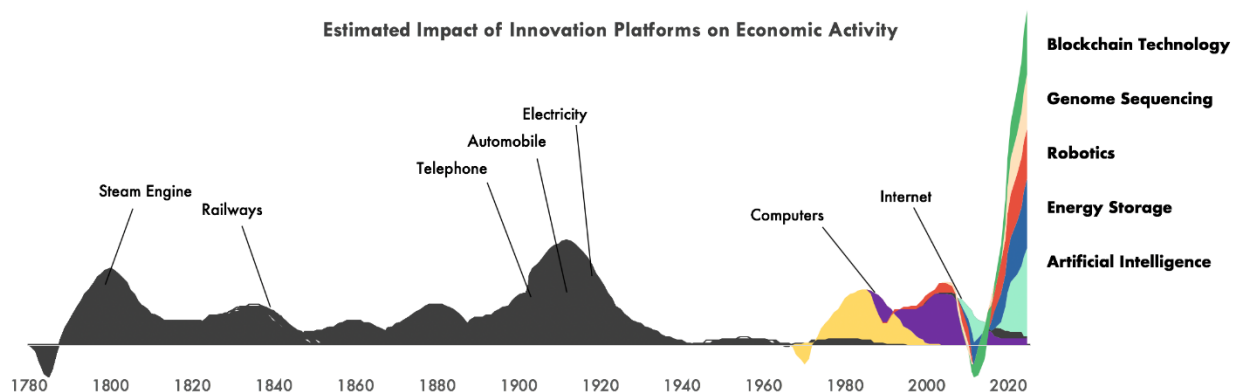


Рисунок 2.11 – Оцінка економічного впливу проривних інновацій
Джерело:[26]

Високі технології, які використовуються в радикальних інноваціях, включають передові наукові досягнення, новаторські ідеї та використання новітніх технологічних платформ. Ці інновації можуть мати великий вплив на розвиток суспільства, економіки та якості життя людей. Прогнозується, що радикальні інновації продовжать з'являтися і впливатимуть на різні галузі, сприяючи подальшому прогресу та розвитку суспільства.

2.3 Моделі цифрової трансформації бізнес моделей

Цифрова трансформація може бути не лише в якості процесу цифровізації, але і як зміна способу ведення бізнесу компанією. Facebook, Skype, Tesla, Airbnb є прикладами компаній, які реалізували процес цифрової трансформації настільки ефективно, що змінили в галузях телекомунікацій, готельної сфери та автомобільної промисловості типовий вигляд бізнес-моделі [27].

Конкуренти постійно прагнуть збільшити свою частку ринку за рахунок компаній, що домінують на ринку, змінюючи умови існуючого ринку та галузі з плином часу. В результаті встановлені бізнес-моделі часто стають застарілими та неефективними, і цикл продовжується, замінюючи їх новими. Розвиток таких явищ, як зростання сервісів на вимогу, мобільних пристроїв, хмарної інфраструктури або зростання впливу аналітики, прямо впливають на цифрову трансформацію бізнес-моделей [28]. З метою підтримки рівня конкурентоспроможності, компаніям постійно потрібно інноваційно перетворювати свої бізнес-моделі, щоб залишатися актуальними та успішними в сучасному цифровому світі.

В цьому контексті численні експерти галузі, такі як McKinsey, PWC, Deloitte, Gartner та інші, досліджують процес цифровізації та її вплив на підприємство.

Консалтингова компанія McKinsey, розробила власну комплексну методологію, спрямовану на керування організацією під час цифрової

трансформації, відому як 4D [29]. Спочатку цифрова трансформація була побудована навколо чотирьох основних принципів: виявлення, проектування, виконання та зменшення ризиків. Однак McKinsey розширила цю методологію, включивши в неї елементи даних, дизайну та розподілу, наголошуючи на критичних елементах, що сприяють успішним ініціативам з цифрової трансформації. Крім того, McKinsey пропонує стратегію, відому як "Шість будівельних блоків для створення високоефективного цифрового підприємства" [29]. Ця стратегія забезпечує керівників структурою для планування та управління цифровими трансформаціями. Шість блоків охоплюють такі аспекти, як стратегія та інновації, розуміння шляху прийняття рішень клієнтом, автоматизація процесів, організаційне вирівнювання, використання відповідних технологій та використання потенціалу даних та аналітики. Зосереджуючись на цих ключових блоках, організації можуть ефективно пройти складнощі цифрової трансформації та здійснити значні зміни в своїх операціях та стратегіях.

Консалтингова компанія BCG (The Boston Consulting Group) розробила фреймворк цифрової трансформації, який включає три фази: швидкі короткострокові перемоги, середньострокові плани та довгострокову стійкість та трансформацію [30].

Швидкі короткострокові активності: Усвідомлюючи, що цифрова трансформація є тривалим процесом, компанії часто стикаються з викликом швидко досягти результатів, щоб задовольнити очікування ради директорів та акціонерів. Для вирішення цього, BCG наголошує на важливості запуску короткострокових проектів, які приносять швидкий прибуток або економію. Ці швидкі активності надають необхідні фінансові ресурси для підтримки та забезпечення довгострокових ініціатив трансформації.

Середньострокові плани: Середньострокова фаза означає початок конкретної трансформації в організації. Основною метою цифрових ініціатив є покращення способу, яким бізнеси надають свої продукти та послуги своїм клієнтам. Протягом цього етапу компанії повинні визначити сегменти

клієнтів та ідентифікувати конкретні продукти та послуги, призначені для кожної категорії.

Довгострокова стійкість та трансформація: VCG підкреслює значення культурної зміни в організації як ключового показника ефективності та стійкості зусиль з цифрової трансформації. Без культури, що сприяє творчості та інноваціям, успіх цифрової трансформації стає під загрозою. Співробітники повинні мати можливість зростати, бути інноваційними та більш продуктивними. Для компанії надзвичайно важливо створювати культуру, що надихає та сприяє досягненням своїх співробітників.

Фреймворк цифрової трансформації від компанії Gartner складається з шести кроків і допомагає керівникам IT і бізнесу побудувати цифрову компанію. Згідно з цим фреймворком, успішна трансформація ґрунтується на фундаменті "зобов'язаності, лідерства, стратегії, технологій та креативності". Варто зауважити, що фінансування цифрової трансформації залишається значним викликом для компанії [30]. У межах фреймворку Gartner розглядається вісім критичних компонентів, детально описаних для підтримки розробки, керівництва та еволюції програм цифрового робочого простору. Gartner підкреслює важливу роль рішень з цифрової адаптації в прискоренні шляху цифрової трансформації, визнаючи їх потужними засобами підвищення продуктивності. Однак, на відміну від підходу McKinsey, у фреймворку Gartner менше наголошується на клієнтоорієнтованих аспектах. Gartner підкреслює необхідність вирішення проблеми лідерства як передумови змін, цей принцип, відповідає встановленим практикам управління змінами [30].

3 АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА БІЗНЕС МОДЕЛЬ LEGO

3.1 Історія та огляд компанії

Компанію Lego заснував в 1932 році Оле Кірк Крістіансен, в місті Біллунд, Данія, який почав виготовляти дерев'яні іграшки. У 1934 році він назвав свою компанію «Lego», що походить від датського *leg godt*, що перекладається як «грати добре» [31]. У 1947 році Крістіансен придбав машину для лиття пластмас під тиском. У тому ж році він придбав пластикові цеглинки британської компанії Kiddicraft. У 1939 році було запатентовано «самоблокувальні цеглинки Kiddicraft» [31]. Тим не менш, Lego Group почала виробляти власну версію, яку вони назвали «автоматично з'єднувальні цеглинки». У 1953 році вони були перейменовані в «Цеглинки Лего». Lego було важко створити прибуткову клієнтську базу, оскільки користувачі, як правило, віддавали перевагу дереву чи металу. У 1954 році Годтфред Крістіансен вирішив включити цеглинки Lego в тематичну систему конструкторів. У 1955 році «План міста» був першою такою системою, випущеною Lego Group [31].

Протягом 60-х років Lego значно розширяла своє виробництво, дистрибуцію та асортимент іграшок, які вироблялися. Продажі розширилися до Сполучених Штатів шляхом продажу ліцензії на право виробництва та продажів компанії Samsonite. Крім того, значно більше уваги було приділено розробки та виробництва нових різноманітних частин для конструкторів. Найважливішим із них було колесо Lego відкривши величезні нові області для розробки продуктів [31].

У 1963 році Годтфред Кірк Крістіансен сформулював десять характеристик, яким іграшка Lego повинна завжди відповідати:

1. Необмежені можливості для гри
2. Для дівчат, для хлопців

3. Ентузіазм для будь-якого віку
4. Грайте цілий рік
5. Стимулююча і гармонійна гра
6. Нескінченні години гри
7. Уява, творчість, розвиток
8. Більше Lego, більше ігрова цінність
9. Завжди актуально
10. Безпека та якість

Дотримуючись 10-ї характеристики, у 1964 році ацетат целюлози, з якого виготовляли цеглу, було замінено на акрилонітрил-бутадієн-стирол (АБС-пластик), який використовується і сьогодні [31].

В 1968 році було відкрито перший тематичний парк Lego. Тематичний парк Legoland у Біллунді представляв в себе парк розваг з атракціонами для дітей до 15-ти років. Спочатку площа парку становила 3 гектари, але протягом наступних двадцяти років площа парку зросла до 24 гектарів. Завдяки парку збільшилася популярність тематичних наборів компанії, і в 1968 році їх було продано понад 18 мільйонів одиниць [31]. У 1969 році було представлено серію Duplo, яка складалася з набагато більших кубиків, призначених для маленьких дітей, таким чином компанія розширила сегмент цільової аудиторії [31]. У 1974 році з'явилися перші фігурки людей Lego.

У 1975 році компанія представила більш просунуті конструктори, орієнтовані на старшу аудиторію. Ці набори розвинуться в Lego Technic і включатимуть дрібні деталі, такі як осі, шестерні, важелі та карданні шарніри. Компанія також намагалася залучити сегмент цільової аудиторії дівчат, представивши серію Scala, яка містить ювелірні елементи. Lego вдалося масштабуватись із появою нових спеціальних тематичних наборів конструкторів. Це були Lego Space, Lego Castle, Lego Town (пізніше перейменований на Lego City) і Lego FabuLand, останній був призначений для дітей молодшого віку [31].

У 1988 році збільшила виробництво відкривши нові заводи у Південній Кореї, Малайзії та Бразилії.

Протягом 1990-х років прибуток компанії Lego падав. Частково це сталося через зміну філософії дизайну продукції. Багато старих дизайнерів було звільнено, а молоді «новатори», які мало знали про дизайн іграшок, були найняті. Це виявилось помилкою для компанії. В 1998 році компанія отримала збиток у розмірі 194 мільйона Датських крон, що свідчить про низку помилкових рішень компанії. У 1998 році компанії довелося звільнити 1000 співробітників [31].

У 1999 році компанія Lego почала виробляти конструктори за ліцензіями відомих медіа франшиз. Набори «Зоряні війни» та «Гаррі Поттер» стали доступними в Lego, а набори «Вінні-Пух» були створені для Duplo. Витрати на ліцензії призвели до подорожчання наборів, що сприяло зменшенню клієнтської бази. Протягом наступних п'яти років менеджмент намагався вирішити цю проблему. У 2004 році підприємство мало не збанкрутувало. К'єлд Кірк Крістіансен залишив посаду генерального директора та передав цю посаду Йоргену Вігу Кнудсторпу, першому генеральному директору, який не є членом сім'ї. Нове керівництво взялося за реалізацію планів відновлення, щоб врятувати компанію.

У 2011 році Lego випустила тематичні конструктори Ninjago, які супроводжувалася відеоіграми та телесеріалом. У 2014 році Lego Group і Warner Brothers випустили The Lego Movie, який отримав широке визнання та позитивні відгуки. У 2017 році відбулося зниження доходів і втрата робочих місць, але компанія швидко відновилася. Вийшов фільм “Лего Бетмен”, а також фільм “Лего Ніндзяго”. З точки зору розширення виробничих потужностей, за роки відновлення компанія Lego розширила своє виробництво на фабриках у Мексиці, Китаї та Угорщині [31].

У 2022 році компанія повідомила про зростання продажів на 27% за останній фінансовий рік, а в 2023 році компанія планує відкрити виробничі потужності у В'єтнамі. Сьогодні в Lego працює понад 24 000 співробітників і

майже 900 фірмових магазинів Lego по всьому світу, а ринок Китаю значно зростає [31].

3.2 Цифрова трансформація компанії та її вплив на бізнес модель

Компанія Lego активно впроваджувала інновації у продовж всього свого життєвого циклу, але в контексті впливу цифрової трансформації варто розглянути період подолання кризи всередині компанії з 2004 року. У 1995 році доходи компанії почали стрімко скорочуватись. Термін дії патентного захисту на Lego конструктор закінчився в 1988 році, що швидко призвело до появи подібних виробів від компаній, таких як TUCO. Впродовж короткого часу та почали розвиватися захоплюючи частку ринку компанії електронні ігри, такі як PlayStation і Xbox. Керівництво Lego відповіло на нові конкурентні виклики, диверсифікувавши свій продуктивний портфель, відходячи від основного продукту та використовуючи відеоігри та телебачення. Також у період з 1996 по 2002 роки Lego Group відкрила тематичні парки в Англії, Каліфорнії та Німеччині, спрямовуючи зусилля на зміцнення бренду Lego шляхом просування широкого спектру різноманітних продуктів, які не обов'язково були пов'язані з конструктором. Однак ці зусилля не мали бажаного ефекту. Намагаючись диверсифікуватися, Lego Group збільшила кількість SKU з 6 000 у 1997 році до понад 14 000 у 2004 році [31]. Цей різноманітний продуктивний портфель включає складні та дорогі процеси виробництва. Виробництво було не ритмічним і повільним, багато нових продуктів та інновацій компанії не вдалося успішно запуснути. У той же час дизайнери Lego Group не враховували вартість матеріалів у своїх проєктах. При введенні нових продуктів на ринок, вони укладали угоди з новими постачальниками. У 2004 році Lego Group замовляла спеціалізовані матеріали в невеликих кількостях від понад 11 000 різних постачальників [31].

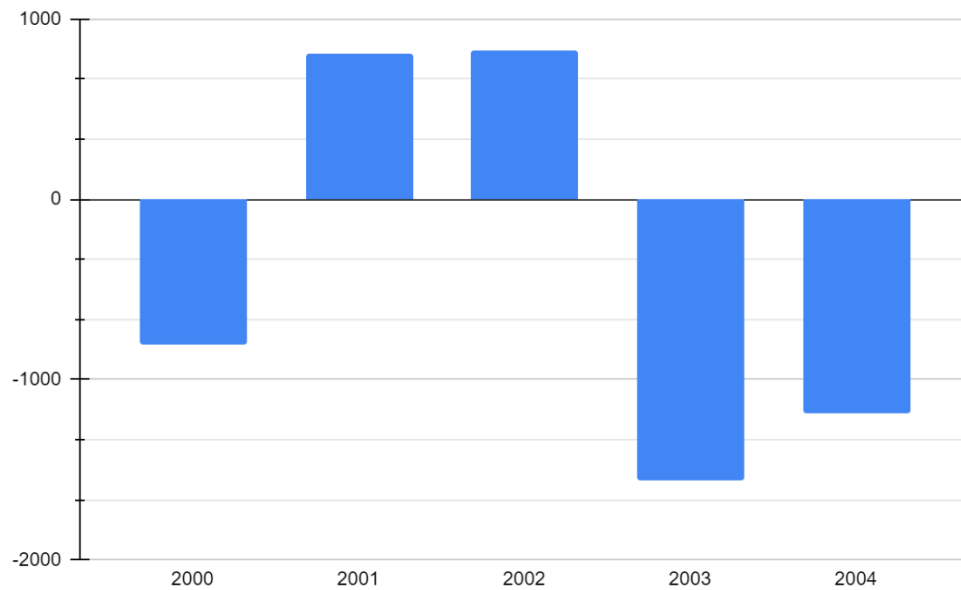


Рисунок 3.12 – Операційний прибуток (збиток) компанії Lego 2000-2004 роки в мільйонах датських крон

Джерело: Розроблено автором на основі [32]

У 2003 році Lego Group звітувала про оперативний збиток у розмірі 228 мільйонів доларів при продажах понад 1 мільярда доларів. Компанія мала негативний грошовий потік, а аналітики галузі передбачали банкрутство Lego Group.

У 2004 році директором компанії став Йоргену Вігу Кнудсторпу, який розпочав процес цифрової трансформації для розуміння змін, доцільно відстежити їх застосувавши бізнес модель канвас Остервальдера.

Сегменти клієнтів

В цьому блоці ніяких змін не відбулося, компанія вважає своїми ключовими сегментами:

- Діти
- Батьки
- Школярі
- Дорослі фанати
- Колекціонери

Ціннісна пропозиція

Основу ціннісної пропозиції компанії складають власне конструктори Lego, та тематичні парки розваг Legoland. З 2005 року в рамках стратегії цифрової трансформації компанія збільшила компоненти ціннісної пропозиції.

Компанія розпочала розробляти власні комп'ютерні та мобільні ігри в стилі тематичних конструкторів. Придбавши для цього студію з виробництва відеоігор TT Games. На даний момент компанія випустила 27 ігор на різних платформах в різних тематиках.

З 2014 року компанія розпочала виробляти власні мультфільми. На сьогоднішній момент випущено чотири мультфільми.

Взаємовідносини з клієнтами

Основою взаємовідносин з клієнтами компанії є прямі взаємовідносини з клієнтами під час продажів у власних роздрібних точках та тематичні парки. Новими складовими стали:

Взаємодія під час комп'ютерних ігор, компанія демонструвала і давала можливість пограти новими дизайнами фігурок безпосередньо в іграх, а потім виводила їх на ринок.

Можливість створення нових моделей з конструктора та спілкування між фанатами компанії. З 2005 року компанія запустила чотири ініціативи:

- Lego Ideas краудсорсинговий веб портал на якому кожен може запропонувати набір конструктора Lego, і за умови підтримки користувачів компанія запускає ці дизайни у виробництво.
- My Lego Network соціальна мережа для фанатів Lego, де користувачі можуть спілкуватися та ділитися своєю колекцією.
- Lego Digital Designer сервіс для конструювання 3D моделей з деталей Lego.
- Lego Mindstorms платформа для поширення програмного забезпечення та навчальних матеріалів з програмування для дітей для серії конструктора Lego Robotick.

Взаємодія з клієнтами через власний веб сайт який був повноцінно запусканий у 2002 році

У 2019 році компанія придбала сайт для перепродажів старих конструкторів які вже не випускаються серійно під назвою BrickLink, таким чином компанія покращує свої взаємовідносини з клієнтським сегментом колекціонерів.

Канали збуту

Традиційними каналами збуту компанії до 2004 року були роздрібні магазини та парки розваг. Але за рахунок цифрової трансформації канали збуту поповнилися веб сайтом, онлайн платформами My Lego Network та BrickLink. Також каналами збуту стали ігрові платформи для відеоігор, та дистриб'ютори мультфільмів.

Структура доходів

Традиційними джерелами доходу компанії були:

- Продаж конструкторів
- Продаж квитків у парку розваг

Новими джерелами доходів стали:

- Доходи від ліцензування
- Доходи від продажу квитків на мультфільми

Ключові види діяльності

Серед традиційних ключових активностей компанії можна виділити ідентифікацію потреб споживачів, розробку та оцінку нових продуктів, упакування, виробництво, промоцію, продажі, обслуговування, дослідження та розробку, підтримку тематичних парків та управління магазинами.

Однак, з процесом цифрової трансформації, компанія Lego Group розширила свої ключові активності, додавши нові напрямки. Ці нові активності включають:

- створення мультфільмів
- розробку відеоігор
- створення онлайн платформ

- створення та підтримка роботи веб-сайту та додатків.

Ці активності спрямовані на залучення клієнтів та збільшення взаємодії з ними у цифровому середовищі.

Варто також додати, що з 2004 року компанія для оптимізації виробничих процесів та прийняття рішень на основі даних оцифрувала процеси всередині компанії та при роботі з контрагентами розробивши власну ERP систему Lego Digital Enterprise, також однією з проблемою компанії було те, що через її великий розмір та діяльність у багатьох країнах компанія витрачала кошти на вирішення однакових проблем, тому було розроблено PEN (Process Expert Network). Його основною задачею була оптимізація процесів через аудити, затвердження технологічної документації та розв'язування бізнес-кейсів з якими стикалася компанія. Також PEN забезпечував обмін знаннями всередині організації для досягнення спільного розуміння та послідовності дій в усіх сферах бізнесу.

Ключові ресурси

Традиційними для компанії ресурсами є:

- бренд Lego
- пластик (основний матеріал для виготовлення конструктора)
- тематичні парки
- власні роздрібні магазини

Однак, з появою цифрової трансформації, компанія Lego Group збагатила свої ключові ресурси новими елементами. Нові ресурси включають:

- програмне забезпечення для 3D-моделювання
- веб-сайт
- платформи та додатки

Ключові партнери

. Традиційними партнерами для компанії є:

- Постачальників пластику, так як пластик є основним матеріалом для виготовлення кубиків Lego

- Merlin Entertainments, яка допомагає у адмініструванні тематичних парків Lego та інших розважальних заходів
- WWF (Всесвітній фонд дикої природи) та Disney у рамках спільних проєктів та ініціатив зі сталого розвитку та охорони навколишнього середовища.

Новими партнерами компанії Lego Group є:

- користувачі, які беруть участь у спільному створенні контенту та продуктів
- Warner Bros та Sony Corporation для створення та дистрибуції ліцензійних продуктів Lego, пов'язаних з їхніми фільмами та інтелектуальною власністю.

Ці партнерства дозволяють компанії Lego Group розширювати свою присутність на ринку, надавати нові продукти та послуги, а також залучати нових клієнтів шляхом спільних проєктів та ліцензійних угод. Вони також допомагають компанії зміцнити свій бренд та створити цінні зв'язки з іншими сильними гравцями у своїй галузі.

Структура витрат

Традиційно компанія мала таку структуру витрат:

- Управління: Включає витрати, пов'язані з керівництвом компанії, включаючи зарплати керівників вищого рівня, витрати на управлінський персонал та адміністративні витрати.
- Підтримка тематичних парків та власних магазинів: Витрати, пов'язані з утриманням та експлуатацією тематичних парків Lego та власних магазинів, включаючи оренду приміщень, зарплату персоналу, утримання атракціонів та інші витрати, пов'язані з їх функціонуванням.
- Закупівля сировини: Включає витрати на закупівлю пластику та інших матеріалів, що залишилися для виробництва кубиків Lego.
- Розробка продукту: Витрати, пов'язані з дослідженнями, розробкою та тестуванням нових продуктів, включаючи зарплати дизайнерів, інженерів та інших спеціалістів, а також витрати на матеріали та обладнання.

- Організація продажів: Включає витрати на маркетингові заходи, рекламу, зарплату продавців та інші витрати, пов'язані зі збутом продукції Lego.
- Виробництво: Витрати, пов'язані з виробництвом кубиків Lego, включаючи зарплати робітників, обладнання, енергію та інші витрати, пов'язані з виробничим процесом.
- Дистрибуція: Включає витрати на логістику, складське утримання та доставку продукції Lego до різних регіонів та точок продажу.
- Промоція: Витрати на рекламу, маркетингові акції та інші заходи з просування продукції Lego.

Через процеси цифрової трансформації до структури витрат компанії додалися такі елементи:

- Створення контенту: Витрати, пов'язані з розробкою та створенням цифрового контенту, такого як мультфільми, ігри та інші цифрові продукти.
- Дослідження та розробка (R&D): Витрати на дослідження нових технологій, інновацій та вдосконалення продуктів Lego.
- Підтримка веб-сайту, онлайн-платформи та додатків: Включає витрати на розробку, підтримку та оновлення веб-сайту компанії Lego, онлайн-платформи та додатків, які забезпечують зручну взаємодію з клієнтами та підтримують цифрову присутність компанії Lego.

Цифрова трансформація відіграла важливу роль у зміні бізнес-моделі компанії Lego. Інтеграція сучасних технологій та цифрових рішень сприяла перетворенню від традиційної бізнес моделі компанії галузі дитячих іграшок на інноваційну, яка активно використовує цифрові канали та платформи для залучення та збереження клієнтів. Цифрова трансформація вплинула на різні аспекти бізнес-моделі Lego. Компанія зосередилася на створенні власного контенту, розробці цифрових ігор та додатків, що допомагають залучити та взаємодіяти зі споживачами. Завдяки цифровим технологіям Lego змогла оптимізувати свої процеси виробництва, та вдосконалити логістику. Загалом,

цифрова трансформація суттєво змінила бізнес-модель компанії Lego, надаючи їй нові можливості для зростання та конкурентоспроможності.

3.3 Аналіз впливу цифрової трансформації на фінансові результати компанії

Оцінка впливу цифрової трансформації на фінансові результати компанії може бути викликана рядом складнощів. Перш за все, цифрова трансформація є довгостроковим процесом, і результати можуть не бути помітними або вимірними відразу. Часто цифрові проекти потребують значних інвестицій, і їхній повний вплив на фінансові показники може зайняти час. Крім того, оцінка впливу цифрової трансформації часто пов'язана зі зміною внутрішніх процесів та культури організації. Це може вимагати зусиль для навчання та перепідготовки персоналу, а також впровадження нових робочих методів. Врахування цих факторів у процесі оцінки може бути складним завданням. Також, складнощі при оцінці впливу цифрової трансформації на фінансові результати додають зовнішні фактори, такі як зміни в ринкових умовах, конкурентний тиск та зміна споживацьких уподобань. Ці фактори можуть вплинути на результати трансформації та ускладнити точну оцінку їх впливу на фінансові показники.

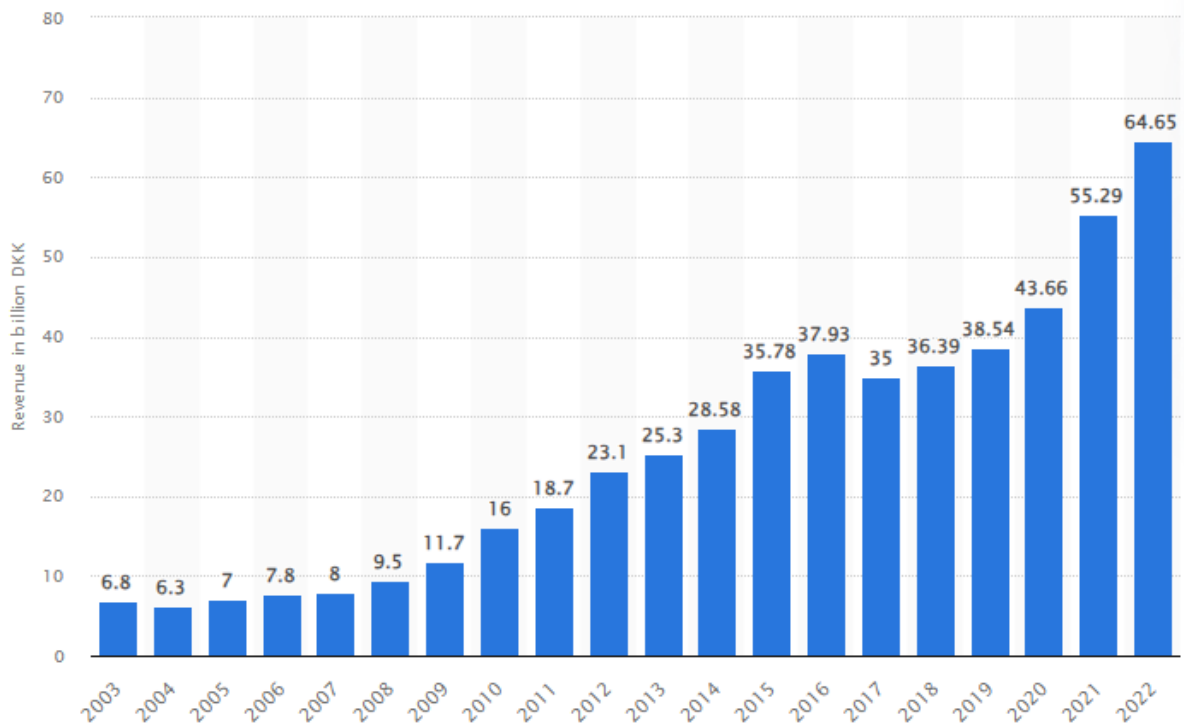


Рисунок 3.13 – Доходи компанії Lego у 2003-2022 роках. В мільярдах датських крон

Джерело:Х

Згідно рисунку 3.13 темп зростання доходу з 2003 по 2022 рік становив 950,73%. При чому з 2003 по 2008 роки середньорічний темп приросту становив 6,6%, а в період з 2008 по 2013 роки 17,7%. Ці показники доводять той факт, що економічний ефект від впровадження цифрової трансформації варто розглядати на стратегічному рівні та в сукупності.

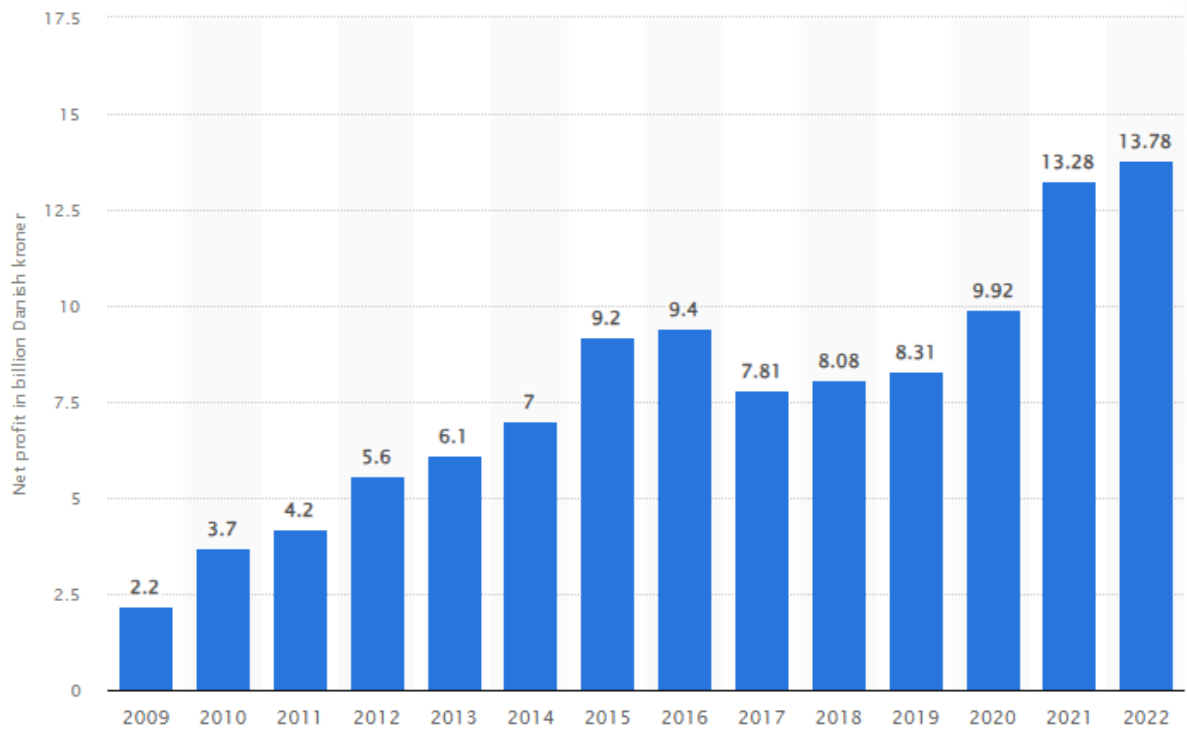


Рисунок 3.14 – Чистий прибуток компанії Lego з 2009 по 2022 роки в мільярдах датських крон

Джерело: [34]

Згідно рисунку 3.14 чистий прибуток з 2009 по 2022 роки зріс на 626,3%. При чому з 2009 по 2016 прибуток зростав з середньорічним темпом 19,8%. У 2017 році компанія отримала прибуток 7,81 млрд датських крон, що менше на 16,9%, ніж роком раніше. З 2017 по 2019 прибуток збільшився на 6,4%. А в період з 2019 по 2022 на 165,8%. Такі зміни можуть свідчити про результат збільшення фінансування у активності з цифрової трансформації, наприклад покупка BrickLink у (2019), випуск ігор Lego Worlds (2017), Lego Builders Journey (2018) та інші, випуск мультфільмів Lego Movie:Batman (2017), Lego Movie:Ninjago (2017), Lego Movie 2 (2019), тому можна зробити припущення, що зменшення середньорічного темпу росту прибутків компанії у період з 2017-2019 роках в тому числі пов'язані з виробництвом медіа продукції, яка вже у подальші періоди почала приносити прибутки, тому це є однією з причин збільшення прибутків з 2019 по 2022 роки.

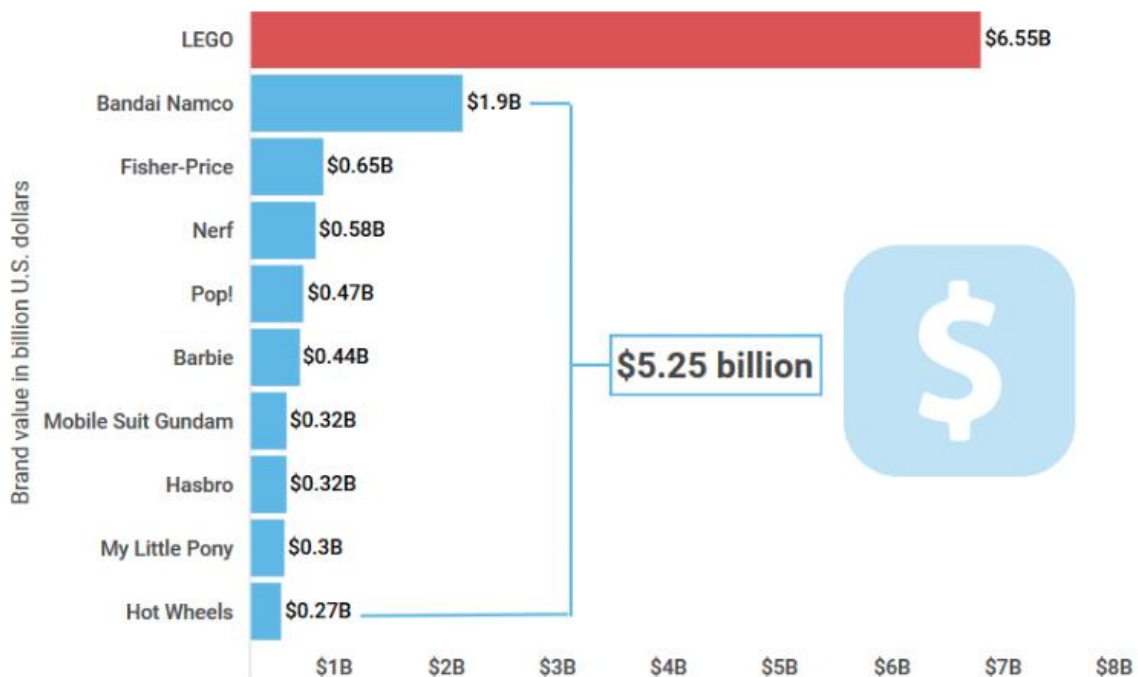


Рисунок 3.15 - Вартість найбільших іграшкових брендів в світі за 2020 рік в мільярдах доларів

Джерело: [35]

Цифрова трансформація компанії також має вплив на вартість бренду. Згідно рисунку 3.15 оціночна вартість бренду Lego у 2020 році склала 6,55 млрд. дол. США. Цікавим є той факт що вартість бренду Lego перевищує за сумарну вартість дев'яти найбільших брендів дитячих іграшок, які становили 5,25 млрд. дол. США. Що означає, що цифрова трансформація вплинула на конкурентні позиції компанії.

Цифрова трансформація внесла суттєві зміни в бізнес-модель компанії Lego, що привело до позитивного впливу на її фінансові показники. Інтеграція цифрових технологій та використання цифрових каналів та платформ дозволили компанії ефективно залучати та зберігати клієнтів, що призвело до збільшення доходів та прибутку. Результатом цифрової трансформації є не лише збільшення доходів та прибутку компанії, але й підвищення вартості бренду Lego. Інтерактивні веб-сайти, онлайн-громадські

мережі та інші цифрові платформи створили більш особистий досвід для клієнтів, підвищивши їх лояльність та конкурентоспроможність компанії.

ВИСНОВКИ

На підставі порівняння отриманих результатів дослідження з попередніми роботами [36-83] сформульовано наступні висновки. У роботі розглянуто вплив цифрової трансформації на бізнес модель підприємств на прикладі компанії LEGO. Було проведено теоретичний аналіз та бібліометричний аналіз впливу цифрової трансформації на бізнес-моделі підприємств. Бібліометричний аналіз виявився корисним інструментом для систематичного огляду та аналізу наукових публікацій з цифрової трансформації. Застосування бібліометричного аналізу дозволило отримати об'єктивні дані та статистику, які стали основою для усвідомлення сучасного стану досліджень з цифрової трансформації та виявлення потенційних напрямків подальших досліджень. У роботі було проведено пошук даних у базі даних Scopus, що має найбільший обсяг інформації порівняно з іншими джерелами. Вибірка дослідницьких робіт для аналізу була здійснена у п'ять етапів, в результаті чого було виявлено 1163 наукові статті з ключовим словом "цифрова трансформація" з 2018 по 2022 роки. Аналіз рисунка 1.1 показав, що тематика цифрової трансформації набирала популярності у науковому середовищі, а кількість публікацій зростала з року в рік. Для кластерного аналізу ключових слів було використано програмне забезпечення VOSviewer. Загальна вибірка досліджень включала роботи з таких країн, як Німеччина, Італія та Велика Британія, які зробили найбільший внесок у написання статей з цифрової трансформації.

У другому розділі наукової роботи розглянуто методи створення та зміни бізнес-моделей шляхом цифрової трансформації. Розділ включає аналіз фреймворків бізнес-моделей, інноваційних бізнес-моделей та моделей цифрової трансформації бізнес-моделей. Було розглянуто різні фреймворки бізнес-моделей, які надають засоби для аналізу та розуміння структури та функціонування бізнес-моделей. Ці фреймворки включають такі підходи, як бізнес модель канвас Остервальдера, Джонсона та Вітца. Також було

розглянуто інноваційні бізнес-моделі, які використовуються для створення нових цінностей і забезпечення конкурентних переваг. Була розглянута та досліджена модель інноваційної матриці. Також були розглянуті моделі цифрової трансформації бізнес-моделей запропоновані компаніями McKinsey, BCG та Gartner.

У третьому розділі було проведено аналіз впливу цифрової трансформації на бізнес-модель компанії Lego. Спочатку було проведено огляд історії компанії та її діяльності. Lego - це відома міжнародна компанія, яка спеціалізується на виробництві дитячих конструкторів. Компанія була заснована в 1932 році в Данії і протягом багатьох десятиліть успішно розвивалася, ставши однією з провідних компаній у своїй галузі. Далі було проаналізовано вплив цифрової трансформації на бізнес-модель Lego. Завдяки зростаючому впливу технологій і зміни в поведінці споживачів, компанія вирішила активно впроваджувати цифрові рішення і технології в свою діяльність. Це дозволило Lego перетворитися з традиційного виробника конструкторів в інноваційну компанію, яка створює цифрові продукти і пропонує нові цифрові способи взаємодії зі споживачами.

Крім того, Lego активно використовує онлайн-платформи для залучення споживачів. Компанія створила власну веб-сторінку та соціальну мережу, де люди можуть ділитися своїми виробами, обговорювати їх з іншими учасниками та отримувати нові ідеї. Також компанія розпочала виробляти власні комп'ютерні та мобільні ігри, а також почала виробництво мультфільмів для диверсифікації доходів. Та збільшення цінності та впізнаваності для свого основного продукту – конструктора. В результаті проведеного аналізу впливу цифрової трансформації на бізнес-модель компанії Lego можна зробити наступні висновки. Цифрова трансформація значною мірою вплинула на діяльність компанії, дозволяючи їй зберегти конкурентоспроможність на ринку та пристосуватися до змін у споживацьких уподобаннях. Впровадження цифрових платформ дозволило Lego створити нові способи взаємодії зі споживачами, розширити свою

аудиторію та збільшити клієнтську базу. Застосування соціальних медіа та онлайн-платформ сприяло побудові спільноти фанатів компанії та сприяло обміну ідеями та творчими проектами. Крім того, цифрова трансформація вплинула на фінансові результати Lego, сприяючи збільшенню обсягу продажів та підвищенню доходів компанії.

Отже, цифрова трансформація інтенсивно використовується компанією Lego для вдосконалення своєї бізнес-моделі, розширення ринкових можливостей та створення нових способів взаємодії зі споживачами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. База даних наукових робіт. Scopus URL: <https://www.scopus.com/>
2. Tratkowska, K. (2019). Digital transformation: theoretical backgrounds of digital change. *Management Sciences. Nauki o Zarządzaniu*, 24(4).
3. Ilcus, M. A. (2018). Impact of Digitalization in Business World. *Revista de Management Comparat Internațional*, 19(4), 350–358.]
4. Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W., & Schirgi, E. (2018). Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(8), 1143–1160
5. Tilson, D., Lyytinen, K., & Sorensen, C. (2010). Digital infrastructures: The missing IS research agenda. *Information Systems Research*, 21(4), 748–759.
6. Saarikko, T., Westergren, U. H., & Blomquist, T. (2020). Digital transformation: Five recommendations for the digitally conscious firm. *Business Horizons*, 63(6), 825–839.
7. Kathan, W., Matzler, K., & Veider, V. (2016). The sharing economy: Your business model's friend or foe? *Business Horizons*, 59(6), 663–672.
8. Grivas, G. S., & Graf, M. (2020). Digitale Transformation - Transformation der Unternehmen im digitalen Zeitalter. In G. S. Grivas (Ed.), *Digital Business Development* (pp. 143–167). Springer Gabler.
9. Urbach, N., & Röglinger, M. (2019). Introduction to Digitalization Cases: How Organizations Rethink Their Business for the Digital Age. In N. Urbach & M. Röglinger (Eds.), *Digitalization Cases* (pp. 1–12)
10. Jacobi, R., & Brenner, E. (2018). How Large Corporations Survive Digitalization. In C. Linnhoff-Popien, R. Schneider, & M. Zaddach (Eds.), *Digital Marketplaces Unleashed* (pp. 83–97). Springer Berlin Heidelberg.
11. Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen Years of Research on Business Model Innovation: How Far Have We Come, and Where Should We Go? *Journal of Management*, 43(1), 200–227.
12. Schallmo, D. (2014). *Kompodium Geschäftsmodell-Innovation* (D. Schallmo (ed.)). Springer Gabler

13. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation (T. Clark (ed.)). John Wiley & Sons
14. Wirtz, B., & Thomas, M.-J. (2014). Design und Entwicklung der Business Model-Innovation (pp. 31–49).
15. Timmers, P. (1998). Business Models for Electronic Markets. *Electronic Markets*, 8(2), 3–8.
16. Ritter, T., & Lettl, C. (2018). The wider implications of business-model research. *Long Range Planning*, 51(1), 1–8.
17. Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long Range Planning*, 43(2–3), 354–363.
18. Baden-Fuller, C., & Morgan, M. S. (2010). Business Models as Models. *Long Range Planning*, 43(2–3), 156–171.
19. Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your Business Model. *Harvard Business Review*, 86(12), 57–68.
20. Magretta, J. (2002). Why business models matter. In *Harvard Business Review* (pp. 86–92).
21. Wirtz, B. W., & Daiser, P. (2017). Business Model Innovation : An Integrative Conceptual Framework Identifying existing BMI. *Journal of Business Models*, 5(1), 14–34.
22. Völker, R., Sauer, S., & Simon, M. (2007). Wissensmanagement im Innovationsprozess. Physica Verlag.
23. Types of innovation. Viima. URL: <https://www.viima.com/blog/types-of-innovation>
24. Christensen, C. (1997). The innovator's dilemma : when new technologies cause great firms to fail. Harvard Business School Press.
25. Christensen, C., Raynor, M., & McDonaldRory. (2015). What is disruptive Innovation? Harvard Business Review.
26. Big Ideas: Technological Breakthroughs Investors Shouldn't Miss in 2019. Ark-Invest. URL: <https://ark-invest.com/articles/analyst-research/big-ideas-2019/>

27. Ilcus, M. A. (2018). Impact of Digitalization in Business World. *Revista de Management Comparat Internațional*, 19(4), 350–358.
28. Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W., & Schirgi, E. (2018). Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(8), 1143–1160.
29. Digital McKinsey. McKinsey. URL: <https://www.mckinsey.com/fr/our-work/digital-mckinsey>
30. Digital Transformation Framework- A Guide For 2023. Zluri. URL: <https://www.zluri.com/blog/digital-transformation-framework/>
31. The Lego Group history. Lego. URL: <https://www.lego.com/en-us/aboutus/lego-group/the-lego-group-history>
32. Річний звіт Lego Group за 2004 рік. URL: https://www.lego.com/cdn/cs/aboutus/assets/blt07abb4b8a3da3f39/Annual_Report_2004_ENG.pdf
33. Дохід Lego Group 2004-2022 роки. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/282870/lego-group-revenue/>
34. Чистий прибуток Lego Group 2009-2022 роки. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/292305/lego-group-net-profit/>
35. Lego Brand Value Highest At \$6.5B, More Than the Rest Top 10 Toy Brands Combined. Focusonbusiness. URL: <https://focusonbusiness.eu/en/news/lego-brand-value-highest-at-6-5b-more-than-the-rest-top-10-toy-brands-combined/4009>
36. Вороненко В. І. Обґрунтування напрямів розвитку сонячної енергетики для України // Енергоефективність та відновлювальна енергетика в Україні: проблеми управління / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. І. М. Сотник. – Суми : ПФ «Видавництво “Університетська книга”», 2019. – С. 72-85. – Режим доступу: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/80025>
37. Вороненко В.И., Бурлакова И.М.. Эффекты от использования энергетических природных ресурсов в странах Европейского союза и

Україне. Економіка та держава. 2018. № 7. С. 61-66.

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/70636>

38. Вороненко В.И., Горобченко Д.В. Теоретические модели анализа эколого-экономического развития. Економічний простір: Збірник наукових праць. 2020. № 157. С. 65-68.

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83711>

39. Вороненко В.І., Гриценко П.В., Омеляненко В.А. Визначення індикаторів та рівнів регуляторної ефективності податкових інструментів на національному та світовому рівнях. Проблеми та перспективи забезпечення макроекономічної стабільності : монографія / за ред. С. В. Леонова і М. М. Бричко. Суми : Сумський державний університет, 2022. С. 65-75.

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/90488>

40. Вороненко В.І., Кубатко О.В., Ковальов Б.Л., Гриценко П.В., Омеляненко В.А. Динаміка цифрової трансформації соціально-економічних та екологічних систем. Агросвіт. 2022. № 15-16. С. 15-22.

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89229>

41. Гриценко П., Коваленко Є., Вороненко В., Смакоуз А., Степаненко Є. Аналіз дефініції «зміни» як економічної категорії. Механізм регулювання економіки, (1 (91), 92-98. URL: <https://doi.org/10.21272/mer.2021.91.07>

42. Дяченко, А. В., Карінцева, О. І., Тарасенко, С. В., Харченко, М. О., Мазін, Ю. О., Кисильова, К. С. Формування інноваційного інструментарію економічної політики в умовах розвитку світової економічної кризи 2019-2020 рр. в Україні // Механізм регулювання економіки. 2021. № 3. С. 21-40.

DOI: <https://doi.org/10.21272/mer.2021.93.02>

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/85737>

43. Економіка і бізнес : підручник / за ред. Л. Г. Мельника, О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2021. 316 с.

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83721>

44. Економіка розвитку: європейський досвід упровадження досягнень Industries 3.0, 4.0 та 5.0. : навч. посіб. / за ред. Л. Г. Мельника, Ю. М.

- Завдов'євої. Суми : Університетська книга, 2022. 608 с.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91525>
45. Економіка та бізнес-інновації: підручник / за ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника, д.е.н., проф. О. І. Карінцевої. – Суми : Університетська книга, 2023. – 702 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91523>
46. Карінцева, О. І., Харченко, М. О., Пономарьова, Г. С. Підвищення ефективності бізнес-процесів на виробничому підприємстві // Механізм регулювання економіки. 2020. № 4. С. 58-69.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83754>
47. Лукаш, О., Дерев'янку, Ю., Васильєва, Т., & Танащук, М. (2022). Формування конкурентного середовища у освітньому просторі: роль освітніх провайдерів. Механізм регулювання економіки, (3-4(97-98), 31-39.
<https://doi.org/10.32782/mer.2022.97-98.08>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/90532>
48. 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>
49. Мельник Л. Г., Маценко О. М., Дериколенко О. М., Кириленко М. В., Стародуб І. А. Економіка підприємств, територій та макроекономічних систем в умовах цифрових трансформацій: від стабільності й лінійного мислення до антикрихкості та нелінійного, інноваційного мислення // Механізм регулювання економіки. 2021. № 3. С. 67-78. DOI: <https://doi.org/10.21272/mer.2021.93.06>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/87532>
50. Мельник, Л. (2022). Росія – країна, побудована на порушенні божих заповідей: погляд економіста . Механізм регулювання економіки, (3-4(97-98), 141-150.
<https://doi.org/10.32782/mer.2022.97-98.10>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/90536>

51. Мельник, Л., Ковальов, Б. (2020). Проривні технології в економіці і бізнесі (Досвід ЄС та практика України у світлі III, IV, і V промислових революцій. Сумський державний університет, с. 180. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/79621>
52. Ніколаєв С.О., Вороненко В.І., Ковальов Б.Л., Гриценко П.В., Одеволе О.О. Блокчейн як фактор цифрової трансформації економіки України. Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка». 2021. №2. С. 16-23. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/85043>
53. Омеляненко В.А., Литвиненко С.М., Вороненко В.І. Аналіз потенціалу конвергенції біо- та нанотехнологій в космічній галузі (національний та міжнародний аспект). Інновації і трансфер технологій: методи, моделі та механізми управління: колективна монографія / за ред. д.е.н. В.А. Омеляненка. Суми: Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань, 2023. С. 284-296.
54. Сотник І. (2018) Підприємництво, торгівля та біржова діяльність / І. Сотник, Л. Таранюк. – Суми: Університетська книга, 2018. – 572 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/80114>
55. Сучасні тренди економічного розвитку. Книга 1: Трансформації економічних систем: досвід ЄС в реалізації Industries 3.0, 4.0, 5.0: навчальний посібник / за ред. Л. Г. Мельника. Суми: Університетська книга, 2022. 608 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91526>
56. Сучасні тренди економічного розвитку. Книга 2: Кращі практики ЄС для сестейнового розвитку : навч. посіб. / за ред. Л. Г. Мельника, Ю. М. Завдов'євої. Суми : Університетська книга, 2022. 608 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91527>
57. Babenko V., Matsenko O., Voronenko V., Nikolaiev S., Kazak D. Economic prospects for cooperation the European Union and Ukraine in the use of blockchain technologies. The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series: International Relations. Economics. Country Studies. Tourism. 2020. № 12. С. 8-17. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83746>

58. Hrytsenko P., Voronenko V., Kovalenko Ye., Kurman T., Omelianenko V. Assessment of the development of innovation activities in the regions: Case of Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*. 2021. 19(4). P. 77-88. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/85729> (SCOPUS)
59. Hrytsenko, P.V., Kovalenko, Y.V., Voronenko, V.I., Smakouz, A.M., Stepanenko, Y.S. Analysis of the Definition of “Change” as an Economic Category. *Mechanism of Economic Regulation*. 2021. № 1. С. 92-98. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/84025>
60. Ji, Z., & Sotnyk, I. (2023). Economic analysis of energy efficiency of China’s and India’s national economies. *Mechanism of an Economic Regulation*, (1(99)), 11-16. <https://doi.org/10.32782/mer.2023.99.02>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91221>
61. Jianming Mu, Goncharenko O. S., Chortok Yu. V., Yaremenko A. H. Peculiarities of Formation of the Region's Logistics Infrastructure on the Basis of Eco-Innovations Within the Framework of Stakeholders' Partnership in the Enterprise-Region-State System // *Mechanism of Economic Regulation*. 2021. № 4. P. 22-29. DOI: <https://doi.org/10.21272/mer.2021.94.03>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/87514>
62. Karintseva O. I., Yevdokymov A. V., Yevdokymova A. V., Kharchenko M. O., Dron V. V. Designing the Information Educational Environment of the Studying Course for the Educational Process Management Using Cloud Services. *Механізм регулювання економіки*. 2020. № 3. С. 87-97. DOI: <https://doi.org/10.21272/mer.2020.89.07>
63. Kovalov, B., Karintseva, O., Kharchenko, M., Khymchenko, Y., & Tarasov, V. (2023). Methods of evaluating digitization and digital transformation of business and economy: the experience of OECD and EU countries. *Економіка розвитку систем*, 5(1), 18-25. <https://doi.org/10.32782/2707-8019/2023-1-3> <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91585>
64. Kubatko, O. V., Kubatko, O. V., Sachnenko, T. I., Oluwaseun, O. O. Organization of Business Activities with Account to Environmental and Economic

Aspects // Mechanism of Economic Regulation. 2021. № 2. P. 76-85. DOI:
<https://doi.org/10.21272/mer.2021.92.08>

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/85180>

65. Kubatko, O., Merritt, R., Duane, S., & Piven, V. (2023). The impact of the COVID-19 pandemic on global food system resilience. Mechanism of an Economic Regulation, (1(99), 144-148. <https://doi.org/10.32782/mer.2023.99.22>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91371>

66. Lukash, O. A., Derev`yanko, Y. M., Kozlov, D. V., Mukorez, A. I. Regional Economic Development in The Context of the COVID-19 Pandemic and the Economic Crisis // Mechanism of Economic Regulation. 2021. № 1. P. 99-107. DOI:
<https://doi.org/10.21272/mer.2021.91.08>

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/84026>

67. Melnyk, L. Hr., Shaulska, L. V., Mazin, Yu. O., Matsenko, O. I., Piven, V. S., Konoplov, V. V. Modern Trends in the Production of Renewable Energy: the Cost Benefit Approach // Mechanism of Economic Regulation. 2021. № 1. P. 5-16. DOI:
<https://doi.org/10.21272/mer.2021.91.01>

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83761>

68. 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. <https://doi.org/10.32782/mer.2022.95-96.01>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89627>

69. Melnyk, L., Kovalov, B., Mykahilov, S., Mykhailov, S., Skrypka, Y., & Starodub, I. (2022). Dynamics of reproduction of economic systems in the transition to digital economy – in the light of synergetic theory of development*. Mechanism of an Economic Regulation, (3-4(97-98), 7-14. <https://doi.org/10.32782/mer.2022.97-98.01>

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/90520>

70. Melnyk, L., Matsenko, O., Kalinichenko, L., Holub, A., & Sotnyk, I. (2023). Instruments for ensuring the phase transition of economic systems to

management based on Industries 3.0, 4.0, 5.0. Mechanism of an Economic Regulation, (1(99), 34-40. <https://doi.org/10.32782/mer.2023.99.06>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91226>

71. Nesterenko V., Dolhosheieva O., Kirilieva A., Voronenko V., Hrytsenko P. «Green» vector of the economic development of the country. Mechanism of Economic Regulation. 2021. № 3. С. 82-90.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/87533>

72. Nikulina, M., Sotnyk, I., Derykolenko, O., & Starodub, I. (2022). Unemployment in Ukraine's economy: COVID-19, war and digitalization. Mechanism of an Economic Regulation, (1-2(95-96), 25-32.
<https://doi.org/10.32782/mer.2022.95-96.04>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89630>

73. Omelyanenko V., Pidorychev I., Voronenko V., Andrusiak N., Omelianenko O., Fyliuk H., Matkovskyi P., Kosmidailo I. Information & Analytical Support of Innovation Processes Management Efficiency Estimations at the Regional Level. International Journal of Computer Science and Network Security. 2022. Vol. 22, No. 6. P. 400-407.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89615>

74. Sotnyk I. M., Nahornyi M. V., Maslii M. Yu., Nikulina M. P., Yehorov Y. V. Problems of Unemployment in Ukraine Under the COVID-19 Pandemic // Mechanism of Economic Regulation. 2021. № 3. P. 88-96. DOI:
<https://doi.org/10.21272/mer.2021.93.08>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/87534>

75. Sotnyk, I. M., Matsenko, O. M., Popov, V. S., Martymianov, A. S. Ensuring the Economic Competitiveness of Small Green Energy Projects // Mechanism of Economic Regulation. 2021. № 1. P. 28-40. DOI:
<https://doi.org/10.21272/mer.2021.91.03>
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/84021>

76. Tambovceva, T. T., Melnyk, L. Hr., Dehtyarova, I. B., Nikolaev, S. O. Circular Economy: Tendencies and Development Perspectives // Mechanism of

Economic Regulation. 2021. № 2. P. 33-42. DOI:
<https://doi.org/10.21272/mer.2021.92.04>

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/85156>

77. Voronenko V., Horobchenko D. Approaches to the Formation of a Theoretical Model for the Analysis of Environmental and Economic Development. Journal of Environmental Management and Tourism. Craiova: ASERS Publishing, 2018. Vol. 9, Issue Number 5(29). P. 1108-1119.

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/77227>

78. Тарановський В. І., Ковальов Б. Л., Портянка А. Г. Науково-методичні підходи до визначення дефініції «екотуризм». *Механізм регулювання економіки*. 2014. № 2. С. 30–37. URL:

<http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/38650>

79. Федина С. М., Ковальов Б. Л., Ігнатченко В. М. Біоекономіка: сутність поняття, стратегії, стан та перспективи розвитку підприємницьких форм в Україні. *Механізм регулювання економіки*. 2019. №3. С. 16-27. DOI:

<https://doi.org/10.21272/mer.2019.85.02>

URL:

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/76718>

80. Мельник Л. Г., Авдасев В. Н., Ковалев Б. Л. Информационный вектор социально-экономического развития: ретроспективный анализ. *Социально-экономические проблемы информационного общества: монография* / под ред. д-ра экон. наук, проф. Л. Г. Мельника, канд. экон. наук М. В. Брюханова. Сумы : ИТД «Университетская книга», 2010. Вып. 2. С. 776–791. URL:

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83800>

81. Ковальов Б. Л., Пімоненко Т. В., Лисенко А. С. Перспективи розвитку готельно-ресторанного бізнесу: досвід України та Європейського союзу. *Механізм регулювання економіки*. 2017. № 4. С. 92-102. URL:

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/68713>

82. Ковальов Б. Л. Методичні підходи до формування інформаційного наповнення векторної моделі оцінки сталого способу життєдіяльності. *Механізм регулювання економіки*. 2012. № 4. С. 44-52.

83. Барченко Н.Л., Любчак В.О., Карінцева О.І., Ковальов Б.Л., Пономаренко І.О. Моделі опису індикаторів прогресу цифрової трансформації економіки. Вісник СумДУ. Серія «Економіка». 2022. №3. С. 42-50. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89277>