

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ МОРЯ

Кафедра інтелектуальної цифрової економіки



«Допустити до захисту»

В.о. завідувача кафедри
к.е.н., доцент О.П.КОРНІЄНКО
(наукова ступінь, вчене звання, П.І).
«28» листопада 2022р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК РУШІЙНА СИЛА ІННОВАЦІЙНОГО
РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СТРУКТУР»

Робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня
магістра з економіки підприємства
за спеціальністю «Економіка підприємства»
за кваліфікацією – «магістр з економіки підприємства»

Науковий керівник

к.е.н., доцент Корнієнко О.П.

Здобувач

_____ Борисюк Ю.С.
(підпис)

Миколаїв - 2022

**Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Факультет економіки моря**

Кафедра інтелектуальної цифрової економіки
Освітня кваліфікація Магістр
Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки
(шифр і назва)
Спеціальність 051 Економіка
(шифр і назва)
Спеціалізація Економіка підприємства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

_____ к.е.н., проф. О.П. Гурченков

« _____ » _____ 2022 р.

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»**

З А В Д А Н Н Я

_____ Борисюк Юлія Сергіївна

(прізвище, ім'я по батькові)

1. Тема роботи _____ «Цифровізація як рушійна сила інноваційного розвитку

бізнес-структур»

затверджені наказом ректора від « 20 » 10 2022р. № 933-уч

2. Вихідні дані до роботи :

-законодавчі та нормативно-правові акти, які стосуються питань цифрової трансформації бізнесу;

-статистичні дані Державної служби статистики України;

-фахові видання, матеріали науково- практичних конференцій;

-інтернет-ресурси.

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

Розділ 1 Теоретичні та практичні засади цифрової трансформації бізнес-структур;

Розділ 2 Аналітичні аспекти цифрової трансформації бізнес-структур;

Розділ 3 Формування наукового підходу та цифрової трансформації бізнес-структур;

Розділ 4 Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях.

4. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Плакат 1 Етапи становлення цифрової економіки

Плакат 2 Класифікація підприємств за масштабами господарської діяльності
Плакат 3 Внесок малого та середнього бізнесу у ВВП та загальну кількість зайнятих в країнах з різним економічним розвитком
Плакат 4 Етапи розвитку економік світу та України
Плакат 5 Перелік глобальних статистичних індексів, які відображають рівень цифрового розвитку країни
Плакат 6 Динаміка «Глобального інноваційного індексу» окремих країн світу за 2014-2021 рр.
Плакат 7 Структура індексу цифрової економіки та інформаційного суспільства (DESI)
Плакат 8 Схема зв'язків між рівнями цифрової національної економіки як системи
Плакат 9 Ключові бар'єри для цифрової трансформації вітчизняного бізнесу
Плакат 10 Стратегічний аналіз складової дорожньої карти цифрової трансформації «Людські ресурси»
Плакат 11 Стратегічний аналіз складової дорожньої карти цифрової трансформації «Бізнес-процеси»
Плакат 12 Алгоритм дорожньої карти цифрової трансформації МСБ

Консультант спеціального розділу:

Найменування завдання	Прізвище, ініціали та посада	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Охорона праці та БНС	доц. Мозговий А.М.		

КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК виконання кваліфікаційної роботи

№	Етапи виконання кваліфікаційної роботи магістранта	Термін	Тривалість
1	Визначення наукового керівника роботи	10.2022	
2	Вибір теми роботи та її узгодження її з науковим керівником	11.2022	
3	Складання попереднього плану роботи, узгодження його з науковим керівником	02.2022	
4	Збір статистичної інформації в термін проходження практики на базовому підприємстві (установі, організації)	03.2022-09.2022	
5	Вивчення друкованих та електронних джерел, економічних реалій, методичних та наукових видань з теми роботи	09.2022	
6	Систематизація інформації та складання розгорнутого плану роботи, затвердження його науковим керівником	09.2022	
7	Розробка теоретичного розділу	10.2022	
8	Розробка аналітичного розділу	10.2022	
9	Розробка проектного розділу	11.2022	
10	Розробка четвертого (спеціального) розділу	11.2022	
11	Розробка вступу, висновків, списку використаної літератури та додатків	11.2022	
12	Редагування рукопису роботи магістранта та ознайомлення з	05.12.2022	

	ним наукового керівника		
13	Розробка проекту автореферату роботи	10.12.2022	
14	Розробка проекту демонстраційного матеріалу та доповіді	13.12.2022	
15	Усунення зауважень наукового керівника та завершення роботи	15.12.2022	
16	Подання рукопису кваліфікаційної роботи, автореферату, демонстраційного матеріалу та доповіді на попередній захист	17.12.2022	
17	Подання роботи і автореферату рецензенту та отримання рецензії	20.12.2022	
18	Захист роботи перед ДЕК	22.12.2022	

Науковий керівник _____ / _____ /
 (підпис) (ПІБ)

Здобувач _____ / _____ /
 (підпис) (ПІБ)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	2
РОЗДІЛ 1 Теоретичні засади цифрової трансформації бізнес-структур.....	6
1.1. Цифрова трансформація: поняття, дефініції та зміст	6
1.2. Місце та роль малого та середнього бізнесу в реалізації концепції розвитку цифрової економіки України	14
1.3. Цифрова трансформація у контексті реінжинірингу бізнес-процесів підприємства	20
Висновки до розділу 1	27
РОЗДІЛ 2 Аналітичні аспекти цифрової трансформації бізнес-структур: сучасний стан, проблеми та перспективи	29
2.1. Виклики та передумови цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур	29
2.2. Аналітика індексів цифрової трансформації бізнесу: світові та вітчизняні реалії	36
2.3. Інструментарій побудови інноваційної бізнес-моделі підприємства у контексті імплементації цифрових технологій	44
Висновки до розділу 2	52
РОЗДІЛ 3 Формування наукового підходу до цифрової трансформації бізнес-структур.....	54
3.1. Методичні положення цифрової трансформації бізнесу	54
3.2. Концепція дорожніх карт цифрової трансформації бізнес-структур.....	65
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	75
4.1. Аналіз шкідливих і небезпечних факторів в приміщеннях підприємства.....	75
4.2. Аналіз санітарно-гігієнічних умов праці адміністративного приміщення заводу.....	77
4.3. Техніка безпеки та пожежна профілактика на підприємстві.....	78
ВИСНОВКИ.....	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	84
ДОДАТКИ.....	88

ВСТУП

Актуальність теми. Цифровий світ розвивається в останнє десятиліття з величезною швидкістю. Розвиток Інтернету, мобільних комунікацій, он-лайнсервісів виступає базовим інструментом формування цифрової економіки. Ці процеси впливають на всі сектори економіки і соціальної діяльності, виробництво, охорону здоров'я, освіту, фінанси, транспорт, тощо.

В епоху стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та інновацій важливого значення набувають процеси цифровізації діючих бізнес-процесів, які і є відповідними «точками зростання» бізнесу. Україна також стала на шлях цифровізації, про що свідчить прийняття у 2018 р. Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України. У даному документі підкреслено, що розвиток цифрової економіки України полягає у створенні ринкових стимулів, мотивацій, попиту та формуванні потреб щодо використання цифрових технологій, продуктів та послуг серед українських секторів промисловості, сфер життєдіяльності, бізнесу та суспільства.

Доволі ґрунтовними є вивчення особливостей процесів цифрової трансформації на рівні підприємства такими зарубіжними ученими, як: Г. Боуман, К. Лінц, Г. Мюллер-Стівенс, О. Остервальдер, М. Рахингер, Марк де Ревер, Д. Террар, А. Цімерман та ін. Тематика впливу процесу цифрової трансформації на бізнес-процеси та бізнес-моделі підприємств досліджували вітчизняні науковці та практики: В.В. Апалькова, М.К. Бондарчук, А. Верховодов, М.П. Войнаренко, О.І. Гончар, Н.М. Гуржій, В.В. Гурочкіна, А.О. Длігач, Д.В. Фіщук, Є.В. Чмерук, Ю.О. Швець, Б.О. Язлюк, І.А. Ясінецька та ін.

Процес впровадження концепції цифрової економіки, що стала ідеологією ХХІ століття у розвинутих країнах світу та в останні роки у нашій країні на рівні малого та середнього підприємства є доволі складним, тривалим і суперечливим, оскільки сучасні управлінці не мають достатнього рівня цифрової грамотності та розглядають цифрову трансформацію як незрозуміле та складне явище, не вбачаючи при цьому місця, ролі й переваг для власного бізнесу. Усвідомлюючи необхідність переходу до нової

концепції управління, малий та середній бізнес відчуває необізнаність з сучасним інструментарієм та можливостями цифрової трансформації на практиці.

Відсутність чітких та доступних інформаційних джерел, сервісів, платформ, додатків чи порталів щодо цифрової трансформації бізнесу гальмує швидкість впровадження інновацій у вітчизняне підприємництво. Визначені проблеми обумовлюють необхідність розроблення методологічного підходу до дослідження процесів цифрової трансформації на рівні підприємства; поліструктурного методичного підходу до визначення індексу цифрової трансформації бізнес-структур на основі відповідних індикаторів; проєктування та реалізації цифрової платформи для малого та середнього бізнесу, яка б давала можливість автоматично визначити Індекс цифрової трансформації та надати індивідуальну «дорожню карту» з метою підвищення рівня цифрового розвитку підприємства. Зазначені питання є актуальними і доцільними для дослідження, що обумовило вибір даного напрямку дослідження.

Мета і завдання дослідження. *Метою* кваліфікаційної роботи є обґрунтування та розробка теоретико-методичних положень і практичних рекомендацій щодо раціональної організації процесу цифрової трансформації бізнес-структур як рушійної сили їх інноваційного розвитку.

Досягнення поставленої мети обумовило необхідність вирішення таких *завдань*:

- розвинути трактування сутності понять «цифрова трансформація», «цифрова трансформація бізнесу», запропонувати авторське визначення поняття «цифрова трансформація бізнесу», виділити складові впливу цифрової економіки на диверсифіковані групи стейкхолдерів;
- дослідити особливості цифрової трансформації у контексті реінжинірингу бізнес-процесів організації;
- виокремити виклики та передумови цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур;
- дослідити науково-методичні підходи визначення рівня цифрової трансформації бізнес-структур;

- дослідити інструментарій побудови інноваційної бізнес-моделі підприємства у контексті імплементації цифрових технологій.

Об'єктом дослідження є процеси цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур, орієнтовані на зміну їх бізнес-моделей та підвищення ефективності їх реалізації.

Предметом дослідження є теоретико-методичні, наукові, методичні і практичні положення цифрової трансформації бізнес-структур.

Методи дослідження. Наукові дослідження, висновки і рекомендації, представлені у дослідженні, достатньо теоретично обґрунтовані та достовірні. Вони базуються на дослідженні праць вітчизняних та зарубіжних фахівців.

Для досягнення встановленої мети та розв'язання визначених завдань використано загальнонаукові та специфічні методи: узагальнення та наукової абстракції; діалектичного пізнання, дедукції та індукції; історичного та контент-аналізу; анкетування; системного аналізу та формалізації складних структур; економіко-статистичного й порівняльного аналізу.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативно-правові акти, які стосуються питань цифрової трансформації бізнесу; статистичні дані Державної служби статистики України; фахові видання, матеріали науково-практичних конференцій; інтернет-ресурси.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у широких можливостях використання розроблених теоретико-методичних та науково-методичних положень, практичних рекомендацій щодо цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур з метою їх інноваційного розвитку та посилення конкурентних позицій бізнесу.

Апробація результатів дослідження. Теоретичні положення, висновки та практичні розробки роботи доповідались на Всеукраїнській науковій конференції «Всеукраїнські наукові економічні читання «Забезпечення сталого розвитку національної економіки» (1-2 грудня 2022 року, м. Миколаїв)

Публікації. Результати роботи опубліковані у 1 науковій праці обсягом 0,12 друк. арк.

Структура та обсяг дослідження. Кваліфікаційна робота складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

Загальний обсяг роботи становить 92 сторінки. Робота містить 13 таблиць та 13 рисунків .

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-СТРУКТУР

1.1. Цифрова трансформація: поняття, дефініції та зміст

Зараз ми швидко переростаємо у суспільство, яке значною мірою керується технологіями. Кожен сектор пристосовується до цифровізації. Будь то сектор сільського господарства, освіта або бізнес-екосистеми. Вплив оцифрування на кожен сектор бізнесу. Важливість оцифрування в бізнес-екосистемах, що формуються, зростає з кожним днем. Адаптація до технологій виявилася корисним фактором у графіках бізнесу. Це робить робочі системи простішими та менш складними, таким чином; люди можуть повністю зосередитися на роботі і менше турбувати периферійні фактори, що були поширеними раніше. Цифровізація дозволила компаніям миттєво спілкуватися. Зараз підприємства створюють системи, які сприятимуть їх цифровому зростанню, що є одним з найважливіших факторів. Світ зараз в Інтернеті, і для бізнесу необхідно існувати в Інтернеті, як і для них, щоб існувати в автономному режимі. Зараз компанії переглядають свої старі бізнес-стратегії та намагаються включити нові технологічні зміни в ці бізнес-моделі. Адже ХХ століття відображає докорінну трансформацію традиційної економічної моделі ринкової економіки у «цифрову економіку» (рис. 1.1).

Ідея «цифрової економіки» походить від концепції, сформованої ще у 1960-х рр. Спочатку це була теорія Деніела Белла про «інформаційну економіку» («інформаційне суспільство») [1], яка згодом була трансформована у поняття «мережеве суспільство» або «мережева економіка» Мануеля Кастелла. Саме ж визначення терміну «цифрова економіка» вперше було сформоване Доном Тапскоттом у 1995 р. Цій трансформації сприяв стрімкий розвиток нових інформаційно-комунікаційних технологій.

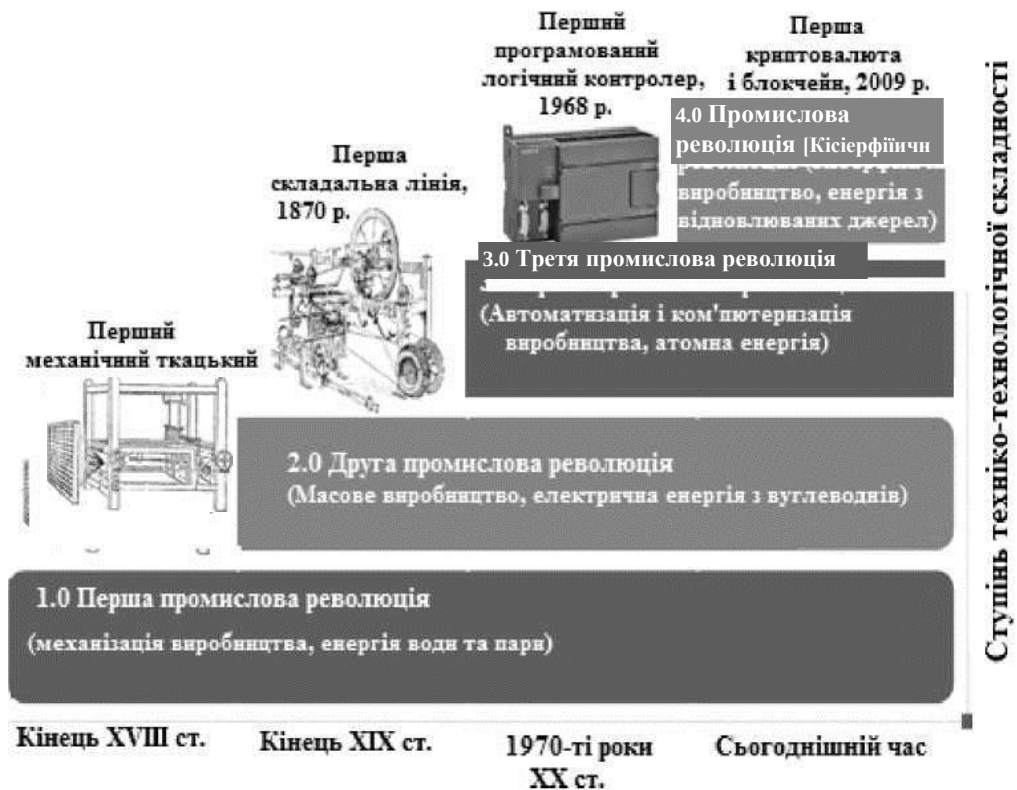


Рис. 1.1. Етапи становлення цифрової економіки [1]

З розповсюдженням соціальних медіа зараз для підприємств є необхідність мати цільові маркетингові стратегії. Це дозволяє їм отримувати ще більше потенційних клієнтів, а також збільшує охоплення бренду або товару. Змінилися навіть пристрої зберігання даних для компаній. Зараз майже кожна компанія переходить до технології хмарних обчислень для управління великими обсягами даних. І ці хмарні обчислення також породили застосування різних рішень з кібербезпеки.

У 1996 р. після виходу у світ книги Дона Тапскота «Електронно-цифрове суспільство: плюси і мінуси епохи мережевого інтелекту», було вперше сформоване визначення терміну «цифрової економіки» як економічної діяльності, яка, на відміну від традиційної економіки, визначається мережевою свідомістю та залежністю від віртуальних технологій [4].

Д. Тапскот виділив п'ять базових елементів, на основі яких функціонує і розвивається цифрове суспільство [4]:

1. «Ефективна особистість» - індивід, який володіє сучасним комп'ютером, підключеним до глобальної мережі Інтернет.
2. «Високопродуктивний колектив» - робоча група співробітників, яка використовує цифрові технології для виконання своїх завдань.
3. «Інтегроване підприємство» - компанія, в якій усі бізнес-процеси організовані в цифровому інформаційному середовищі.
4. «Розширене підприємство» - компанія з розгалуженою мережею філій, об'єднаних розподіленою комп'ютерною мережею.
5. «Ділова активність в міжмережевому середовищі» - глобальне цифрове співтовариство.

На сьогодні існує багато дефініцій терміну «цифрова економіка». Так, згідно з визначенням Департаменту комунікацій та цифрової економіки Австралії «цифрова економіка» - це глобальна мережа економічних та соціальних заходів, реалізованих через такі платформи, як Інтернет, а також мобільні та сенсорні мережі [5].

У класичному розумінні «цифрова економіка» - це економіка, що базується на цифрових технологіях. Її ще називають Інтернет-економікою, новою економікою, або веб-економікою. Більшість науковців під цифровою економікою розуміють виробництво, продаж і постачання продуктів за допомогою інформаційно-комунікаційних мереж.

На практичному рівні цифрове підприємництво відкриває нові можливості для тих, хто думає стати підприємцем. Деякі можливості є більш технічними, але багато інших доступні кожному, хто навчиться основним навичкам цифрового підприємництва. Ці основні навички включають пошук нових клієнтів в Інтернеті, створення прототипів нових бізнес-ідей та вдосконалення бізнес-ідей на основі даних. Окрім вивчення нових практичних навичок, цифрове підприємництво також стосується нових способів думати про саме підприємництво - воно пропонує нові теорії підприємництва. Цифрове підприємництво відкриває нові питання щодо стратегії, можливостей та ризику. Чи найкращі дані виграють? Як я можу створити бізнес-ідею, яку

можна прототипувати цифровим способом? Як я можу покращити свою бізнес-ідею швидше, ніж хтось інший? Як я можу легко переключатися між різними бізнес-ідеями та джерелами доходу? Що означає бути глобальним бізнесом з першого дня? І чому люди з усього світу постійно намагаються проникнути у мій бізнес?

У 2001 р. Томас Месенбург обґрунтував основні складові цифрової економіки, які широко використовуються у науковій практиці, і на які опираються більшість організацій та науковців [7]:

- 1) підтримуюча інфраструктура (апаратне забезпечення, програмне забезпечення, телекомунікації, мережі);
- 2) електронний бізнес (будь-які процеси, які організація проводить через комп'ютерні мережі);
- 3) електронна комерція (передача товарів он-лайн).

Однак у міру поширення нових технологій: великі дані, хмарні обчислення, блокчейн, когнітивні обчислення, Інтернет речей, роботи, фінансові Інтернет-технології, а також віртуальні товари (ігри, музика, фільми, книги), поняття цифрової економіки набуло істотно ширшого сенсу, і став зрозумілим центральний елемент цифрової економіки - мережа Інтернет. Тому виділяти лише три компоненти цифрової економіки: інфраструктуру електронного бізнесу, електронний бізнес та електронну торгівлю - не є правильним.

Цифрове підприємництво включає все нове та різне щодо підприємництва в цифровому світі, включаючи: нові способи пошуку клієнтів для підприємницьких проектів. нові способи проектування та пропонування продуктів та послуг. нові способи отримання доходу та зменшення витрат. нові можливості для співпраці з платформами та партнерами. нові джерела можливостей, ризиків та конкурентних переваг.

Поняття «цифрова економіка», «економіка знань», «інформаційне суспільство» формують нову економічну систему, яка замінює індустріальну парадигму. Ця економічна модель надає можливість реалізації конкурентної

продукції з високою доданою вартістю, створення робочих місць нової якості, пошук ефективних рішень соціальних, культурних та екологічних завдань. Розвинені країни приділяють велику увагу гармонійному розвитку системоутворюючих елементів цифрової економіки, інформаційного суспільства та економіки знань [6].

Цифрова трансформація економіки передбачає:

- 1) зміну моделі управління економікою від програмно-цільової до програмно-прогнозованої;
- 2) зміну економічного укладу, традиційних ринків, соціальних відносин, державного управління, пов'язану із проникненням в них цифрових технологій;
- 3) принципову зміну основного джерела доданої вартості і структури економіки за рахунок формування більш ефективних економічних процесів, забезпечених цифровими інфраструктурами;
- 4) перехід функції лідируючого механізму розвитку економіки до інституцій, заснованих на цифрових моделях і процесах.

Розширення частки цифрової (інформаційної економіки) та прискорення зростання ВВП за рахунок цифровізації входить до кола пріоритетних проблем глобального масштабу і активно вивчається не тільки провідними вченими-економістами в Україні та світі, а також урядами економічно розвинених країн, потужними міжнародними організаціями, транснаціональними корпораціями, серед яких: Світовий банк, Всесвітній економічний форум, Глобальний Інститут McKinsey, Бостонська консалтингова група тощо.

Згідно з аналізом Бостонської консалтингової групи «цифровізація є ключовим драйвером зростання ВВП». Адже за деякими оцінками частка глобальної інформаційної економіки, з урахуванням цифрових навичок та цифрового капіталу, вже зараз становить 22,5% від світової економіки.

Цифрову економіку здебільшого розглядають як: технічну і технологічну проблему (у сенсі обробки масивів даних, які збільшуються з

неймовірною швидкістю - BIG DATA); як інфраструктурний проєкт; як засіб спілкування (у рамках сьогоденної парадигми розвитку людської спільноти). Щодо трактування терміну «цифрова економіка» підприємцями, власниками бізнесу, то заслуговує уваги дослідження, що було проведене Інтернет-ресурсом «Бізнес та інформаційні технології» (додаток А) [8].

Аналізуючи диверсифіковані трактування терміну «цифрова економіка», можемо помітити те, що тлумачення є різними з точки зору очікуваних ефектів (рис. 1.2).

Цифрова трансформація держави буде сприяти цифровій трансформації бізнесу і його залученню у розвиток цифрової економіки. З іншого боку, цифрова економіка та інформатизація суспільства сприятиме ефективному розвитку бізнесу (його цифровій трансформації) і, в кінцевому результаті, цифровій трансформації держави. Для розуміння множини сучасних дефініцій необхідно звернути увагу на наступні поняття, які є загальновживаними і звичними у країнах Європейського Союзу.



Рис. 1.2. Складові впливу цифрової економіки на диверсифіковані групи стейкхолдерів

Примітка: структуровано автором

Так, загальний підхід до відповідних змін та трансформацій аналогової економіки й процесів, які модифікуються, називають одним всеохоплюючим терміном - «цифровізація». У цьому сенсі цифровізація являє собою насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір.

Основна мета цифровізації полягає у досягненні цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні. Такий приріст є можливим лише тоді, коли ідеї, дії, ініціативи та програми, які стосуються цифровізації, будуть інтегровані, зокрема, в національні, регіональні, галузеві стратегії і програми розвитку нашої країни.

В основі формування мислення цифрового бізнесу лежить процес, який приваблює людей, задовольняє їх і змушує робити щось, що має цінність для нашого бізнесу. Ми називаємо це ABC цифрового бізнес-дизайну: придбання, поведінка та перетворення. Першим кроком є придбання або залучення відвідувачів в Інтернет. Доброю новиною для цифрових підприємців є те, що у всьому світі понад чотири мільярди людей підключені до Інтернету. Це багато потенційних 9 клієнтів та партнерів. Погана новина полягає в тому, що існує велика конкуренція: деє від одного до двох мільярдів веб-сайтів, близько 5 мільйонів додатків у двох найбільших магазинах програм та гігантські технологічні платформи, які привертають стільки уваги. Цифровий бізнес повинен ретельно вибирати джерела залучення клієнтів, такі як результати пошуку, реклама та соціальні медіа, а також як зосередитись на правильних цілях [18].

Вітчизняний бізнес намагається застосувати інноваційні технології і проривні стратегії, проте більшість проблем постає через нерозуміння саме термінології цифрової епохи. Так, більшість підприємців чи власників бізнесу

сприймають цифрову трансформацію як «знання якою саме технологією чи сервісом замінити конкретний бізнес-процес на підприємстві». Проте таке розуміння не є вірним.

Цифрові технології, що з'явилися протягом останнього десятиліття, допомагають знайти джерела підвищення ефективності та можливості стрімкого конкурентного розвитку підприємств. Водночас, вони вимагають змінити існуючі моделі управління, переформатувати комунікації, технології та організаційну структуру підприємств на основі нових цінностей, пріоритетів і орієнтирів, що ґрунтується на партнерстві, клієнтоорієнтованості, інноваційності та синергії.

Сьогодні у світовій економіці та країнах ЄС навряд чи можна зустріти власника бізнесу або топ-менеджера, який не чув про цифрову трансформацію. Проте, що стосується вітчизняного малого та середнього бізнесу, то тенденція розуміння цифрових трансформацій дещо різниться.

У широкому розумінні термін «цифрова трансформація» слід трактувати як незворотній процес впровадження цифрових технологій в умовах розвитку ери цифрової економіки для вдосконалення життєдіяльності людини, бізнесу, суспільства і держави в цілому.

Із точки зору бізнес-середовища, деякі вчені умовно розділяють цифрову трансформацію на три напрямки: взаємодія з клієнтами, оптимізація операційних процесів і зміна бізнес-моделі. Перший напрям передбачає розуміння потреб та досвіду клієнтів, забезпечення крос-канальної узгодженості, включаючи самообслуговування.

Головна ідея цього аспекту цифрової трансформації - це перехід на цифрові технології, орієнтованість на користувача, аналіз того, чим він займається на кожному з етапів взаємодії із бізнесом.

Для прикладу, сьогодні соцмережі змінили формат взаємовідносин між бізнесом і клієнтом. Це не тільки новий канал комунікації, що дозволяє персоніфіковано спілкуватися з потенційним покупцем, а й база даних про його звички, поведінку й інтереси. Збір і робота з даними - це основа

цифрової трансформації.

Поява прогресивних інструментів взаємодії з клієнтом, таких як чат-боти, термінали самообслуговування або онлайн-кабінети, не тільки скорочують витрати на утримання кол-центрів і структур у сфері клієнт-менеджменту, а й змінюють споживчу поведінку. Це, у свою чергу, підвищує очікування клієнтів - користувачі все частіше чекають, що їх запити будуть опрацьовані швидко, персоніфіковані 24/7. Зібрані в процесі взаємодії дані за допомогою певних інструментів аналітики дозволяють моделювати поведінку клієнтів і все більше підвищувати якість обслуговування.

Веб-аналітика легко відстежує кожен крок процесу АВС. Аналітика може точно вказати цифровому підприємцю, звідки беруться потенційні клієнти, що вони роблять на сайті чи в додатку, а головне - які джерела та поведінка клієнтів призводять до успішних конверсій. Пришвидшивши процес навчання, цифрові підприємці можуть не лише випробувати свої ідеї, але насправді зробити їх кращими. Багато нових підприємців вважають, що мета цифрового бізнесу це створити стартап. Але вам може бути краще подумати про це по-іншому: ваша перша мета - створити прототип вашого бізнесу. Зробити перший крок простіше, коли він не зі скелі. Прототип дозволяє швидко та дешево експериментувати, досліджувати та з'ясовувати, що 10 працює, а що ні. Тому що давайте зізнаємось. Більшість нових бізнес-ідей потребують роботи [25]. Існує так багато варіантів для нового цифрового бізнесу - як гібридного, так і повністю в Інтернеті - що ви, мабуть, не знаєте точно правильних відповідей на свою нову бізнес-ідею, поки не візьмете її на тестдрайв. На щастя, створення прототипів бізнесу в цифровому світі простіше, ніж будь-коли. Ви можете найняти, укласти контракт чи партнера на спеціальну роботу з програмування, але є безліч варіантів, які можна зробити своїми руками, простих та потужних. Прототип може бути таким простим, як обліковий запис у соціальних мережах, або основна веб-сторінка, побудована за шаблоном. 44 мільйони американців мають додатковий дохід поза звичайним доходом. У молодих людей у віці від 18 до 26 років найчастіше

виникає додатковий прибуток (28%). Їх додатковий прибуток в середньому 200 доларів на місяць. Деякий додатковий прибуток - це лише додаткова робота за сумісництвом. Економіка "спільного використання", що стосується додатків для спільного проїзду, додатків для доставки та сайтів-фрілансерів, пропонує новий спосіб заробити трохи додаткового доходу за гнучким графіком. Незважаючи на те, що економіка "спільного використання" є корисною для швидкого залучення зайвих грошей, з точки зору бізнесу вона має свої обмеження. Продаж власної робочої сили, особливо низькокваліфікованої робочої сили, може бути важкою роботою за низьку оплату праці, мало шансів на просування. Починаючи отримувати додатковий прибуток, дає можливість створити щось більш цінне з часом.[12]

Чітко сформоване цифрове бачення є основою для успішної цифрової трансформації. Це складний процес, але саме ці дії необхідні для виживання бізнесу та утримання його конкурентного статусу в сучасній економіці.

Саме тому, цифрова трансформація - це не стільки зміна технологій, скільки зміна мислення в умовах нової цифрової економіки.

1.2. Місце і роль малого та середнього бізнесу в реалізації концепції розвитку цифрової економіки України

Цифровізація реального сектору економіки є головною складовою частиною цифрової економіки та визначальним чинником її зростання. Від процесів цифровізації залежить і розвиток самої цифрової індустрії, як виробника та постачальника технологій. Цифрові технології в багатьох секторах економіки є основою продуктових та виробничих стратегій,

Для малого бізнесу характерні відносно невеликі розміри, обмежена кількість людей, обмежений обіг капіталу, локальний район операцій та конкретний напрям роботи. Малий бізнес - важливе джерело інновацій. До винаходів, зроблених ним, належать літаки, гелікоптери, персональні комп'ютери, аерозоль та багато іншого.

«Середній бізнес» - характеристика певної групи суб'єктів підприємницької діяльності, які мають характеристики проміжні між малим і великим бізнесом. У вітчизняній та зарубіжній практиці середній бізнес вживають у парній конфігурації з малим бізнесом (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Класифікація підприємств за масштабами господарської діяльності

Категорії підприємств	Критерії класифікації	
	Середньо спискова чисельність працюючих, кількість осіб	Валовий розмір виручки від реалізації продукції, робіт, послуг
на основі Закону України “Про підприємства в Україні”		
Мікропідприємства	до 10	до 500 тис. грн.
Малі підприємства	до 50	до 1 млн. грн.
Середні підприємства	до 250	до 5 млн. грн.
Великі підприємства	понад 250	понад 5 млн. грн.
на основі Господарського кодексу України		
Суб'єкти мікро підприємництва: - фізичні особи	до 10	до 2 млн. євро
Суб'єкти малого підприємництва: - фізичні особи	до 50	до 10 млн. євро
Суб'єкти великого підприємництва (юридичні особи)	понад 250	понад 50 млн. євро
Всі інші підприємства відносяться до суб'єктів середнього підприємництва		
на основі європейської практики		
Мікропідприємство	до 10	до 2 млн. євро
Мале підприємство	до 50	до 10 млн. євро
Середнє підприємство	до 250	до 50 млн. євро
на основі законодавства США		
Мікропідприємство	до 20	до 2 млн. євро
Мале підприємство	до 100	до 10 млн. євро
Середнє підприємство	до 500	до 50 млн. євро

Господарський кодекс України, що вступив у чинність у 2004 р., дає нове трактування поняттям «підприємництво» та «суб'єкти підприємництва». Так, «підприємництво» - господарська діяльність, що здійснюється для досягнення економічних і соціальних результатів і з метою одержання прибутку, а «суб'єкти підприємництва» - підприємці.

Веб-аналітика легко відстежує кожен крок процесу АВС. Аналітика

може точно вказати цифровому підприємцю, звідки беруться потенційні клієнти, що вони роблять на сайті чи в додатку, а головне - які джерела та поведінка клієнтів призводять до успішних конверсій. Пришвидшивши процес навчання, цифрові підприємці можуть не лише випробувати свої ідеї, але насправді зробити їх кращими. Багато нових підприємців вважають, що мета цифрового бізнесу це створити стартап. Але вам може бути краще подумати про це по-іншому: ваша перша мета - створити прототип вашого бізнесу. Зробити перший крок простіше, коли він не зі скелі. Прототип дозволяє швидко та дешево експериментувати, досліджувати та з'ясовувати, що 10 працює, а що ні. Тому що давайте зізнаємось. Більшість нових бізнес-ідей потребують роботи.[25] Існує так багато варіантів для нового цифрового бізнесу - як гібридного, так і повністю в Інтернеті - що ви, мабуть, не знаєте точно правильних відповідей на свою нову бізнес-ідею, поки не візьмете її на тестдрайв. На щастя, створення прототипів бізнесу в цифровому світі простіше, ніж будь-коли. Ви можете найняти, укласти контракт чи партнера на спеціальну роботу з програмування, але є безліч варіантів, які можна зробити своїми руками, простих та потужних. Прототип може бути таким простим, як обліковий запис у соціальних мережах, або основна веб-сторінка, побудована за шаблоном. 44 мільйони американців мають додатковий дохід поза звичайним доходом. У молодих людей у віці від 18 до 26 років найчастіше виникає додатковий прибуток (28%). Їх додатковий прибуток в середньому 200 доларів на місяць. Деякий додатковий прибуток - це лише додаткова робота за сумісництвом. Економіка "спільного використання", що стосується додатків для спільного проїзду, додатків для доставки та сайтів-фрілансерів, пропонує новий спосіб заробити трохи додаткового доходу за гнучким графіком. Незважаючи на те, що економіка "спільного використання" є корисною для швидкого залучення зайвих грошей, з точки зору бізнесу вона має свої обмеження. Продаж власної робочої сили, особливо низькокваліфікованої робочої сили, може бути важкою роботою за низьку оплату праці, мало шансів на просування. Починаючи отримувати додатковий

прибуток, дає можливість створити щось більш цінне з часом.[12]

У 2021 р. частка фізичних осіб-підприємців становила 81,2%, тоді як 18,7% суб'єктів підприємництва були підприємствами малого та середнього розміру. Сумарно це 98,9% від загального обсягу суб'єктів підприємництва в Україні. В МСБ зайнято 80% населення, однак частка внеску малого та середнього бізнесу у ВВП країни становила лише 15% (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Внесок малого та середнього бізнесу у ВВП та загальну кількість зайнятих в країнах з різним економічним розвитком

Країна	Країни ЄС	США	Японія	Польща	Узбекистан	Україна
Внесок МСБ у ВВП, %	від 50 до 67	від 50 до 52	від 52 до 55	більше 60	Близько 29,1	від 9 до 15 %
Частка МСП у загальній кількості зайнятих, %	Більше 50	54	80	56	34	до 10

В Україні ж частка малих підприємств у ВВП не досягає навіть 15%. Проблемою є й те, що статистичних даних щодо середніх підприємств не існує, оскільки до цього часу їх не виділено в окрему категорію. Лише 9% малих та 22% середніх підприємств експортують свою продукцію (у порівнянні із 46% великих підприємств). Це дуже малий показник, зважаючи на відкритість економіки України, у якій експорт складає 52% ВВП.

Сьогодні «високотехнологічні» МСБ (розробники технологій або користувачі провідних технологій) становлять менше 15% від загальної кількості підприємств малого та середнього підприємництва. Таким чином, для того, щоб МСБ зберегли свій внесок в економіку, їм потрібно швидше впроваджувати інновації. Цифрова трансформація є передумовою для розроблення інновацій як інструмента сталого зростання. Таким чином можемо зазначити, що для того, щоб залишатися конкурентоспроможними, кожен суб'єкт МСБ повинен:

1. Зрозуміти потенціал використання (можливості) цифрового світу;

2. Стати орієнтованим на клієнта;
3. Використовувати дані;
4. Прийняти інноваційне мислення;
5. Провести реструктуризацію власних бізнес-моделей;
6. Інвестувати в своїх співробітників.

Важливою складовою формування інформаційного суспільства та цифрової економіки в Україні є використання можливостей сучасних ІКТ для створення інформації, нових знань, товарів, послуг та ефективного обміну ними. Інформаційно-телекомунікаційні технології за умов інтенсивного розвитку ринкових відносин - один із найважливіших елементів ефективного управління бізнес-процесами.

Так звана, третя хвиля глобалізації, яку називають інклюзивною, сприяє тому, що завдяки розвитку цифрової економіки, МСБ отримав недоступну раніше можливість стати глобальним. І вплив МСБ на світову економіку стає все більш відчутним (рис. 1.3).

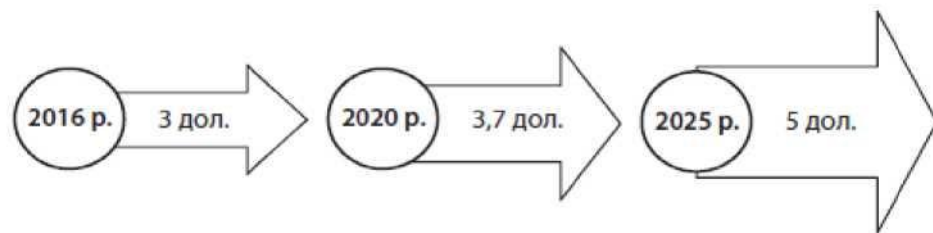


Рис. 1.3. Збільшення ВВП при збільшенні інвестування в інфраструктуру ІКТ на 1 дол. США (2025 р. - прогноз)

Якщо першу хвилю глобалізації у XIX та на початку XX століття контролювали правителі великих держав, а другу - транснаціональні корпорації, то за словами науковців, третя хвиля відбуватиметься завдяки малим компаніям.

Вітчизняні малі компанії зможуть інтегруватись до міжнародних мереж доданої вартості. Це призведе до зростання експорту з України та рівномірного розподілу доданої вартості всередині країни. Тому вітчизняному МСБ дуже важливо не пропустити слушний момент для «виходу у світ», який

не лише суттєво підвищить рівень розвитку бізнесу, а й допоможе прискорити економічне зростання всієї країни.

Цифрові технології в багатьох секторах є основою продуктивних та виробничих стратегій. Їх перетворювальна сила змінює традиційні моделі бізнесу, виробничі ланцюги й процеси, зумовлює появу нових продуктів і послуг, платформ та інновацій [11]. Результатом такої діяльності стане модернізація економіки, її оздоровлення та підвищення конкурентоспроможності.

Основними цілями цифрового розвитку, на нашу думку, є:

- прискорення економічного зростання та залучення інвестицій;
- трансформація секторів економіки в конкурентоспроможні та ефективні;
- технологічна та цифрова модернізація промисловості та створення високотехнологічних виробництв;
- доступність для громадян переваг та можливостей цифрового світу;
- реалізація людського ресурсу, розвиток цифрових індустрій та цифрового підприємництва.

Прискорений сценарій цифрового розвитку передбачає:

1. Усунення законодавчих, інституційних, фіскальних та інших перешкод, які заважають розвитку цифрової економіки;
2. Впровадження стимулів та мотивацій для заохочення бізнесу та індустрій економіки в цілому до цифровізації;
3. Створення попиту та формування потреб серед громадян до цифровізації, насамперед через впровадження державою масштабних проєктів цифрових трансформацій, зокрема на базі сучасних моделей державно-приватного партнерства;
4. Створення та розвиток цифрових інфраструктур як основи використання переваг цифрового світу у повсякденному житті та платформи для досягнення ефективності економіки взагалі;

5. Розвиток та поглиблення цифрових компетенцій громадян для забезпечення їх готовності до використання цифрових можливостей, а також подолання супутніх ризиків;

6. Розвиток цифрового підприємництва, створення відповідних (у тому числі аналогових) інфраструктур для підтримки та розвитку інноваційної діяльності, впровадження механізмів фондування, стимулювання та підтримки.

7.

1.3. Цифрова трансформація у контексті реінжинірингу бізнес-процесів підприємства

Цифрова економіка - надає величезний потенціал для інноваційного розвитку підприємств, адже сприяє виходам на нові ринки, диверсифікації товарів та послуг, нові можливості купівлі та оплати, формує нові умови праці та культури.

Цифровізація забезпечить значний внесок у стійке економічне зростання, підвищення конкурентоспроможності базових галузей та інноваційних секторів економіки, підвищить якість життя населення, а також дозволить досягти високих позицій нашої країни у світових рейтингах.

У високо конкурентній інформаційній економіці бізнес-структурам потрібне постійне впровадження інновацій, ефективних інформаційних технологій для забезпечення стійких довгострокових ринкових переваг, а також раціонального їх функціонування. Конкурентоспроможність бізнес-структур формується завдяки використанню цифрових технологій, застосуванню інформаційної системи управління, реінжинірингу та трансформації діючих бізнес-процесів у нові цифрові бізнес-моделі.

Слід відмітити, що на сьогодні, не існує єдиного визначення терміну «бізнес-процес». Класики та засновники процесного управління підприємством давали такі визначення бізнес-процесу:

бізнес-процес - сукупність різних видів діяльності, в рамках якої «на

вході» - використовується один або декілька видів ресурсів, і в результаті цієї діяльності на «виході» створюється продукт, який представляє цінність для споживача [12];

бізнес-процес - специфічно впорядкована у часі і просторі сукупність робіт, із вказанням їх початку і завершення, та точним визначенням входів і виходів [13];

бізнес-процес - це послідовність операцій, які створюють визначений продукт - (результат), що має цінність для споживача [14];

Таким чином, метою існування бізнес-процесу є створення продукту або іншого корисного результату для клієнтів компанії, керівництва, власників, інших співробітників або структурних підрозділів компанії.

Важливим кроком структуризації діяльності будь-якого підприємства є виділення й класифікація бізнес-процесів (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Класифікація бізнес-процесів

№ за/п	Вид бізнес-процесу	Характеристика
1	2	3
<i>За впливом на формування доданої вартості продукту або послуги</i>		
1	Основні процеси	процеси, що додають вартість: вхідна логістика, операційна діяльність, вихідна логістика, маркетинг та продажі, після продажний сервіс. Вони орієнтовані на виробництво товарів або надання послуг, що становлять основу діяльності організації й забезпечують одержання доходу.
2	Допоміжні (забезпечувальні) процеси	не додають цінність продукту або послуги для споживача, але збільшують їхню вартість. Вони необхідні для діяльності підприємства і призначені для підтримки виконання основних бізнес-процесів. Такими процесами є: інформаційне забезпечення, фінансове забезпечення діяльності, забезпечення кадрами, юридичне забезпечення, підтримка інфраструктури, забезпечення безпеки, поставка комплектуючих матеріалів, ремонт і технічне обслуговування і т. д.

Продовження табл. 1.5

1	2	3
<i>За видами управління:</i>		
3	Адміністративні	Управління бізнес-моделлю організації, внутрішнім середовищем та зовнішніми зв'язками;
4	Операційні	Управління людськими, фінансовими та матеріальними ресурсами; виробництвом, маркетингом та конкуренцією
5	Допоміжні	Управління інформацією, обслуговуванням та супроводом
<i>За роллю в окремому напрямку розвитку організації</i>		
6	Розвиток розуміння ринку та споживачів	Дослідження ринку, цільових потреб споживачів, підтримка взаємовідносин з клієнтами, моніторинг задоволення
7	Розвиток стратегії та візії організації	Інноваційні процеси в стратегічному розвитку організації
8	Розвиток системи управління	Пошук нових дієвих механізмів та практик управління організацією
9	Розвиток та навчання персоналу	Людський капітал, їх компетенції є основою для високопродуктивного розвитку організації. Систематична робота із кадровим потенціалом

Основна мета управління бізнес-процесами полягає у приведенні процесів у відповідність з цілями організації. Кожен процес повинен бути налаштований таким чином, щоб результати процесу приводили до досягнення бізнес цілей.

Цикл управління бізнес-процесами слідує принципам безперервного поліпшення. Виходячи з цих принципів, управління складається з повторюваних етапів. Кожен етап включає в себе кілька фаз. У ході виконання кожної фази виконується певний набір дій (рис. 1.4).

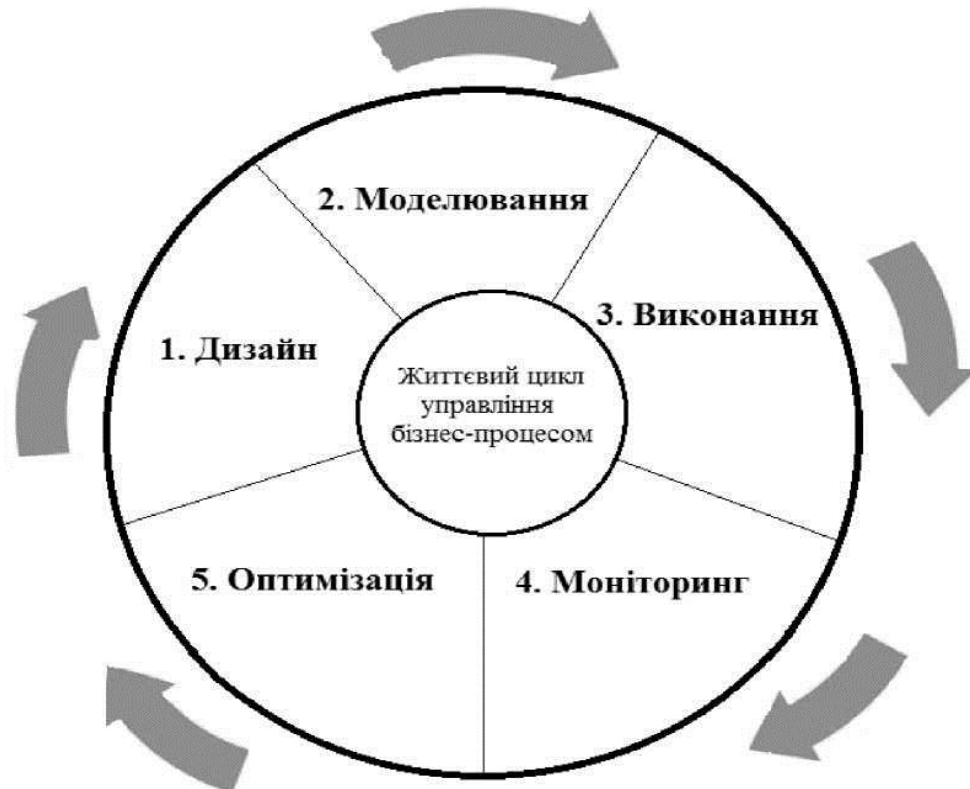


Рис. 1.4. Життєвий цикл управління бізнес-процесами

Управління бізнес-процесами складається з наступних фаз:

Перша фаза - визначення процесу. На цій фазі виконується моделювання процесу в початковому і в бажаному станах (розробляються моделі «як є» і «як має бути»).

Друга фаза - аналіз процесу. Упродовж цієї фази визначаються різні варіанти дій процесу, проводиться імітаційне моделювання. У результаті визначаються оптимальні методи для поліпшення бізнес-процесу. Третя фаза - реалізація змін. Протягом цієї фази до процесу застосовуються вибрані методи поліпшення. Відбувається впровадження змін у процес.

Четверта фаза - моніторинг процесу. Упродовж цієї фази виконується періодичний моніторинг процесу за певними показниками.

П'ята фаза - оптимізація процесу. На цій фазі виконується порівняння реально отриманих результатів щодо зміни процесу за бажаною моделлю («як повинно бути») і починається наступний цикл поліпшення.

Управління бізнес-процесами використовує такі підходи:

1. Комплексна, зрозуміла і документована стандартизація, що включає в

себе створення набору стандартизованих процесів і можливість їх налаштування під мінливі умови.

2. Постійне поліпшення процесів, що включає в себе щоденний моніторинг, вимір, аналіз і зміну процесів.

3. Застосування інформаційних технологій та програмного забезпечення, що включають в себе моделювання бізнес-процесів, застосування СА8Е-засобів, автоматизацію бізнес-процесів та їх оптимізацію на основі інформаційних технологій.

Моделювання бізнес-процесів - це область діяльності, яка включає будь-яку комбінацію моделювання, автоматизації, виконання, контролю, вимірювання та оптимізації потоків ділової активності (бізнес-процесів), на підтримку цілей підприємства, систем, що охоплюють, працівників, клієнтів та партнерів у межах і за межами підприємства [15].

Отже, можемо зазначити, що моделювання бізнес-процесів - це процесне відображення (як правило графічне) діяльності підприємства, яке здійснюється для того, щоб у подальшому дані процеси можна було аналізувати й удосконалювати з метою досягнення цілей бізнесу.

Формалізація й опис бізнес-процесів є ключовою умовою для їх автоматизації. Взаємопов'язана система бізнес-процесів зображає весь комплекс завдань і функцій структурних підрозділів, виконання яких необхідно забезпечити у процесі діяльності компанії. Моделювання бізнес-процесів дозволяє, незалежно від актуальної чисельності персоналу компанії, на будь-якому етапі її еволюційного розвитку закріпити ті або інші функції не тільки за конкретними структурними підрозділами, але і за конкретними фахівцями. По мірі збільшення чисельності персоналу, створення нових структурних підрозділів можна швидко та гнучко перерозподіляти функції і завдання структурних підрозділів.

Цілі моделювання бізнес-процесів можуть бути наступними:

- документування бізнесу компанії. Після того як будуть змодельовані бізнес-процеси з кожною віткою буде збережена документація;

- систематизація структури бізнесу. Розуміння організаційної структури, чіткості закріплених відповідальних осіб за бізнес-процес, та ін.;

- формування дерева бізнес-процесів підрозділів (відділів) організації;
- відкриття філіалів організації, для автоматизації бізнес-процесів;
- сертифікація продукції, бізнесу;
- впровадження (підтримки системи менеджменту якості) та екологічного менеджменту;
- впровадження нових, зміна існуючих організаційних структур;
- підготовка до продажу бізнесу;
- підготовка до інтеграції компаній, вихід на міжнародні ринки;
- введення або зміна ІТ-систем для автоматизації бізнесу;
- участь у конкурсах (наприклад, Європейський фонд управління якістю).

Розробка чи імплементація уже діючих цифрових технологій (систем) для конкретного бізнесу - це проєкт розробки дорожньої карти цифрової трансформації бізнесу. Саме тому реалізація цього проєкту є стратегічно важливим рішенням, яке нерідко порівнюють з революційними перетвореннями, адже ефект від впровадження цього проєкту є дуже значним.

Вітчизняний МСБ знаходиться у пошуку відповідних технологій автоматизації бізнесу, знайомиться із кращою європейською та світовою практикою цифрової трансформації.

Загалом сучасний бізнес для забезпечення конкурентних позицій вирішує триєдине стратегічне завдання:

- по-перше, необхідно встановлювати більш тісні відносини з постачальниками й клієнтами (сектор роботи з клієнтами, підвищення продажів);
- по-друге, підвищувати рівень власної операційної ефективності (сектор ефективної операційної діяльності організації);
- по-третє, підвищувати конкурентоспроможність продукції, яка випускається (консолідація певних секторів бізнес-моделі).

Виконання усіх цих завдань неможливе без інтеграції інформаційних систем і технологій у сферу бізнесу. Тому пропонуємо розглянути досягнення зазначених завдань через призму бізнес-процесів організації із використанням певних інформаційних технологій (цифрових інструментів) (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Групи бізнес-процесів організації та цифрові технології їх трансформації

№ за/п	Групи бізнес-процесів організації	Цифрові інструменти (системи, продукти, програмні рішення)
1	2	3
Завдання №1. Встановлення більш тісних відносин з постачальниками й замовниками		
1	Взаємодія із постачальниками	Системи SCM (Supply Chain Management)
2	Взаємодія із замовниками (споживачами)	Системи CRM (Customer Relationships Management)
Завдання №2. Підвищувати рівень власної операційної ефективності		
3	Управління ресурсами	ERP (Enterprise Resources Planning)
4	Управління бізнес-процесами	BPM-системи (<i>Business process management</i>)
5	Управління аналітичною складовою (аналіз даних)	Технології Big Data, Data mining, OLAP-cube, хмарні обчислення, Google Analytics, ін.
6	Забезпечення сучасними технологіями співробітників компанії, щоб ефективно виконувати щоденну роботу	Office 365, Google doc, використання CRM системи, дашборди для оцінки ключових показників
Завдання №3. Підвищувати конкурентоспроможність продукції		
7	Управління продукцією (контроль, зберігання та надання необхідної інформації)	Системи PLM (Product Lifecycle Management) і PDM (Product Data Management), цифрові датчики, GIS-технології та ін.
8	Маркетингова діяльність, в т.ч.: нові способи залучення клієнтів; пошук ефективних каналів продажів конкретному споживачу; зміна товару або послуги з використанням технологій.	Цифрові інструменти інтернет-маркетингу Google Analytics, Google AdWords; SEO та SMM; Використання чат-ботів для спілкування з покупцями; Формування воронки продаж; Підключення віртуальної або доповненої реальності для походу по магазину, збір даних про потреби клієнтів.

Одним із можливих варіантів організації ефективної та дієвої організаційної структури інформаційного забезпечення підприємства, є система, яка інтегрована з технологією оперативного управління бізнес-процесами. У процесі обробки інформації необхідно вибрати оптимальні методи аналізу інформації, щоб отримані дані були актуальними і релевантними.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІТИЧНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-СТРУКТУР: СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

2.1. Виклики та передумови цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур

Цифрові технології стали базою для створення нових продуктів, цінностей, властивостей та, відповідно, основою отримання конкурентних переваг на більшості ринків. На сьогодні відбувається «цифровий перехід» «аналогових» систем та процесів індустріальної економіки й інформаційного суспільства до «цифрової» економіки і «цифрового» суспільства. Така трансформація призводить до появи нових, унікальних систем і процесів, що складають їх нову ціннісну сутність (наприклад Uber, Airbnb, цифровий банкінг і т. д). До цифрових трансформацій схильні більшість звичних для громадян видів діяльності.

Вітчизняним бізнес-структурам притаманний величезний потенціал у напрямку цифрової трансформації, компанії відкриті до нового, підприємці шукають нові бізнес-можливості. Особливий інтерес представляють підприємства малого та середнього бізнесу. Адаптація до викликів ринку і побудова конкурентоспроможної моделі бізнесу в цих компаніях відбувається значно швидше, ніж у гігантів - визнаних лідерів у галузях, оскільки це є питанням виживання в умовах ринку враховувати усі бар'єри та виклики, з якими їм прийдеться зіткнутися. Такі радикальні перетворення вимагають від людей нових знань, навичок та ефективної адаптації.

Тому метою дослідження є розкриття змісту та спроба структурування основних зовнішніх та внутрішніх передумов та викликів для цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур, визначення основних завдань

інтеграції в єдиний цифровий ринок ЄС та аналіз результатів їх впровадження.

Результати проведених досліджень дозволяють нам виокремити основні передумови та виклики цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур.

Перша передумова зовнішнього рівня, що спричинила значні виклики для цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур «Розвиток та перехід світової економіки до Епохи Індустрії 4.0».

В умовах становлення інформаційного суспільства в різних галузях економіки створюється і накопичується величезна кількість різноманітних даних. У промисловості, бізнесі невпинно зростає потік інформації, необхідної для управління підприємством. Якщо в минулому найважливішим фактором конкурентоспроможності та створенням цінності для підприємств були стан управління витратами та якістю продукції (послуг), то сьогодні та в майбутньому, поряд із самим фізичним продуктом, набувають все більшої цінності дані, отримані із цифрового маркетингу та розумної аналітики. Для переходу до розумного управління бізнес-процесами, оптимізації використання робочої сили та підвищення результативності ведення бізнесу українським бізнес-структурам необхідно в найкоротші терміни перейти до найширшого втілення Концепції «Четвертої промислової революції», максимально використовуючи її можливості. Виклики для цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур, спричинені передумовами зовнішнього рівня, подані у табл. 2.1.

Разом з тим, слід розуміти, що загальні рівні розвитку світової та вітчизняної економіки суттєво різняться. Світова економіка активно використовує можливості епохи «Четвертої промислової революції» та отримує важливі результати.

Основні передумови та виклики для цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур

№ за/п	Передумови	Драйвери розвитку (технології, законопроекти та ін.)	Виклики для вітчизняних бізнес-структур та економіки	Ефекти від застосування відповідних драйверів
Зовнішні передумови та пов'язані виклики				
А	Перехід світової економіки до Індустрії 4.0	Поява Big Data, Business Intelligence (BI) та штучного інтелекту	Низький рівень розуміння сутності та можливостей використання Big Data, Business Intelligence (BI) та штучного інтелекту для оптимізації бізнес-процесів та бізнес-моделей організації. Низька або відсутня цифрова грамотність керівництва та/чи персоналу. Необхідність підвищення рівня цифрової грамотності	Збільшення прибутку. збір та аналіз даних в режимі реального часу, зростання бази лояльних клієнтів і підвищення ефективності операційної діяльності
		ERP, CRM системи		
		BPM- системи		
		Digital marketi		
		Інші технології Індустрій 3.0 та 4.0		
В	Цифровий порядок денний Європи 2020 (Digital Agenda for Europe 2020)	Стратегія Єдиного цифрового ринку (Одіїаі Зіпдіе Магкеї Зітаїеду)	Необізнаність більшої частини середнього та малого бізнесу з сучасним інструментарієм та можливостями цифрової трансформації. Перешкоди при виході на зовнішні ринки. Необхідність цифрової інформатизації бізнесу	Поява нових бізнес-моделей та відповідної цифрової інфраструктури, зростання конкуренції, зростання якості товарів/послуг, можливість виходу бізнесу на зовнішні ринки
Внутрішні передумови та пов'язані виклики				
С	Цифровий розвиток окремих бізнес-структур	Самостійне локальне започаткування цифрової трансформації в ІТ-компаніях, окремих агрофірмах, бізнес-структурах (без відповідної інфраструктури в країні)	Необізнаність більшої частини середнього та малого бізнесу з можливостями та перевагами цифрової трансформації. Необхідність цифрової інформатизації бізнесу	Стрімкий зріст показників ефективності бізнесу, що використовує ЦТ, спонукає конкурентів до швидкого впровадження цифрових технологій
Б	Цифрова адженда України - 2020	Розроблений у 2016 та затверджений урядом у січні 2018 р. план дій щодо цифрової трансформації «Цифрова адженда України - 2020»	Необхідність цифрової трансформації в усіх сферах господарської діяльності. найповнішого покриття та швидкого доступу до всевітньої мережі. створення навчально- консультативної мережі для підготовки персоналу	Поява нових бізнес-моделей та відповідної цифрової інфраструктури, зростання конкуренції, зростання якості товарів/послуг, можливість виходу бізнесу на зовнішні ринки

Для формування підприємницького мислення у цифрових підприємців початківців ми пропонуємо почати з одного з п'яти простих типів цифрового бізнесу: Контент-бізнес, підприємець що надає інформацію про будь-яку спеціалізовану тему. Дохід може бути отриманий за рахунок реклами, перенаправлення, спонсорства або товарів. Бізнес на комунікаціях, підприємець початківець веде жваву та корисну бесіду на будь-яку

спеціалізовану тему. Можливості доходу схожі на контент-бізнес. Інтернет-магазин, електронний майданчик де продаються товари або послуги. Товари та послуги можуть бути як фізичними так і цифровими. Посередницький бізнес, який об'єднує дві групи людей. Часто однією групою є постачальник товарів або послуг (наприклад, таксі), а іншою групою, яка користується їх послугами (люди, які шукають таксі). Можливий дохід від реклами, але основний дохід це комісію за успішні транзакції. Промо-бізнес, який залучає клієнтів в Інтернеті для бізнесу, який вже існує. Платежі за перенаправлення клієнта тут є ймовірним джерелом доходу або спонсорством.[23] Можливо, важко з самого початку запропонувати ідеальну нову бізнесідею, але серед цих п'яти можливостей майже кожен може швидко придумати розумну ідею. Поки вони можуть придумати тему (будь-яку тему!), яка може зацікавити принаймні кілька сотень людей, товар чи 12 послугу, яку вони хочуть продати, групи людей, які могли б допомогти один одному, або будь-який місцевий бізнес, який може скористатися деякою допомогою для просування, починаючи свій цифровий бізнес підприємці можуть почати свій шлях таким чином. Ці п'ять простих типів також полегшують передачу ідеї цифрового бізнесу. Нова бізнес-ідея: Контент-бізнес про [вашу тему]. Бізнес на комунікаціях про [вашу тему]. Інтернет-магазин, що продає [ваш товар або послугу]. Посередницький бізнес, який пов'язує [постачальників послуг / групу А] з [користувачами послуг / групу В] Промо-бізнес, який просуває [місцевий бізнес]. Можливості практично безмежні і постійно змінюються це є основною особливістю цифрового бізнесу. Можливості є завжди та вони безмежні, ресурси для входження мінімальні, час для розвитку може бути дуже швидким.[26]

Цифрові підприємці можуть багато чого зробити, не будучи програмістом. Але трохи знань програмного кодування може відкрити цілий новий світ. Як підприємець, чим більше ви знаєте про те, що можливо за допомогою технологій, і наскільки легко чи важко щось розробити, тим ефективнішим буде створення прототипів вашого бізнесу. Ми проаналізували

мови кодування та обрали в порядку популярності, наступні: Python - найкращий для загальних знань кодування та аналізу даних Swift - найкраще для кодування мобільних додатків JavaScript - найкраще підходить для веб-кодування SQL - найкраще для роботи з даними в таблицях Raspberry Pi - найкраще для обладнання та датчиків 13 Python - ця мова для початківців, легко засвоїти основи, такі як змінні та структури управління. Багато проєктів Python зосереджені на аналізі даних. Python використовує бібліотеки коду для додавання нових функцій. Swift - гарний вибір для створення мобільних додатків, хоча вони працюють лише на пристроях Apple iOS. JavaScript популярний для створення веб-сайтів, які виходять за рамки простої розмітки HTML та CSS. SQL - використовується для доступу до структурованих даних та управління ними. Незважаючи на те, що це не мова кодування загального призначення, як Python, Swift або JavaScript, це практичний інструмент для обробки даних і чудовий спосіб зрозуміти, які дані вам потрібні для ваших бізнес-прототипів.[37] Raspberry Pi - це не мова кодування, а невеликий комп'ютер, який спрощує підключення датчиків та пристроїв. Якщо реальне апаратне нахилення до вашої волі звучить більш захоплююче, ніж просто запуск програми на екрані, Raspberry Pi може бути для вас корисним. Сьогодні кожен бізнес потребує надійної присутності в Інтернеті. Але далеко не кожен підприємець має особливу цифрову орієнтацію. На щастя, технологій, які можуть допомогти вам створити свій бренд в Інтернеті, багато, і зараз ми розглянемо основні з них: 1. Конструктор веб-сайтів якщо у вас немає веб-сайту, важливо створити його. Зробити це за допомогою Конструктора веб-сайтів дуже просто. Ви можете легко налаштувати сайт з більш ніж 500 готових блоків, 200 шаблонів початкових зразків та 30 навігаційних панелей, що дозволяє створити SEO-оптимізований, адаптивний сайт без написання рядка коду. 2. SSEOZI: Ваш професійний інструмент SEO та веб-аналізатора. Поліпшення SEO вашого веб-сайту - один із найбільш бюджетних способів покращити доступність для пошуку та почати залучати більше органічного трафіку. SSEOZI - це один із найбільш бюджетних

способів покращити SEO. Цей інструмент допоможе вам покращити свій рейтинг у Google та Bing за 14 всіма ключовими словами, визначить конкурентів та допоможе здійснити повний аудит веб-сайту, щоб виправити проблеми із SEO.

3. SPYsession Visitor Analytics. Єдиний спосіб покращити спосіб використання людьми вашого веб-сайту - зрозуміти, як вони насправді ним користуються. SPYsession - це простий, законний спосіб зробити саме це. За допомогою цього простого інструменту ви можете шукати та відтворювати високоякісні сеанси, щоб проаналізувати досвід клієнта на вашому веб-сайті, щоб оптимізувати ваш сайт.

4. Набір плагінів WooCommerce 110+ Premium. WooCommerce - один з найпопулярніших інструментів інтернет-магазину на планеті. Якщо ви запустите свій Інтернет-магазин за допомогою WooCommerce, вам сподобається цей комплект плагінів. Отримайте замовлення та оплату на одній сторінці, інтеграцію Google Analytics, маркетинг електронною поштою за допомогою Mailchimp та багато іншого.

5. Швидкий та безпечний хостинг WordPress від WP Buzz. Відвідувачі вашого сайту не терплять чекати, поки речі завантажаться. Надайте своєму сайту кращу продуктивність за допомогою WP Buzz, швидкої та безпечної платформи, яка створена і оптимізована виключно для сайтів WordPress. WP Buzz покращує продуктивність вашого веб-сайту та полегшує управління за допомогою панелі управління, оптимізованої для мобільних пристроїв та планшетів.

6. StoreShock WordPress Themes & Elements. Для створення привабливого веб-сайту вам не потрібні веб-розробка або досвід дизайну. StoreShock надає необмежений доступ до більш ніж 1000 тем WordPress, плагінів та шаблонів, що полегшить розробку інтерактивного сайту так само просто, як перетягування.

7. Основний план підсилювача результатів FlockRocket. Ваш веб-сайт повинен викликати довіру у відвідувачів та допомогти перетворити їх на покупців. 91% Millennials довіряють оглядам в Інтернеті так само, як і особистим рекомендаціям, а FlockRocket дозволяє розмістити соціальний 15 доказ вашого бренду безпосередньо на вашому сайті. Починаючи з відеовідгуків та останніх покупок та не тільки,

FlockRocket демонструє цінність вашого бренду, не відсилаючи клієнтів з вашого сайту. 8. Продається - Конструктор веб-сайтів та програмне забезпечення White Label. Не можете задовольнити всі потреби своїх клієнтів на одній платформі? З Sellful ви можете. Цей потужний інструмент дозволяє створювати що завгодно - від простих веб-сайтів до складних робочих процесів для автоматизації вашого бізнесу всього за кілька кліків. Маркетинг електронною поштою та соціальними мережами, нарахування заробітної плати та виставлення рахунків, членство та планування - Sellful може керувати всім цим. 9. JumpStory™ Автентична фотографія. Люди реагують на справжні образи способу життя. Розкажіть історію свого бренду за допомогою високоякісних фотографій від художників та творців з усього світу. JumpStory™ - це ваш універсальний магазин для всіх ваших потреб у дизайні запасів. 10. Podsite: Конструктор веб-сайтів Podcast. Якщо ви ведете підкаст для свого бізнесу, вам потрібен Podsite. Podsite - це бездоганна платформа хостингу підкастів, яка пропонує необмежену кількість SEO-оптимізованих сторінок для ваших епізодів подкастів та полегшує користувачам прослуховування вашого подкасту. Він автоматично витягує найновіші епізоди з вашої стрічки RSS і створює спеціальну сторінку для кожного епізоду, а також пропонує фондову бібліотеку фотографій, створення списку розсилки, відгуки слухачів, управління спонсорами тощо [35]/

Характерні риси Індустрії 4.0 - це повністю автоматизовані виробництва з керуванням в режимі реального часу, можливістю реагування на зовнішні умови. Кіберфізичні системи створюють віртуальні копії об'єктів фізичного світу, контролюють фізичні процеси і приймають децентралізовані рішення. Вони здатні об'єднуватися в одну мережу, взаємодіяти в режимі реального часу, самоналагоджуватися і самонавчатися. Важливу роль відіграють Інтернет- технології, що забезпечують комунікації між персоналом та машинами.

Стрімкий розвиток цифрових технологій, їх впровадження та застосування, з одного боку є серйозним викликом, з іншого - новими

можливостями, могутніми перевагами для бізнесу. Беззаперечно, на часі в Україні - масштабна цифровізація всіх галузей економіки та базових сфер життєдіяльності, посилення інвестицій в розвиток цифрової інфраструктури, інновацій та сучасних технологій. Адже цифрові технології зменшують бар'єри для виходу на нові ринки, дозволяють автоматизувати величезний обсяг механічної роботи, модернізувати обладнання, оптимізувати управлінські та бізнес-процеси.

Основні драйвери розвитку: використання технологій Big Data, Business Intelligence (BI) та штучного інтелекту для МСБ.

Основним бар'єром для ефективного використання технологій Big Data, Business Intelligence (BI) та штучного інтелекту для МСБ є низький рівень, або й відсутність розуміння сутності цих понять та можливостей використання відповідних технологій для оптимізації бізнес-процесів та бізнес-моделей організації.

Потреба в Big Data не визначається окремими компаніями, це вимога епохи глобальної комп'ютеризації. Кількість даних, накопичених в усьому світі, наблизилася до 300 екзабайт і продовжує зростати приблизно на 50% на рік [16].

Постійно з'являються нові сервіси, засновані на застосуванні інформаційних і комунікаційних технологій. У результаті розвитку соціальних мереж, відео-, аудіо- і геолокаційних сервісів неперервно зростають потреби в інформаційних продуктах і послугах, адже бізнес переходить у площину онлайн. Така трансформація ведення бізнесу спонукає до формування нових взаємовідносин із усіма контрагентами бізнесу (споживачами, постачальниками, партнерами та ін.), бізнес стає більш персоналізованим. Підприємствам для прийняття правильних бізнес-рішень доводиться накопичувати та аналізувати великі обсяги даних із різноманітних джерел. Таким чином, компанії, орієнтовані на успіх, просто зобов'язані адаптуватися до нової кон'юнктури ринку. Бізнес вступив у період цифрової трансформації.

інформацію з «великих даних» без істотних капітальних вкладень. Не

обтяжені великими застарілими системами, ці підприємства можуть почати трансформувати бізнес безпосередньо з використання «великих даних». Бізнес-потенціал використання цих технологій для МСП є надзвичайно масштабним: збільшення прибутку, зростання бази лояльних клієнтів і підвищення ефективності операційної діяльності. Упровадження Від Іdala змінює звичне ІТ-середовище компаній, дає змогу автоматизувати частину бізнес-процесів і підвищити ефективність роботи співробітників компанії. Використання інформаційних даних забезпечить врахування потреб клієнтів, обізнаність персоналу про можливості нової технології, що дасть змогу краще спланувати повномасштабну реалізацію нововведень, виробництво нової продукції та механізм її просування на ринок [17].

Сфера використання технологій Великих даних дуже масштабна. Великі дані набули широкого поширення в багатьох галузях бізнесу. Їх використовують в охороні здоров'я, телекомунікації, виробництві, торгівлі, логістиці, у фінансових компаніях, а також у державному управлінні.

Нині Big Data активно впроваджуються в зарубіжних компаніях. Використовуючи публічну і приватну інформацію про те, хто кого знає, хто кому подобається і хто з ким працює, LinkedIn став лідируючим засобом пошуку інформації про роботу, клієнтів і кандидатів для шукачів та роботодавців.

Використовуючи дані про перегляди користувачів, Netflix розробила алгоритм, який зробив рекомендації фільмів на 10% більше точними. Пізніше компанія скористалася отриманими даними для створення власного контенту, який зараз змагається за популярністю з кращими продуктами кабельного або мережевого ТБ.

Більш глибоке розуміння роботи з Big Data, а саме збір, обробка та аналітика потребує використання технологій бізнес-аналітики (Business intelligence). Незалежна аналітична компанія Forrester дає такі визначення даного терміну «Business Intelligence»:

— по-перше, в широкому розумінні: «набір методологій, процесів, архітектури та технологій, що перетворюють вихідні дані в корисну і

змістовну інформацію, яка використовується для прийняття рішень, ефективних щодо стратегії, тактики і функціонування компанії» (традиційне визначення терміну «Business Intelligence»).

— по-друге, сьогодні використовується також і додаткове (вузьке) визначення терміну «Business Intelligence», яке передбачає врахування двох сегментів BI – підготовка даних (data preparation) та використання даних (data usage), а саме: «набір методологій, процесів, архітектури та технологій, що використовують результат процесу інформаційного менеджменту для аналізу, звітності, управління продуктивністю та доставки інформації».

Найбільш ефективні засоби Business Intelligence: Data Mining, OLAP, Dashboard, Visual Mining, Video Mining, Web Mining та елементи Text Mining, Opinion Mining й Sentiment analysis (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Найбільш ефективні засоби Business Intelligenc

№ з/п	Засоби Business Intelligence	Характеристика
1	Data Mining	Інтелектуальний аналіз даних - автоматизований пошук в даних неочевидних зв'язків та властивостей, заснований на аналізі великих масивів інформації за допомогою спеціальних програмних продуктів
2	Visual Mining	Візуальний аналіз даних
3	Video Mining I	Інтелектуальний аналіз відео даних
4	Web Mining	Виявлення веб-документів і послуг, отримання інформації з веб-ресурсів і виявлення загальних закономірностей в Інтернеті
5	Text Mining, у т.ч. Opinion Mining та Sentiment analysis	Отримання інформації з колекцій текстових документів методами машинного навчання та обробки природної мови. Має справу не зі сховищами та базами даних, а з електронними бібліотеками та корпусами текстів. Opinion Mining або Sentiment analysis - аналіз тональності тексту. Інтелектуальне автоматичне вилучення так званої «суб'єктивної» інформації (думок, оціночних суджень, емоцій, почуттів, і т. д.) з текстової інформації
6	OLAP	Online analytical processing (аналітична обробка у реальному часі) – це інтерактивна система що дозволяє переглядати різні підсумки по багатовимірних даних. Нові результати, що отримуються протягом секунд, без довгого очікування на результат запиту, дозволяють дати відповідь на безліч питань (слідкувати за ключовим показником продуктивності, отримувати прогнози щодо врожайності тої чи іншої культури на тому чи іншому полі, господарстві, регіоні, формувати звіти будь-якої складності у різних розрізах тощо). Основою концепції OLAP є ідея побудова віртуально багатовимірного OLAP-куба який дозволяє здійснювати швидкий різноплановий аналіз даних. Затребувані керівництвом підприємств, організацій, на основі них будуються системи підтримки прийняття рішень.
7	Business intelligence dashboard	Інструмент візуалізації даних, який на одному екрані відображає стан показників бізнес-аналітики, ключові показники ефективності (KPI) та важливі дані для організації, відділу, команди або процесу.

Метою використання технологій BI є інтерпретація великої кількості даних із загостренням уваги лише на ключових факторах ефективності, моделюючи результат різних варіантів дій, відстежуючи результати прийняття рішень. BI підтримує багато бізнес-рішень - від операційних до стратегічних. Основні операційні рішення містять позиціонування продукту або ціни. Стратегічні бізнес-рішення містять пріоритети, цілі і напрямки в найширшому сенсі.

2.2. Аналітика індексів цифрової трансформації бізнесу: світові та вітчизняні реалії

Основними індикаторами оцінювання розвитку цифрової економіки в

країнах ЄС є ряд глобальних індексів, які на основі певних статистичних методик та спостережень, відображають рівень розвитку цифрової економіки в різних країнах. Серед таких інструментів можна виокремити найбільш глобальні (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Перелік глобальних статистичних індексів, які відображають рівень
цифрового розвитку країни

№ за п	Назва методології	Позиція України у 2018 р.
1	2	3
Індекси I групи: Глобальні індекси, які відображають загальний рівень розвитку країни		
1	Індекс глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index (GCI (WEF)	81 (137)
2	Глобальний інноваційний індекс (Global Innovation Index (GII)	43 (143)
Індекси II групи: Глобальні індекси, які відображають рівень технічної інфраструктури для ефективного розвитку бізнесу та країни		
3	Індекс мережевої готовності (Networked Readiness Index (NRI (WEF)	64 (139)
4	Індекс «Ширококуткового доступу до інтернету» (Broadband Penetration Index (ITU)	
Індекси III групи: Глобальні індекси, які відображають рівень цифрового розвитку країни		
5	Індекс цифрової конкурентоспроможності (World Digital Competitiveness (WDC) ranking)	58 (63)
6	Європейський звіт про цифровий прогрес (European Digital Progress Report)	-
7	Індекс цифрової економіки та суспільства (Digital Economy and Society Index (DESI, IDESI (EU)	-

До індексів I групи належать: Індекс глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index (GCI (WEF) та Глобальний інноваційний індекс (Global Innovation Index (GII).

Індекс глобальної конкурентоспроможності складений з 113 змінних, які детально характеризують конкурентоспроможність країн світу, що знаходяться на різних рівнях економічного розвитку. Сукупність змінних на дві третини складається з результатів глобального опитування керівників компаній (щоб охопити широке коло факторів, що впливають на бізнес-клімат в досліджуваних країнах), а на одну третину із загальнодоступних джерел (статистичні дані і результати досліджень, що здійснюються на регулярній основі міжнародними організаціями).

Всі змінні об'єднані в 12 контрольних показників, що визначають національну конкурентоспроможність: якість інституцій; інфраструктура; макроекономічна стабільність; здоров'я і початкова освіта; вища освіта і професійна підготовка; ефективність ринку товарів і послуг; ефективність ринку праці; розвиненість фінансового ринку; рівень технологічного розвитку; розмір внутрішнього ринку; конкурентоспроможність компаній; інноваційний потенціал.

Вони, у свою чергу, об'єднані у три субіндекси відповідно до трьох основних етапів розвитку: основні вимоги, підсилювачі ефективності, фактори інновації та складності. Ці три субіндекси мають різну вагу в розрахунку загального індексу, залежно від стадії розвитку кожної економіки, наближеного до ВВП на душу населення та частки експорту мінеральної сировини (табл. 2.4).

У 2021 р. Україна посіла 81-е місце серед 137 країн світу, покращивши свої позиції на чотири пункти. Проте, у деяких показниках значно погіршила свої позиції.

Таблиця 2.4

Складові показники «Глобального Індексу конкурентоспроможності України» за 2018-2021 рр.

Згруповані змінні Індексу	2018 р. (144 країни)	2019 р. (140 країн)	2020р. (138 країн)	2021 р. (137 країн)
Позиція України	76	79	85	81
Основні вимоги	87	101	102	96
Інституції	130	130	129	118
Інфраструктура	68	69	75	78
Макроекономічне середовище	105	134	128	121
Охорона здоров'я та початкова освіта	43	45	54	53
Підсилювачі продуктивності	67	65	74	70
Вища освіта та професійна підготовка	40	34	33	35
Ефективність ринку товарів	112	106	108	101
Ефективність ринку праці	80	56	73	86
Розвиток фінансового ринку	107	121	130	120

Технологічна готовність	85	86	85	81
Розмір ринку	38	45	47	47
Інновації та фактори вдосконалення	92	72	73	77
Відповідність бізнесу сучасним вимогам	99	91	98	90
Інновації	81	54	52	61

Особливе значення науково-технічної та інноваційної сфери в сучасному світі обумовлюється тим, що саме нові знання та нові технологічні рішення стають визначальними чинниками конкурентоздатності не лише окремих виробників, але й цілих країн. За інших однакових умов успішнішими є саме ті національні економіки, в яких сформовані найбільш сприятливі умови для створення та впровадження інновацій. Формуючи систему стимулювання інноваційної діяльності, різні країни вдаються до специфічних підходів, методів та інструментів, що в результаті стає основою національної інноваційної моделі. Підвищення рівня інноваційності є не лише засобом активного розвитку, але й, перш за все, важелем забезпечення незалежності країни, її конкурентоздатності у сучасному динамічному середовищі.

Глобальний інноваційний рейтинг країн світу щороку складає Корнельський університет, школа бізнесу INSEAD і Всесвітня організація інтелектуальної власності. Він складається з 80 індикаторів, які оцінюють 126 країн. Рейтинг тлумачить поняття «інновації» через інститути, людський капітал, дослідження і розробки, інфраструктуру та ринковий потенціал.

Тенденція значення відповідного індексу в динаміці 2014 - 2021 років відображає ефективні інноваційні зрушення у розвитку нашої країни (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Динаміка «Глобального інноваційного індексу» окремих країн світу
за 2014-2021 рр.

Країна	Позиція у 2014 р.	Позиція у 2015 р.	Позиція у 2016 р.	Позиція у 2017 р.	Позиція у 2018 р.	Позиція у 2019 р.	Позиція у 2020 р.	Позиція у 2021 р.
Німеччина	12	15	15	12	10	13	9	9
США	7	10	5	5	4	6	4	6
Велика Британія	10	5	3	2	3	2	5	4
Японія	20	25	22	19	16	21	14	13
Франція	22	24	20	21	18	22	15	16
Польща	43	44	49	46	39	45	38	39
Україна	60	63	71	64	56	63	50	43

У 2021 р. Україна посіла 43 місце, це на 7 сходинок вище, ніж у 2020р.
(табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Позиціонування України у «Глобальному інноваційному індексі» в 2014-2021
рр.

	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Місце	Бал (0-100)	Місце	Бал (0-100)	Місце	Бал (0-100)	Місце	Бал (0-100)	Місце	Бал (0-100)	Місце	Бал (0-100)	Місце	Бал (0-100)	Місце	Бал (0-100)
Глобальний інноваційний індекс	60	35,0	63	36,1	71	35,8	63	50	37,6	36,3	64	36,5	50	35,7	43	38,55
Субіндекс ресурсів інновацій	67	39,6	78	38,0	83	37,9	88	77	41,0	38,2	84	39,1	76	32,5	75	58,79
Субіндекс результатів інновацій	52	30,4	47	34,2	58	33,7	46	40	34,2	34,4	47	33,9	40	32,5	35	35,36
Індекс ефективності інновацій	40	0,8	14	0,9	31	0,9	15	0,8	11	0,9	15	0,9	12	0,8	5	0,9

Друга група індексів (табл. 2.3) відображає стан інфраструктури для ефективного розвитку економіки, у тому числі її цифрової складової.

До індексів III групи (Індекси, які відображають рівень цифрового розвитку країни) належать: «Індекс цифрової конкурентоспроможності» (World Digital Competitiveness (WDC) ranking); «Європейський звіт про цифровий прогрес» (European Digital Progress Report); «Індекс цифрової економіки та суспільства» (Digital Economy and Society Index (DESI, IDESI (EU)).

«Індекс цифрової конкурентоспроможності» (World Digital Competitiveness (WDC) ranking). Це новий рейтинг (2016), що доповнює

загальний рейтинг «Індекс глобальної конкурентоспроможності» (Global Competitiveness Index (GCI (WEF)). Даний індекс відображає краще розуміння зусиль які були вкладені в розвиток цифрової економіки, а також відображає ефекти спричинені внеском цифрових технологій на ефективність країни та надає можливість оцінювати і керувати цифровими перетвореннями. Мета відповідного Індeksu – це оцінка того, якою мірою країна досліджує та імплементує цифрові технології, що ведуть до трансформацій в практиці уряду, бізнес-моделей та суспільства в цілому. Позиція України у даному рейтингу 58 із 63 країн, які були досліджені у рамках даного дослідження.

Основним інструментом оцінювання розвитку цифрової економіки і суспільства в ЄС є так зване цифрове табло, яке складається з понад 150 показників, що відображають різні аспекти цифрового розвитку, зокрема – проникнення Інтернету, розвиток цифрових навичок, цифровізацію бізнесу та державних (публічних) послуг тощо.

DESI було розроблено відповідно до керівних принципів та рекомендацій організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР, Organization for Economic Co-operation and Development) – міжнародна організація, що об'єднує 35 високо розвинутих країн світу. На основі цифрового табло формуються два ключових звіти щодо стану цифрової економіки в ЄС, зокрема – Індекс цифрової економіки та інформаційного суспільства (DESI) та Європейський звіт з цифрового прогресу (EDRP). Відмінність між ними полягає у тому, що EDPR більше акцентує увагу на цифровий розвиток окремої країни, зокрема – зміни у законодавстві тощо. При цьому використовуються як дані цифрового табло, так і національне законодавство.

Загалом, Індекс цифрової економіки та інформаційного суспільства (DESI) має тришарову структуру. Він структурований із 5 основних факторів, які розділені на субфактори, які в свою чергу складаються з індивідуальних

показників (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Структура індексу цифрової економіки та інформаційного суспільства (DESI)

Фактор	Субфактор	Індикатор
З'єднання	Фіксований широкосмуговий	Фіксоване широкосмугове покриття
		Фіксована широкосмугова передача
	Мобільний широкосмуговий зв'язок	4G Покриття
		Використання мобільного широкосмугового зв'язку
	Швидкий широкосмуговий доступ	Швидке широкосмугове покриття
		Швидкий широкосмуговий прийом
	Над швидкий широкосмуговий доступ	Над швидкий широкосмуговий покриття
		Надшвидкісний широкосмуговий підключення
	Індекс цін на широкосмугові канали	Індекс цін на широкосмугові канали
Цифрові навички	Основні навички та використання	Користувачі Інтернету
		Найменші основні цифрові навички
	Розширені навички та розвиток	Спеціалісти з ІКТ
Використання Інтернету	Зміст	Новини
		Музика, відео та ігри
		Відео за запитом
	Зв'язок	Відео дзвінки
		Соціальні мережі
	Операції	Банківська справа
		Покупки
Інтеграція цифрових технологій	Оцифрування бізнесу	Електронний обмін інформацією
		радіочастотна ідентифікація
		Соціальні медіа
		Е-рахунок-фактура
		Хмарні технології
		Продаж МСП в мережі
	Електронна комерція	Оборот електронної комерції
		Транскордонні інтернет продажі
Цифрові публічні (громадські) послуги	Е-Уряд	Користувачі електронного уряду
		Попередньо заповнені форми
		Завершення онлайн-ої служби
		Послуги електронного уряду для бізнесу
		Відкриті дані
	Служби Е-Медицина	Е-Медицина

Отже, можемо зазначити, що соціальні медіа, електронні рахунки,

мобільні додатки та швидке широкосмугове з'єднання є рушійною силою для цифрової трансформації європейських підприємств.

Коли йдеться про інтеграцію цифрових технологій у бізнес-сектор, то вимір бізнес-оцифрування є більш важливим, ніж електронна комерція.

Розглянемо більш детально показники (індикатори), що входять до факторів «Інтеграція цифрових технологій», «Цифровий бізнес» та «Е-комерція» (табл. 2.8).

Із збором даних групи «Використання цифрових технологій бізнесом» виникають найбільші труднощі, адже бізнес не завжди охоче оприлюднює результати господарської діяльності.

Таблиця 2.8

Складові показники (індикатори) фактору «Інтеграція цифрових технологій бізнесом»

Е-комерція	Діджиталізація бізнесу
Підприємство продає більше 50 % через вебсайт чи додаток	Інтеграція (автоматизація) внутрішніх процесів (ERP-система) Планування ресурсів підприємства)
Продаж через маркетплейс	Використання аналітичних (CRM- систем) управління взаємовідносинами із клієнтами)
Підприємство продає через власний веб-сайт чи додаток	Електронне управління ланцюгами поставок
Продажі через власний веб-сайт чи додаток	Підприємства, що відправляють електронні рахунки-фактури
Підприємство продає через Е-комерційний маркет плейс	Підприємства володіють веб-сайтом або домашньою сторінкою
Підприємство продає більше 25 % через веб-сайт чи додаток	Підприємства володіють веб-сайтом що мають спеціальні налаштування (SEO)
Замовлення товарів чи сервіси онлайн	Підприємства, що надають працівникам віддалений доступ до ІТ-систем
Кордон Е-комерції	Підприємства, що забезпечують більше 20% своїх працівників портативними пристроями
Купівля: фізичних товарів онлайн	Підприємства, що самостійно забезпечують усіх своїх працівників портативними пристроями
Купівля: сервіси онлайн	Підприємства, що використовують мобільний інтернет для запуску бізнес-додатків

Купівля: контенту онлайн	Підприємства, що платять кошти за рекламу в Інтернеті
Продаж онлайн (наприклад, через аукціон)	Підприємства, з високим рівнем цифрової інтенсивності
Індивідууми, які не мали проблем при купівлі\замовлення товарів чи сервісів через Інтернет	Підприємства, з дуже низьким рівнем цифрової інтенсивності
Продаж підприємствами онлайн	Оцінка цифрової інтенсивності для підприємства
Обороти Е-комерції	Використання технологій радіочастотної ідентифікації (RFID)
Підприємства, що продають за кордон іншим країнам ЄС	Підприємства, що використовують соціальні мережі
Підприємства які використовують B2C-можливості Інтернет продаж	Підприємства, що використовують дві або більше соціальних мереж
Підприємства, що використовують хмарні сервіси	

Щодо статистики по країнах ЄС, то можна зазначити, що лише п'ята частина компаній має високий рівень Індексу цифрової інтенсивності. Проте, дані результати є диверсифікованими. Так, у Данії половина компаній працюють з високою цифровою інтенсивністю, а у Болгарії та Румунії – менше ніж кожна десята компанія працює над цифровою трансформацією [18].

2.3. Інструментарій побудови інноваційної бізнес-моделі підприємства у контексті імплементації цифрових технологій

У висококонкурентній інформаційній економіці бізнес-структурам потрібне постійне впровадження інновацій, ефективних інформаційних технологій для забезпечення стійких довгострокових ринкових переваг, а також раціонального їх функціонування. Конкурентоспроможність бізнес-структур формується завдяки використанню цифрових технологій, застосуванню інформаційної системи управління, реінжинірингу та трансформації діючих бізнес-процесів у новій цифровій бізнес-моделі.

Ефективна структуризація та управління бізнес-процесами організації є

основним фундаментальним важелем, який сприяє розумінню функціонування бізнесу та забезпечує його конкурентну перевагу. Важливим процесом, який дозволяє підприємствам розвиватися в умовах глобального інформаційного середовища, є діджиталізація. Діджиталізація - це використання цифрових технологій для зміни бізнес-процесів та бізнес-моделі з метою забезпечення нових можливостей отримання доходу, створення цінності при переході до цифрового бізнесу (рис. 2.2).

Незважаючи на численні наукові дослідження щодо розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та цифрової економіки, на сьогодні недостатньо дослідженим залишається питання особливостей впливу цифрових технологій на трансформацію бізнес-процесів та діючих бізнес-моделей малого та середнього бізнесу (МСБ).



Рис. 2.2. Еволюційний шлях розвитку цифрового бізнесу

Саме тому у даному розділі дослідження буде визначено особливості впливу цифрових технологій на трансформацію діючих бізнес-моделей організацій через призму бізнес-процесів організації. Дослідити як впливає імплементація цифрових технологій на показники діяльності МСБ.

У цій цифровій епосі темп змін є надзвичайно шаленим і кожна організація зустрічається з екзистенціальними загрозами, що надходять від нових та існуючих конкурентів. В епоху 4.0 індустріальної промислової

революції саме технології надають будь-якій компанії можливість змінити власну бізнес-модель так, аби диференціюватися від усього світового ринку.

Бізнес, який працює на основі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій - це ефективний та конкурентоспроможний бізнес, який буде готовий до євроінтеграційних процесів та виходу на міжнародні ринки. Перед тим як розробляти дорожню карту цифрової трансформації, необхідно проаналізувати діючу бізнес-модель та бізнес-процеси організації, зрозуміти проблеми з якими зустрічаються власники бізнесу, і тільки після цього інтегруватись у цифрову трансформацію. На рис. 2.3 представлена узагальнена схема процесу трансформації діючої бізнес-моделі в інноваційну модель.

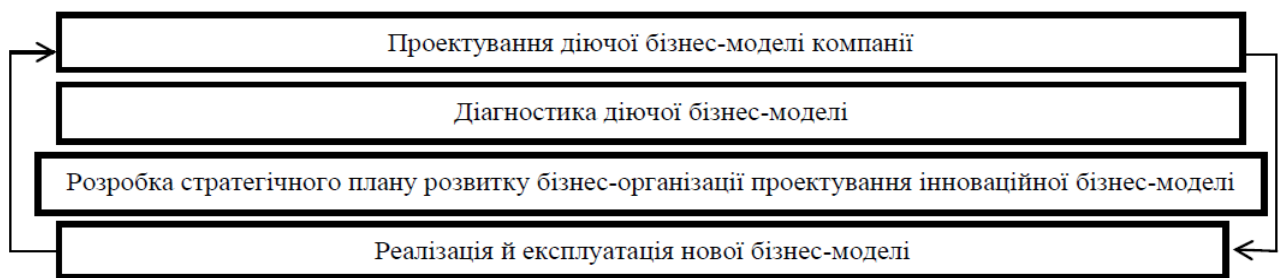


Рис. 2.3. Діагностика бізнес-моделі у системі управління компанією

Для того щоб визначити інноваційний вектор розвитку організації необхідно першочергово зрозуміти та візуалізувати поточний стан справ, а саме бізнес-модель організації. Провести діагностику «вузьких місць» та лише після цього на основі отриманих даних розробити стратегічний план розвитку бізнес-організації, а саме спроектувати візію інноваційної бізнес-моделі та спробувати її імплементацію.

Перелік визначень поняття «бізнес-модель» відображено у табл. 2.9.

Дефініції терміну «бізнес-модель»

Таблиця 2.9

Автори (джерело)	Зміст визначення
Модель бізнесу https://uk.wikipedia.org/wiki/бізнес-модель	Концептуальний опис способу створення цінності - економічної (виручка, прибуток), соціальної (імідж) тощо. Процес створення моделі бізнесу є складовою частиною стратегії бізнесу.
P. Weill і M. Vitale, 2001	Бізнес-модель - це опис взаємовідносин між споживачами, партнерами й постачальниками бізнес-структур, який визначає та відображає основні потоки продуктів, інформації й грошей, а також основні вигоди, які отримують усі учасники бізнес процесу.

Продовження табл.2.9

A. Osterwalder, 2005	Бізнес-модель - це візуалізація процесу отримання фінансової винагороди (коштів) (або наміру отримання фінансової винагороди). Модель описує цінність, яку організація пропонує клієнтам; відображає можливості організації; перелік партнерів, необхідних для ефективного розвитку організації та доставки відповідних цінностей клієнтам; ресурси необхідні для одержання стійких потоків доходу.
Osterwalder і Y. Pigneur, 2011	Бізнес-модель - це логічне обґрунтування того, як компанія створює, доставляє й поглинає цінність (економічну, соціальну і т. д.).
А.Ю. Сооляте, 2009	Бізнес-модель - це опис підприємства як складної системи із заданою точністю. У рамках бізнес-моделі відображаються всі об'єкти (сутності), процеси, правила виконання операцій, існуюча стратегія розвитку, а також критерії оцінки ефективності функціонування системи.
Н. Д. Стрекалова, 2009	Бізнес-модель - це, насамперед, концептуальний інструмент для дослідження складного об'єкта (бізнес-системи), що відображає логіку бізнесу. Він характеризує основні елементи бізнесу, їх відносини й систему зв'язків (механізмів) об'єкта із зовнішнім середовищем, що дозволяє створити спрощену цілісну картину про бізнес і відобразити його найбільш істотні характеристики (яку цінність створює для споживача, кому і як доставляється, яким чином використовуються ресурси й можливості з метою створення стійкої конкурентної переваги, одержання доходу й здобування прибутку).
В.А. Котова, 2009	Бізнес-модель - це схематичний опис устрою бізнесу який відображає процес генерування вигід для споживачів і власників.
A. Slywotzky, 1996	Модель бізнесу - це те, як компанія унікальним образом веде свій бізнес; вибирає споживача; формулює й розмежовує пропозиції; розподіляє ресурси; визначає, які завдання вона зможе виконати самотужки і які делегує на аутсорсинг; виходить на ринок; створює цінність для клієнтів і одержує від цього прибуток. Компанії можуть пропонувати продукти, послуги або технології, але ця пропозиція ґрунтується на комплексній системі дій і взаємин, що представляють собою бізнес-модель компанії.
Н. Chesbrough, 2006	Бізнес-модель компанії - це спосіб, який компанія використовує для створення цінності й одержання прибутку.
А.І. Шаталов, 2010	Бізнес-модель фірми - сукупність взаємозалежних стратегічних взаємозв'язків, що формулюють спосіб ведення бізнесу фірмою, який визначає, як відбувається створення й присвоєння фірмою цінності в рамках мережі створення цінності.

Ще один істотний аспект визначення бізнес-моделі пов'язаний з тим, що її часто плутають зі стратегією, підміняючи одне поняття іншим, або включаючи стратегію, як один з компонентів, до складу бізнес-моделі. Подібна плутанина викликана тим, що бізнес-модель тісно пов'язана зі стратегією, але не тотожна стратегії. Взаємозв'язок між бізнес-моделлю і стратегією можна проілюструвати за допомогою «рівняння цінності»:

$$V = M \cdot S,$$

де $V = Value$ (Цінність);

$M = Model$ (Бізнес-модель);

$S = Strategy$ (Стратегія).

Дане рівняння припускає, що компанія повинна визначити кращі бізнес-моделі для реалізації стратегії і, на їх основі, розгорнути й реалізувати свою стратегію, спрямовану на створення цінності для клієнтів та інших зацікавлених осіб. Саме тому вважаємо, що кожна організація повинна мати розроблену і добре структуровану бізнес-модель (бізнес-моделі) де основний фокус направлений на споживачі та дохідності компанії.

Компанія може керувати одночасно декількома бізнес-моделями. Аналогічно, кілька бізнес-моделей можуть бути успішними одночасно в одній галузі, це нормально, адже таким чином буде забезпечене середовище «здорової» конкуренції.

- клієнтський сегмент (інтерфейс клієнта). Хто є основними споживачами організації;
- канали доставки продукції. Яким чином відбувається доставка товару/послуги;
- взаємозв'язки (комунікація) з клієнтами. Як досягається комунікація з лояльними та потенційними споживачами;
- партнери організації. Хто є нашими партнерами ита сприяє

ефективному функціонуванню організації;

- ключові дії для ефективної діяльності організації;
- внутрішні та зовнішні ресурси які потребує бізнес (управління інфраструктурою;
- управління витратами та генерування доходів.

Для генерування бізнес-моделі організації слід використовувати спеціалізовані та загально доступні сервіси.

Сервіс Realtime Board Miro представляє собою маркерну дошку для малювання, наклеювання стікерів, підкріплення інформації стікерами, відеороликами та іншими матеріалами. Даний сервіс дозволяє займатися не тільки бізнес-моделюванням по Остервальдеру, а також створенням макетів веб-сторінок, плануванням Agile циклів, карту клієнтів, а також фіксуванням ідей «мозкового штурму», та ще багато інших.

Сервіс використовують понад 4 млн. користувачів (за даними Startpack), в тому числі співробітники Netflix, Twitter, Airbnb, Hubspot і Salesforce. Сервіс дає можливість працювати командами, створювати віртуальні полотна, на яких можна візуалізувати ідеї і концепції для їх обговорення. Також тут можна планувати завдання, вести записи, створювати ескізи, будувати схеми та інше. Сервіс також підтримує інтеграцію з Google Docs, Slack, Sketch, Jira, Trello, Dropbox і іншими командними додатками.

Засновники розповідають, що сьогодні команди повинні бути швидшими, розумнішими, гнучкими і продуктивними. Для цього Miro створює середовище з правильним поєднанням чотирьох речей: процеси, талант, розуміння, інструменти. Головна місія сервісу – об'єднати всіх цих людей. Зараз Miro позиціонує себе, як візуальна платформа співпраці для сучасних піонерів.

Щодо моделювання бізнес-моделі, то на сервісі її можна моделювати двома способами: по-перше, можна заповнити текст одразу в шаблоні, а по-друге, можна використовувати метод кольорових клейких стікерів.

З не достатків сервісу можна виділити не зовсім коректне відображення переносу українських слів та не можливість гнучкої зміни розмірів і положення клейких стікерів. Також, по методології Остервальдера потрібно дотримуватися відповідного порядку створення бізнес-моделі, проте, в шаблоні сервісу цей порядок не закріплений, тому користувач сам вирішує порядок заповнення шаблону, що не зовсім допомагає користувачу.

Отже, у даному дослідженні трактування терміну «бізнес-модель» буде наступним: бізнес-модель підприємства - це добре відлагоджена структура бізнес-процесів, які трансформуються за допомогою використання відповідних цифрових технологій, що сприяє виникненню продуктів та послуг, які сприймаються ринком (споживачами) як цінність, конвертована у фінансовий потік із прибутком для підприємства.

На основі цього, вважаємо, що:

- бізнес-моделі повинні змінюватися до відповідних умов ринку, щоб забезпечити їх успіх і, зрештою, виживання та ефективність організації;
- навіть незначні зміни можуть бути корисними для клієнтів та підприємства. Зміни бізнес-моделей не обов'язково вимагають розробки абсолютно нових концепцій. За даними Університету Санкт-Галлена, 90% всіх нововведень у бізнес-моделі є новими комбінаціями з частин традиційних або інших бізнес-моделей;
- інноваційна бізнес-модель не повинна бути пов'язані суто з появою нової технології або нового продукту, а основне її завдання - генерувати отримання цінності для бізнесу від інноваційного продукту чи інтеграції нової технології;
- зміни бізнес-моделі повинні бути відображені і в зміні бізнес- процесів

організації.

Варто розуміти, що:

1. Кожна працююча компанія має бізнес-модель. Проте, не усі власники бізнесу знають про це.
2. Бізнес-модель компанії повинна змінюватися, щоб забезпечити її успіх і, зрештою, виживання.
3. Бізнес-модель повинна розглядатися як окремий, новий блок аналізу, з одного боку, акцент робиться на створенні вартості для клієнта, а з іншого - на обліку цінності для компанії.
4. Інновації бізнес-моделі - це процес, а також результат її зміни. Ці зміни можуть принести велику користь клієнтам та бізнесу.
5. Нові бізнес-моделі можна та потрібно генерувати. Необхідно використовувати інструменти візуалізації.
6. Нові бізнес-моделі повинні слідувати принципу «проб і помилок»: наприклад, проходити тест на прототип дизайну;
7. Інновації бізнес-моделі не обов'язково вимагають розробки абсолютно нових концепцій. За даними університету Сент-Галлена, 90 % усіх інновацій бізнес-моделей - це нові комбінації з частин «традиційних» чи «інших» бізнес-моделей. Отже, інновації зазвичай є поєднанням вже існуючих ідей.
8. Компанія може одночасно керувати кількома бізнес-моделями. Так само кілька бізнес-моделей можуть бути успішними одночасно в одній галузі.
9. Інновації в бізнес-моделі можуть сприяти революційним перетворенням цілої галузі.

За допомогою застосування сучасних інформаційних технологій бізнес трансформується у інноваційну бізнес-модель та отримує значні ефекти:

- інтенсифікація та автоматизація існуючих бізнес-процесів;
- додана вартість продукту за допомогою технологій;

- нові продукти/послуги;
- вихід на нові ринки;
- формування єдиної екосистеми та зміна культури бізнесу;
- доступ до даних які раніше не були відомі;
- розумна аналітика та прогнозування;
- ефективна співпраця з клієнтами, замовниками та партнерами;
- оптимізація системного управління (включаючи скорочення коштів);
- прискорення економічних циклів;
- інші.

Отже, у світі проходить постійна революція, інновації відбуваються повсюди. Інноваційна діяльність є фундаментально важливим рецептом успішної адаптації в епоху цифрової трансформації. І світові лідери ринку своїм практичним досвідом продемонстрували, що інновації необхідні перш за все для одержання необхідних ключових компетенцій у рамках ефективних (створених/розроблених) бізнес-моделей, які дають змогу компаніям отримувати прибуток і займати вигідні (прибуткові) місця у ланцюжках доданої вартості. Однак, узагальнюючи їх досвід, можна також дійти ще одного важливого висновку: нові технології повинні бути головною рушійною силою, що надає імпульс інноваційному розвитку, але їх слід розглядати не як основу інноваційної стратегії компанії, а як засіб завоювання компанією нових клієнтів і успішної реалізації її бізнес-моделі.

РОЗДІЛ 3

ФОРМУВАННЯ НАУКОВОГО ПІДХОДУ ДО ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-СТРУКТУР

3.1. Методичні положення цифрової трансформації бізнесу

Поняття цифрової трансформації та, загалом, впровадження нових технологій стали невід'ємним трендом сучасного повсякденного життя. Дані закономірності діджиталізації імплементуються в розвитку усіх сфер діяльності - фінансовій (електронні розрахунки, електронні підписи, електронні декларації, накладні, фактури, ін.), освітній (електронне навчання, онлайн-курси, вебінари, ін.), автомобільній (онлайн-маршрути логістики), охорони здоров'я (електронна черга, електронна медична картка, ін.), роздрібної торгівлі тощо.

Існує перевірена послідовність кроків, які ви можете виконати, щоб гарантувати свій успіх, коли ви починаєте малий бізнес в Інтернеті.[15]

Тисячі людей починають та розвивають успішний бізнес, роблячи наступне:

- Знайдіть потребу і заповніть її.
- Напишіть копію, яка продається.
- Спроектуйте та створіть простий у використанні веб-сайт.
- Використовуйте пошукові системи для залучення відвідувачів на ваш сайт.
- Створіть собі репутацію експерта.
- Зв'яжіться зі своїми клієнтами та передплатниками електронною поштою.
- Збільште свій дохід завдяки внутрішнім продажам та продажам.

Крок 1: Почніть бізнес, який задовольняє потреби. Більшість людей, які тільки починають, роблять помилку, шукаючи спочатку товар, а друге ринок.

Щоб збільшити свої шанси на успіх, почніть з ринку. Фокус у тому, щоб знайти групу людей, які шукають рішення проблеми, але не знаходять багато результатів. Інтернет полегшує таке дослідження ринку: Відвідайте онлайн-форуми, щоб побачити, які запитання задають люди та які проблеми вони намагаються вирішити. Проведіть дослідження ключових слів, щоб знайти ключові слова, які шукають багато людей, але не мають великої конкуренції з іншими сайтами. 17 Перевірте своїх потенційних конкурентів, відвідавши їх сайти та взявши до відома, що вони роблять, щоб задовольнити попит. Тоді ви можете використати вивчене і створити продукт для ринку, який уже існує - і зробити це краще, ніж конкуренція. Крок 2: Напишіть копію, яка продається. Існує перевірена формула копії продажів, яка проводить відвідувачів через процес продажу з моменту їх прибуття до моменту здійснення покупки[32]:

- | Викликайте інтерес переконливим заголовком.
- | Опишіть проблему, яку вирішує ваш продукт.
- | Встановіть свою довіру до вирішення цієї проблеми.
- | Додайте відгуки людей, які користувались вашим продуктом.
- | Поговоріть про товар та його користь для користувача.
- | Зробити пропозицію.
- | Дайте надійну гарантію.
- | Створити терміновість.
- | Попросіть про продаж.

Протягом усієї вашої копії вам потрібно зосередитись на тому, як ваш товар чи послуга однозначно здатні вирішити проблеми людей або покращити їх життя. Подумайте як клієнт і запитайте: "Що це для мене?" Крок 3: Придумайте та створіть свій веб-сайт Після того, як ви отримали свій ринок і товар, і ви закріпили процес продажу, тепер ви готові до веб-дизайну для малого бізнесу. Пам'ятайте, щоб це було просто. У вас є менше, ніж п'ять секунд, щоб привернути чийось увагу - інакше вони підуть, і їх більше ніколи не побачать. Деякі важливі поради, про які слід пам'ятати: Виберіть один або два звичайних шрифти на білому тлі. Зробіть навігацію чіткою та простою, і однаковою на кожній сторінці. Використовуйте графіку, аудіо чи відео лише у тому випадку, якщо вони покращують ваше повідомлення. 18 Включіть

пропозицію, щоб ви могли збирати електронні адреси. Спростіть покупку - не більше двох кліків між потенційним клієнтом та замовленням. Ваш веб-сайт - це ваша вітрина в Інтернеті, тож зробіть його зручним для клієнтів.[31]

Крок 4: Використовуйте пошукові системи, щоб залучити цільових покупців на ваш сайт. Реклама з оплатою за клік - це найпростіший спосіб залучити відвідувачів на абсолютно новий сайт. Це має дві переваги перед тим, як чекати, поки рух не прийде до вас органічно. По-перше, оголошення з оплатою за клік, відображаються на сторінках пошуку негайно, а по-друге, оголошення з оплатою за клік, дозволяють перевірити різні ключові слова, а також заголовки, ціни та підходи до продажу. Ви не тільки отримуєте негайний трафік, але й можете використовувати клікову-рекламу, щоб знайти найкращі ключові слова з найбільшою конверсією. Потім ви можете розподілити ключові слова по всьому веб-сайту у вашій копії та коді, що допоможе вашому рейтингу в звичайних результатах пошуку.

Крок 5: Створіть собі репутацію експерта. Люди використовують Інтернет для пошуку інформації. Надайте цю інформацію безкоштовно іншим сайтам, і ви побачите більше трафіку та кращий рейтинг у пошуковій системі. Секрет полягає в тому, щоб завжди містити посилання на ваш сайт із кожним фрагментом інформації. Подаруйте безкоштовний, експертний вміст. Створюйте статті, відео чи будь-який інший вміст, який буде корисним для людей. Поширюйте цей вміст через онлайн-каталоги статей або на сайтах соціальних медіа. Включіть посилання "надіслати другу" на цінний зміст на вашому веб-сайті. Станьте активним експертом на галузевих форумах та сайтах соціальних мереж, де висить ваш цільовий ринок. 19 Ви охопите нових читачів. Але ще краще, кожен сайт, який розміщує ваш вміст, буде посилатись назад на ваш. Пошукові системи люблять посилання з відповідних сайтів і винагородять вас у рейтингу.[26]

Крок 6: Використовуйте силу маркетингу електронною поштою, щоб перетворити відвідувачів на покупців. Створюючи

список для вибору, ви створюєте один з найцінніших активів свого онлайн-бізнесу. Ваші клієнти та абоненти дали вам дозвіл надіслати їм електронне повідомлення. Це означає: Ви даєте їм щось, про що вони просили. Ви складаєте з ними стосунки протягом усього життя. Реакція на 100 відсотків вимірювана. Маркетинг електронною поштою дешевший та ефективніший, ніж друк, телебачення або радіо, оскільки він є цілеспрямованим. Той, хто відвідує ваш сайт і входить до вашого списку, дуже гарячий. І немає кращого інструменту, ніж електронна пошта, для подальшого спостереження за цими потенційними клієнтами. Крок 7: Збільште свій дохід завдяки внутрішнім продажам та перед продажами. Однією з найважливіших стратегій інтернет-маркетингу є розробка цінності життя кожного клієнта. Щонайменше 36 відсотків людей, які придбали у вас один раз, куплять у вас знову, якщо ви продовжите з ними співпрацю. Закрити перший продаж - це найскладніша частина - не кажучи вже про найдорожчу. Тож використовуйте внутрішні продажі та перед продажі, щоб змусити їх купувати знову: Запропонуйте товари, що доповнюють їх первісну покупку. Надішліть електронні купони лояльності, якими вони зможуть скористатися під час наступного візиту.[20] Запропонуйте відповідні товари на своїй сторінці "Дякую" після їх придбання. 20 Винагороджуйте своїх клієнтів за їх відданість, і вони стануть ще лояльнішими. Інтернет змінюється настільки швидко, що один рік в Інтернеті дорівнює близько п'яти років у реальному світі. Але принципи, як почати та розвивати успішний бізнес в Інтернеті, зовсім не змінилися. Якщо ви тільки починаєте малий бізнес в Інтернеті, дотримуйтеся цієї послідовності. Якщо ви деякий час були в Інтернеті, швидко зробіть огляд і перевірте, чи є крок, яким ви нехтуєте, або ви взагалі ніколи не робили до цього. Ви не можете помилитися з основами етапами входження в цифрове підприємництво.

Проблеми з розумінням цифрової трансформації в державному управлінні спричиняє відсутність відповідної законодавчої інфраструктури в

сфері цифрового управління, електронної торгівлі тощо. Держава не мотивує та не дає прецеденту громадськості та бізнесу використовувати відповідні інноваційні технології. Бізнес зустрічається із низькою цифровою грамотністю кадрів. Відтак необхідна якісна освітня складова, яка своєчасно реагуватиме на зміни кон'юнктури цифрового ринку і здатна забезпечити потреби бізнесу, громадськості та влади. Спостерігається посилення взаємних залежностей, які формують єдиний простір для функціонування інноваційного та інтелектуального капіталів. Власне, інноваційний капітал джерелом виникнення якого є інтелектуальний чинник, нині перетворюється на головний чинник забезпечення економічного зростання.

Амбітною метою держави є:

1. Надати додаткового прискорення економіці - «Цифровий стрибок», тобто досягати цілей розвитку швидше, дешевше та з новою якістю.
2. Відкрити двері до високотехнологічних ініціатив, проєктів, виробництв - «Цифровий полігон», що є проєктами цифрових трансформацій в інфраструктурі, індустріях та сферах життя.
3. Використати та створити нові можливості для бізнесу та громадян, адже капіталізація «цифрової ери» відбувається за рахунок інтелекту та знань.

У 2016 р. ініціативною групою щодо цифрової трансформації економіки України, а саме більше 100 світових компаній та громадських організацій (Світові лідери «цифрового» ринку – Cisco, IBM, Intel, Oracle, Deloitte, SAP, Ericsson, MasterCard, Vodafone, Kyivstar, Lifecell, International Data Corporation, вітчизняні консультанти та експерти, підтримані Міністерством економічного розвитку та торгівлі та ГО «ХайТек Офіс») було розроблено ключ до «цифрової економіки», а саме «Цифрова адженда України – 2020», яка націлена на продуктивне використання цифрових технологій та послуг бізнесом, державою, громадянами, що підсилюється відповідною цифровою культурою та екосистемою.

Під екосистемою вважається упровадження стимулів та мотивацій для модернізації, масштабування та прискорення розвитку бізнесу, а саме: заохочення бізнесу та громадян споживати і використовувати інформаційно-комунікаційні та цифрові технології, а також доступність цифрової інфраструктури, тобто підвищення економічної активності, створення робочих місць, збільшення податкових надходжень та внутрішнього попиту, спрощення модернізації застарілих активів та створення нових.

Успішний досвід Швеції, Південної Кореї, Естонії, Ірландії та Ізраїлю показує, що ефект від комплексної цифровізації економіки країни становить до 20% ВВП за п'ять років.

Цифровізація стане головним інструментом для досягнення стратегічної цілі України – збільшення ВВП у 8 разів, до 1 трлн. доларів у 2030 році, та забезпечення добробуту, комфорту та якості життя українців на рівні, вищому за середній показник у Європі («Цифрова адженда України», «Економічна стратегія України 2030» («Україна 2030Е») на підставі даних World Economic Information technology Report (DEF).

В основі доданої вартості виступає цифровізація (digital), яка створюється для кожного сектору ринку. Беручи до уваги місце і роль підприємства у зростанні національної економіки, вважаємо, що актуальність розвитку теорії та практики цифрової трансформації бізнесу є надзвичайно актуальним. Проте, на сьогодні немає розуміння та інструментарію щодо оцінювання стану цифровізації бізнесу та відсутні механізми мотивування до масштабування використання цифрових технологій. Це обумовлює необхідність розроблення методологічного підходу до дослідження процесів цифрової трансформації на рівні підприємства (бізнес-структур).

Зовнішніми компонентами діяльності або регуляторними процесами забезпечення цифрової трансформації бізнесу є: умови, принципи та особливості.

Основними умовами «цифрової трансформації» є:

1. Загальнодержавні законодавчі умови цифрової трансформації, а саме розробка та імплементація відповідних законопроектів для ефективної цифрової діяльності. Перш за все, необхідно імплементувати в українське законодавство та в дію наступні правові акти: Директива 2013/37/ЄС, Директива 2017/1564, Директива 2016/1148, Регламент 2016/679, Регламент 1316/2013, Регламент 283/2014, Регламент 2017/1953, Регламент (ЄС) 2017/1128, Регламент 2018/302, Директива 2014/61/ЄС, Директива 2015/2366, Директива 2014/26/ЄС, Рішення 1351/2008/ЄС, Директива 2016/2102, Регламент 910/2014, Регламент (ЄС) 2015/2120 та ін.

Наступною умовою є уніфікація правових та організаційних заходів та інтеграція в Єдиний цифровий ринок ЄС. Не менш важливою умовою для цифрової трансформації бізнесу та, в цілому, економіки країни є розуміння структурної системності дій з цифрової трансформації. Для цього необхідні компетентні спеціалісти, а, отже, постає питання цифрової грамотності державного управління, бізнесу та громадськості.

На підставі проаналізованих документів щодо створення «цифрових» просторів у Європі та світі нижче сформульовано основні принципи «цифровізації» України, дотримання яких буде визначальним для створення, реалізації та користування перевагами, що надають «цифрові технології»:

Принцип №1. «Цифровізація» України має забезпечувати кожному громадянину рівні можливості доступу до послуг, інформації та знань, що надаються на основі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Реалізація цього принципу буде потребувати надзвичайних консолідаційних зусиль політиків, державної влади, бізнесу, громадськості. Усунення бар'єрів – основний фактор розширення доступу до глобального інформаційного середовища та знань. У 2011 р. вільний доступ до мережі Інтернет визнано ООН як фундаментальне право людини.

Принцип №2. «Цифровізація» має бути спрямована на створення переваг у різноманітних аспектах повсякденного життя. Цифрові технології, прикладні застосування тощо є інструментами для досягнення цілей, що пов'язані з різними сферами життєдіяльності людини та країни: підвищення якості охорони здоров'я, створення нових робочих місць, розвитку підприємництва, сільського господарства, транспорту, захисту навколишнього середовища і керування природними ресурсами, підвищення культури, сприяння подоланню бідності, запобігання катастроф і т. д.

Принцип №3. «Цифровізація» - це механізм (платформа) економічного зростання завдяки приросту ефективності та збільшенню продуктивності від використання цифрових технологій. Такий приріст є можливим лише тоді, коли ідеї, дії, ініціативи та програми, які стосуються «цифровізації», будуть повністю інтегровані в національні та регіональні стратегії і програми розвитку. Ключова мета цього принципу - досягти «цифрової» трансформації існуючих галузей економіки, сфер діяльності, їх нової якості та властивостей. Один тільки «клаптевий» підхід до використання цифрових технологій як, скоріше, важливих компонентів системи, аніж її нової суті взагалі - не дозволить отримати суттєві переваги від цифрової економіки. Замість вибіркової «клаптевої» інформатизації, що лише покращує якості

Принцип №4. «Цифровізація» України має сприяти розвитку інформаційного суспільства, засобів масової інформації, «креативного» середовища та «креативного» ринку тощо. При побудові відкритого інформаційного суспільства визначна роль відводиться створенню, поширенню і збереженню змістовної частини, тобто контенту на різних мовах та форматах із належним визнанням прав авторів. Створення контенту, насамперед українського, відповідно до національних або регіональних потреб, має сприяти соціальному, культурному та економічному розвитку, зміцненню інформаційного суспільства. «Цифровізація» України повинна

підтримати принципи свободи друку та свободи інформації, а також принципи незалежності, плюралізму та різноманіття засобів масової інформації, які необхідні для інформаційного суспільства. Свобода шукати, одержувати, передавати і використовувати інформацію для створення, накопичення й поширення знань є ключовим фактором здорового розвитку інформаційного суспільства.

Принцип №5. «Цифровізація» України має орієнтуватися на міжнародне, європейське та регіональне співробітництво з метою інтеграції України до ЄС, входження України до європейського і світового ринку електронної комерції та послуг, банківської і біржової діяльності і т. д., співробітництво та взаємодію на регіональних ринках. Зазначений принцип є одним із найбільш пріоритетних завдань, що дозволяє забезпечити економічне зростання України. Електронний бізнес відкриває великі можливості розвитку будь-якому підприємству. Це нова форма ринкових відносин, заснована на застосуванні новітніх телекомунікаційних технологій та Інтернету. Ця система торгівлі прийнятна і для покупця, і для продавця. Саме «цифровізація» повинна допомогти Україні інтегруватися з європейськими та глобальними системами, бо саме глобалізація і є результатом розповсюдження інформаційно-комунікаційних технологій.

Принцип №6. Стандартизація - основа «цифровізації» України, один з ключових факторів її успішної реалізації. Стандарти посилюють конкуренцію, дозволяють знизити витрати і вартість продукції, гарантують сумісність, підтримку якості, збільшують ВВП країни. Розробка і використання відкритих, функціонально сумісних недискримінаційних стандартів є базовим елементом розвитку та поширення цифрових технологій. Побудова цифрових систем, орієнтованих на бізнес і відкритий ринок, на «внутрішніх» стандартах неприпустима. Системи електронної комерції, біржових і фінансових ринків тощо мають дотримуватися міжнародних та європейських стандартів.

Виключенням з цього правила можуть бути затверджені національні програми у сфері оборони та безпеки, у яких застосування інших стандартів (національних, міждержавних) є аргументованим.

Принцип №7. «Цифровізація» України має супроводжуватися підвищенням довіри і безпеки при використанні ІКТ. Зміцнення довіри, включаючи інформаційну безпеку, кібербезпеку, захист конфіденційності персональної інформації, недоторканності особистого життя та прав користувачів ІКТ, є передумовою одночасного розвитку та безпеки «цифровізації». Необхідність сформувати, розвивати і впроваджувати національну культуру кібербезпеки є ключовою діяльністю на шляху боротьбу України із кібер-злочинністю.

Принцип №8. «Цифровізація» має стати об'єктом фокусного та комплексного державного управління. Державне управління та політикум мають відігравати провідну роль у розробці, просуванні, впровадженні всеосяжних національних «цифрових» стратегій. Державне управління має зосередитися на знятті бар'єрів на шляху до «цифровізації» країни, корегуванні вад ринкових механізмів, підтримці добросовісної конкуренції, залученні інвестицій, розвитку «цифрової» інфраструктури та «цифрової» економіки з метою досягнення національних пріоритетів. Держава, активна щодо «цифровізації» країни, - це держава, яка починає «цифровізацію» з себе

Сформовані принципи «цифровізації» України відображають основні особливості «цифрової трансформації»:

1. Цифрову трансформацію варто розглядати як інструмент, а не як самоціль.
2. Цифрова трансформація бізнесу буде протікати більш ефективніше, якщо буде чітко сформована методологія забору необхідних статистичних даних і процес трансформації буде зрозумілий.
3. Цифрова трансформація має часовий параметри, тобто має початок,

проте це не короткотерміновий проєкт, тому цей процес немає чітко зазначеного часового завершення. З появою нових технологій, трансформація повинна тривати та бути актуальною та своєчасною.

4. Швидкі та глибинні наслідки від переходу на «цифру» будуть можливими лише тоді, коли «цифрова» трансформація стане основою життєдіяльності українського суспільства, бізнесу та державних установ, стане звичним та повсякденним явищем, стане нашим ДНК, нашою ключовою «аджендою» на шляху до процвітання, стане основою добробуту України.

Внутрішніми ж чинниками, що формуватимуть діяльність із забезпечення цифрової трансформації бізнесу організації - це ресурсна база (матеріальна та людська (виконавці), бізнес-процеси, цифрові технології (сервіси), бізнес-моделі та інструментальна (методична) основа (розробка інформаційної системи).

Для будь-якої бізнес-структури актуальною стає проблема завоювання й утримання лідерства у своєму секторі ринку, підвищення ефективності бізнесу, створення збалансованої системи управління ресурсами. Використання сучасних програмних продуктів, цифрових технологій - шлях до раціонального управління ресурсами, ефективної діяльності підприємства та підвищення його конкурентоспроможності.

Застосування інформаційних (цифрових) технологій набуває все більшого значення у процесі управління підприємством. Досвід успішних компаній доводить, що ефективне управління підприємством неможливо без управління її інформаційною діяльністю та всією системою корпоративної інформації. Використання інформаційних технологій в управлінні підприємством здійснюється з метою ефективної та оперативної цифрової обробки усіх ресурсів, зберігання, аналітики та прогнозування великих обсягів даних та передачі їх на будь-які відстані в мінімальні терміни. Тобто основним завданням є оптимізація діяльності підприємства на основі

застосування конкретних інформаційних технологій. Для ефективного функціонування підприємства, управління та автоматизації бізнес-процесів, структурування та групування бізнес-процесів у бізнес-модель потребує створення інформаційної системи бізнес-структури та закріплення відповідальних осіб, котрі би займалися цією цифровою трансформацією, цими змінами в роботі та культурі ведення бізнесу.

На сьогодні у нашій країні можна спостерігати проблему «цифрової» безграмотності. Коли, люди, які працюють у різних секторах економіки - не обізнані у всіх можливостях програм, у яких вони працюють чи можуть працювати. Наприклад, яким чином можна інтегрувати дані із однієї системи в іншу та яким чином перетворити відповідні дані у знання. Переважна більшість пересічних користувачів сучасних інформаційних-технологій не знають як побудована робота того чи іншого сервісу чи системи. Це призводить до утворення проблематики впровадження новітніх комунікативних сервісів, цифрових технологій (програм) у діяльність організації.

ЄС є активним у напрямку поширення ідей інформатизації розвитку та зростання професійних компетентностей, що знайшло своє відображення у таких ініціативах щодо розвитку «цифрової» економіки:

1. Комплексна державна промислова політика епохи глобалізації, що ставить конкурентоспроможність та сталий розвиток на центральне місце.
2. «Цифровий порядок денний для Європи».
3. План дій «Підприємництво» та цілий ряд інших.

Ці стратегічні документи по суті містять принципи розвитку професійної діяльності на основі цифрових компетентностей, які набуваються людиною протягом усього життя, адже саме реалізований людський потенціал є джерелом формування цінностей в умовах інформаційного суспільства.

В Україні ж необхідно покращувати загальний показник DQ (Digital

Quotient) для громадськості, бізнесу, органів державного управління, а отже, в цілому, для країни. Адже в масштабах держави покращення формування цифрових компетентностей у всіх сферах функціонування є джерелом підвищення рівня конкурентоспроможності країни, адже доступ до інформації, цифрова взаємодія та інтенсивність використання та вдосконалення інформаційно-комунікаційних технологій є базовими елементами практично усіх глобальних індексів конкурентоспроможності.

Підсумовуючи вищесказане, слід зазначити, що реалізація концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України, а саме складова цифрової трансформації бізнесу буде здійснена за умови зрозумілої схеми послідовності дій даного процесу, його особливостей, принципів, умов, методів, процесів, моделей, необхідних ресурсів, бізнес-процесів, бізнес-моделей, відповідальних осіб та часових параметрів, тобто чітко розробленої методології. Вважаємо, що структурована саме таким чином методологія найбільш повно та змістовно описує організацію діяльності із забезпечення цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур.

3.2. Концепція дорожніх карт цифрової трансформації бізнес-структур

Мета цифрової трансформації полягає у перетворенні організації у систему, в якій вона може досягати і зберегти конкурентні позиції в цифрову епоху. Дорожня карта цифрової трансформації (digital roadmap або roadmap DX) – це стратегічний середньостроковий план розвитку в сфері цифрової трансформації, який деталізує пріоритети та час впровадження нових технологій, продуктів, процесів та організаційних змін.

Дорожня карта (roadmap) є класичним інструментом стратегічного планування, який використовується в різних масштабах – від окремих продуктів і до цілих галузей та економік країн. Цей інструмент також широко використовується для завдань цифрової трансформації окремих підприємств та галузей.

Основними передумовами та драйверами цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур є розвиток великих промислових підприємств. Проте, згідно даних Асоціації Підприємств Промислової Автоматизації України на момент початку 2021 р. галузевих дорожніх карт цифрової трансформації в Україні (для промисловості, енергетики та інфраструктури) не існує. Дорожні карти цифрової трансформації корпоративного рівня чи близькі до них плани стратегічного розвитку (як правило, ІТ-стратегії) у вказаних галузях існують тільки на рівні окремих великих підприємств.

Більшість компаній поки не мають чіткого бачення процесу та якісних прикладів переходу в «цифру» на ринку. Тож ми маємо ті ж самі бар'єри, що і світ в цілому. Серед головних перепон називають: відсутність людей з правильними компетенціями в компанії (55%), фінансові витрати, що будуть більшими, ніж ефект впровадження (32%), не готовність до зміни бізнес-моделі (27%), відсутність розуміння як виконати цифрову трансформацію поетапно (23%), відсутність інвестицій (18%) та інші (рис. 3.2)



Рис. 3.2. Ключові бар'єри для цифрової трансформації вітчизняного бізнесу

Саме тому розробка дорожніх карт цифрової трансформації для малого та середнього бізнесу є так званим навігатором їх ефективного та інноваційного розвитку.

Компанії у всьому світі зустрічаються із цифровою трансформацією, яка змінює та покращує бізнес-процеси організації та надає можливості для побудови нової бізнес-моделі. Більш важливим є необхідність уміти розробити стратегію цифрової трансформації і побудувати сполучні мости в суміжних секторах (галузях), які є взаємопов'язаними з інформацією, даними, процесами, технологіями, людськими ресурсами тощо.

Перший крок. Оцінка цифрової зрілості допоможе визначити ключові області, в яких можна розкрити проблеми та допомогти визначити пріоритетність дій з їх вирішення, тобто визначити які є можливості для ЦТ та де, у яких ключових напрямках (бізнес-процесах) їх реалізувати. Використовується для виявлення і визначення найбільш важливих драйверів та індикаторів для проєкту трансформації. Оцінка цифрової зрілості складається з чотирьох категорій:

1. Людські ресурси. Наскільки підготовлене керівництво до оцифрування? Чи готові працівники до змін? Чи мають вони правильне

розуміння та ставлення в напрямку цифровізації? Чи мають вони потрібний набір навичок та компетенцій?

Крім цього необхідно розуміти, що дана складова «Людські ресурси» - це не лише кадри організації, а ще й сегмент клієнтів (канали комунікації з клієнтами і взаємовідносини з клієнтами) та партнерів (взаємовідносини, канали співпраці та ін).

Дана складова дорожньої карти повинна бути націлена на те, що усі в організації повинні розуміти те, що досвід роботи з клієнтами починається шляхом створення в організації культури, орієнтованої на клієнта, тобто клієнтоцентричність.

2. Бізнес-процеси організації. Чи є розуміння протікання (функціонування) бізнес-процесів організації? Необхідно структурувати усі бізнес-процеси організації. Чи автоматизовані ключові групи бізнес- процесів? Як організовано процес зберігання та управління інформацією і даними?

3. Технології та інновації. Які цифрові технології та інструменти використовуються? Які наявні сучасні технологічні можливості? Які інноваційні процеси виникають в організації при використанні певних технологій в групах БП?

4. Бізнес-модель організації. Чи є чітке розуміння структури бізнес-моделі та бізнес-процесів організації?

5. Другий і третій кроки - стратегічний аналіз. На другому і третьому етапі фаза аналізу стосується окремо зовнішніх та внутрішніх перспектив.

6. Аналіз зовнішніх перспектив (крок 2): клієнтів, ринку та нових технологій та аналіз внутрішньої перспективи (крок 3): продукти (послуги) та дані, бізнес-процеси, підходи керівництва та готовності кадрового потенціалу (рівень їх компетенцій та цифрової грамотності).

Стратегічний аналіз складової цифрової трансформації «Людські ресурси» (рис. 3.4).

Наступна складова дорожньої карти цифрової трансформації – «Бізнес-процеси» (рис. 3.5). Дана складова стосується максимальної ефективності організації, і досягнення масштабованості для нової цифрової бізнес-моделі.



Рис. 3.4. Стратегічний аналіз складової дорожньої карти цифрової трансформації «Людські ресурси»

Оскільки у попередній складові зазначено, що культура організації повинна бути клієнтоцентрична, то усі бізнес-процеси організації повинні бути спрямовані на виконання цієї культури.

Саме тому складова цифрової трансформації «Бізнес-процеси» вимагає повного аналізу життєвого циклу клієнта, у тому числі розробки карти подорожі клієнта.

Карта подорожей клієнта (Customer Journey Mapping) – це маркетинговий інструмент, який систематизує спілкування клієнта з брендом, шляхом виявлення точок контакту, для підвищення ефективності комунікаційної стратегії.

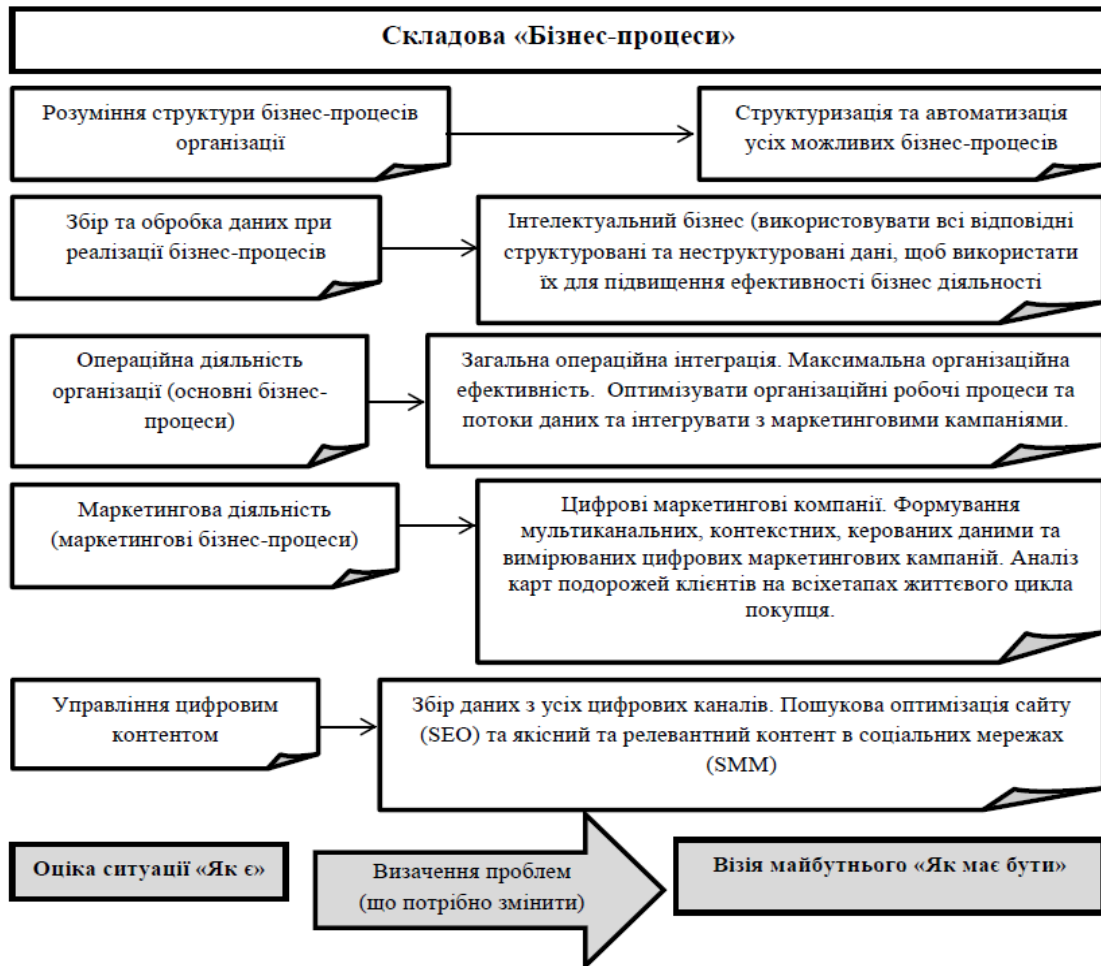


Рис. 3.5. Стратегічний аналіз складової дорожньої карти цифрової трансформації «Бізнес-процеси»

За оцінками компанії McKinsey, організації, які створили і використовують карти подорожей клієнтів, збільшують власні продажі на 5-10%. Адже даний інструмент допомагає зрозуміти як кожен покупець взаємодіє із брендом компанії.

Необхідно зосереджувати увагу на усіх внутрішніх бізнес-процесах, адже лише при глибокому розумінні їх особливостей та зборі даних на усіх етапах спостерігатиметься покращення процесу прийняття рішень та

підвищуватиметься ефективність операційної діяльності підприємства загалом.

Наступна складова – це «Технології», де акцент робиться на побудові інтегрованої інформаційної інфраструктури, яка служить фундаментом для ефективної діяльності. Вона також є основою, що дозволяє акумулювати усі дані з груп бізнес-процесів для прийняття аналітичних рішень, прогнозування, що, в свою чергу, стимулює зростання організації. Важливо мати на увазі, що технологічна стратегія – це одна частина апаратної частини частини програмного забезпечення, а з іншої сторони специфіка конкретного бізнесу. Інформаційна архітектура повинна відображати ландшафт бізнесу, а це вимагає тісної співпраці між власником чи топ-менеджментом підприємства, усіма зацікавленими стейкхолдерами (співласниками, керівництвом, працівниками) організації та практиків ІТ, які порадять інтегрувати уже існуючу технологію або розроблять певну цифрову інфраструктуру для бізнесу.

Беззаперечним є те, що у сьогоденних умовах, цифрові технології є потужним інструментом, який здатний забезпечити бізнесу прорив на новий щабель розвитку, а також є платформою ефективності і конкурентоспроможності всіх інших ринків та індустрій.

Для вітчизняного МСП технології Індустрії 3.0 та 4.0 є не зовсім зрозумілими. Саме тому пропонуємо розробити більш чітку та зрозумілу структуру найбільш використовуваних інформаційних технологій та конкретних цифрових інструментів для потреб бізнесу, рівень використання яких у діяльності конкретного підприємства відображатиме рівень цифрової трансформації (цифрової зрілості) конкретного бізнесу.

Третій крок – стратегічний аналіз складової дорожньої карти цифрової трансформації «Бізнес-модель». Необхідно структурувати діючу бізнес-модель організації, чітко зрозуміти як вона функціонує. По групах бізнес-процесів у діючій бізнес-моделі необхідно розібратися які із цифрових

технологій організація буде інтегрувати у бізнес-діяльність. Для того, щоб підвищилась ефективність діяльності організації необхідно за рахунок цифрових інструментів автоматизувати більшість бізнес-процесів та перевести діяльність у поле інноваційної цифрової бізнес-моделі.

Основне завдання кроків №2 та №3 – «Стратегічний аналіз» – це розуміння сучасного стану речей та майбутньої візії розвитку організації. Після проведеного аналізу буде розуміння сегмент ринку яку підприємство планує охопити, з якими клієнтами та технологіями бажає працювати та чи готовий продукт (послуга) та саме підприємство для виходу на дані сегменти ринку.

Четвертий крок – «Розробка майбутньої візії та стратегії бізнес діяльності (Інноваційної бізнес-моделі)» – описує цифрове бачення і визначає його унікальну ціннісну пропозицію, включає розробку та впровадження цифрових варіантів бізнесу, визначення продуктів і послуг у ланцюжку створення вартості та необхідних основних процесів, вимог до ІТ.

П'ятий крок – «Визначення основних систематичних бар'єрів та розривів між сучасним станом справ (оцінкою цифровою зрілістю організації «як є») та майбутнім баченням (цифровою зрілістю організації «як має бути», інноваційною бізнес-моделлю)».

Шостий крок – «Дорожня карта та план реалізації проекту цифрової трансформації» – включає розроблений план з етапністю запровадження відповідних інформаційних технологій у певні групи бізнес-процесів та трансформації бізнес-моделі організації. Необхідно консолідувати усі проведені аналізи на кроці №2 співставити із майбутньою візією на кроці №3, врахувати основні бар'єри (крок №5) та лише після цього визначити можливий обсяг проекту, окремі технології під окремі групи бізнес-процесів або розробку окремої корпоративної інформаційної системи. Для цього потрібно розробити структурований план реалізації цифрової трансформації організації.

Сьомий крок – «Управління змінами та лідерство» – передбачає

управління змінами, лідерство та зміну культури організації, розвиток бізнес-цінностей, мотивацію та цифрову грамотність працівників та керівництва, постійний розвиток.

Восьмий крок - «Маркетинг і безперервна оптимізація» - оновлена організація та її продукти та послуги (інноваційна бізнес-модель) просуватимуться та продаватимуться через інноваційні канали, методи та інше, що включає дослідження, продажі та обслуговування клієнтів. Крім того, ринок зворотного зв'язку з цінною інформацією, потік даних назад у всю екосистему, щоб постійно мати можливість виявляти новий потенціал і поліпшувати ланцюжок створення доданої вартості. На цьому етапі знову здійснюється перерахунок цифрової зрілості підприємства, робляться відповідні висновки та фактично завершується процес циклу стратегічного планування цифрової трансформації бізнес-структури. Саме тому, можемо прослідкувати момент циклічності та протікання відповідних кроків із певною частотністю (можливо раз на рік), яка взаємозалежна із появою нових цифрових технологій.

Підприємства, які не мають розробленої дорожньої карти цифрової трансформації ризикують купувати технології, які не принесуть їм очікуваного ефекту, тобто не забезпечуватимуть досягнення бізнес-результатів вищого рівня. Ефективний процес цифрової трансформації бізнесу буде лише за умови наперед сформованої візії та стратегії цифрової трансформації, коли підприємство має чітке бачення майбутнього розвитку, оцінює свої можливості, знає прогалини та застосовує сформований поетапний план дорожньої карти. Дорожня карта цифрової трансформації є стратегічним комплексно-компонентним інструментом планування інноваційного розвитку підприємства.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1. Аналіз шкідливих і небезпечних факторів в приміщеннях підприємства

Відповідно до ГОСТ 12.0.003-74 небезпечні та шкідливі фактори за природою дії поділяються на такі групи: фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні.

До фізичних небезпечних та шкідливих виробничих факторів належать:

- рухомі машини та механізми;
- пересувні частини виробничого устаткування;
- підвищена запиленість та загазованість повітря робочої зони;
- підвищена чи понижена температура поверхонь устаткування, матеріалів чи повітря робочої зони;
- підвищений рівень шуму, вібрацій, інфразвукових коливань, ультразвуку, іонізуючих випромінювань, статичної електрики, електромагнітних випромінювань, ультрафіолетової чи інфрачервоної радіації;
- підвищені чи понижені барометричний тиск, вологість, іонізація та рухомість повітря;
- небезпечне значення напруги в електричному колі;
- підвищена напруженість електричного чи магнітного полів;
- відсутність чи нестача природного світла;
- недостатня освітленість робочої зони;
- підвищена яскравість світла;
- пряме та відбите випромінювання, що створює засліплюючу дію.

До хімічних небезпечних та шкідливих виробничих факторів належать хімічні речовини, які за характером дії на організм людини поділяються на:

загально токсичні, подразнюючі, сенсibiliзуючі, канцерогенні, мутагенні, такі, щi впливають на репродуктивну функцію.

До біологічних небезпечних та шкідливих виробничих факторів належать патогенні мікроорганізми (бактерії, віруси, мікроскопічні гриби та ін.) та продукти їх життєдіяльності, а також макроорганізми (рослини та тварини).

До психофізіологічних небезпечних та шкідливих виробничих факторів належать фізичні (статистичні та динамічні) і нервово-психічні перевантаження (розумове перенапруження, перенапруження органів чуття, монотонність праці, емоційні перевантаження).

Один і той же небезпечний і шкідливий виробничий фактор за природою своєї дії може належати одночасно до різних груп.

Дія окремих несприятливих факторів виробничого середовища може призвести до виробничої травми - порушення анатомічної цілісності організму людини або його функцій внаслідок впливу виробничих факторів.

Виробничі фактори класифікують:

- за видом травмуючого агента - механічні, термічні, хімічні, променеві, електричні, комбіновані та ін.;
- за виробничими матеріальними причинами (носіями) травми - рухомі частини обладнання, готова продукція, відходи виробництва;
- за локалізацією травм - травми очей, голови, рук, ніг, тулуба;
- за ступенем тяжкості пошкоджень - легкі, тяжкі, смертельні;
- за технологічними операціями - вантажно-розвантажувальні роботи, перевезення вантажів та ін.

Часто травма є наслідком нещасного випадку. Нещасний випадок на виробництві - раптовий вплив на працівника небезпечного виробничого фактора чи середовища, внаслідок яких заподіяна шкода здоров'ю або наступила смерть.

Наслідком дії несприятливих виробничих факторів може бути і професійне захворювання - патологічний стан людини, обумовлений роботою

і пов'язаний з надмірним напруженням організму або несприятливою дією шкідливих виробничих факторів.

Окрім професійних, на виробництві зараз відокремлюють групу так званих виробничо зумовлених захворювань - захворювань, перебіг яких ускладнюється умовами праці, а частота їх перевищує частоту подібних у працівників, які не зазнають впливу певних професійних шкідливих факторів.

4.2. Аналіз санітарно-гігієнічних умов праці адміністративного приміщення заводу

Найважливіше значення для забезпечення необхідних умов нормальної життєдіяльності людини, здорової й високопродуктивної праці мають створення і підтримка нормальних метеорологічних умов (мікроклімату).

Для провітрювання передбачена фрамуга, що відкривається, на віконній рамі. У зимовий час кімната опалюється за допомогою центрального водяного опалення від ТЕЦ. Як нагрівальний прилад служить радіатор.

Значення параметрів, що характеризують санітарно-гігієнічні умови праці в приміщенні відділу праці та заробітної плати ПАТ “МЗМФО” в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Параметри, що характеризують санітарно-гігієнічні умови праці у відділі праці та заробітної плати ПАТ “МЗМФО”

Параметри	Фактичне значення	Норматив за ДСТ 12.1.005-88 та ін. державні стандарти	Відповідність параметра державному стандарту
Шум, дБа	40	65	Не відповідає
Освітленість, лк	250	300	Не відповідає
Значення КЕО	0,4	0,9	-
Загазованість, мг/м ³	0,1	0,1-0,2	-
Запиленість, сг/м ³	0,03	0,1-0,2	-
Температура повітря, °С			
- узимку	15	22-24	Не відповідає
- улітку	20-25	18-25	Не відповідає
Відносна вологість повітря, %	Не більше 60%	40-60 %	Відповідає
Швидкість руху повітря,	0,1	0,1-0,4	Відповідає

м/с			
-----	--	--	--

У денний час кімната освітлюється природним світлом через віконні прорізи $S=5,3$ кв. м. Штучне освітлення здійснюється за допомогою двох світильників типу В15 і двох ламп накаливання потужністю 70 Вт, що розташовані на рівні 1,7 м від столу. Робочі столи стосовно світильників розташовані по центру. Робоче приміщення знаходиться в будинку, що не знаходиться на території заводу, тому тут відсутні виробничі шуми, токсикологічні і пожежні речовини і матеріали, а також наявність вібрацій, надлишкового тепла й електромагнітних випромінювань. Санітарно-побутові приміщення відповідають санітарним нормам проектування. У санітарно-побутових приміщеннях підтримуються чистота і порядок.

Провівши характеристику санітарно-гігієнічних умов праці у відділі праці та заробітної плати, можна зробити висновок, що параметри умов праці не відповідають нормативам. Необхідно проводити заходи щодо поліпшення санітарно-гігієнічних характеристик це призведе до підвищення продуктивності праці робітників відділу.

4.3. Техніка безпеки та пожежна профілактика на підприємстві

Будинок в якому розташовано відділ праці та заробітної плати ПАТ “МЗМФО” спроектовано у відповідності з будівельними і санітарними нормами і правилами, відноситься до класу будинків без підвищеної небезпеки. Воно розташовано за територією заводу, осторонь від виробничо-технологічних цехів і тому усередині приміщень відсутній вплив на службовців небезпечного і шкідливого виробничого фактору. Але джерелом забруднення повітряного середовища на підприємстві при аваріях може бути викид хлору. Тому кожному працівнику видаються засоби індивідуального захисту органів дихання - це шлангові протигази марки БКВ, що захищають органи дихання від хлору. Засоби індивідуального захисту зберігаються на

робочому місці в спеціально обладнаних місцях - шафах. Небезпека на робочому місці може виникнути через ушкодження електропроводки.

Для того, щоб забезпечити використання сітки з напругою 220В для живлення освітлення, нейтраль джерела живлення заземлена, цим забезпечується неможливість появи напруги відносно землі більше фазного. При візуальному огляді і виявленні ушкодження ізоляції чи обриві проводів необхідно негайно повідомити електрика. По способу захисту людини від поразки електричним струмом ЕОМ відповідає першому класу захисту відповідно до ГОСТу 12.2.007.0-75. Захист від випадкового дотику до струмоведучих частин забезпечують конструктивні, схемно-конструктивні й експлуатаційні міри захисту. По ступеню небезпеки поразки електричним струмом приміщення відноситься до приміщень без підвищеної небезпеки. Електропроводка проведена в подвійній ізоляції під штукатуркою. У приміщенні встановлені 4 розеток на відстані 0,9 м. від підлоги під напругою 220 В.

Експлуатаційними заходами електробезпечності є дотримання правил техніки безпеки при роботі з високою напругою і наступних запобіжних заходів: не підключати і не відключати розіймання кабелів при включеній напрузі в мережі; технічне устаткування і ремонтні роботи робити тільки при виключеному живленні мережі, працівник, що поступає на роботу, обов'язково проходить вступний і первинний інструктаж по техніці безпеки з метою профілактики нещасних випадків.

На підприємстві введена система профілактичної роботи з забезпечення дотримання правил техніки безпеки. Вона заснована на матеріальному стимулюванні. Матеріальне стимулювання робітника здійснюється з фонду заробітної плати до 40 % тарифної ставки. При виплаті премії враховуються три показники: обсяг продукції, її якість і дотримання правил техніки безпеки на своєму робочому місці. Усі працівники заводу зобов'язані знати і дотримувати правил пожежної безпеки, викладених в технологічних регламентах, робочих і спеціальних інструкціях. Одночасно з інструктажем з

техніки безпеки і виробничої санітарії проводять інструктаж з пожежної безпеки.

Будинок, у якому знаходиться відділ праці та заробітної плати, відноситься до категорії не пожежонебезпечних і не вибухонебезпечних приміщень. Ступінь вогнестійкості будівлі—ІІІ. Шляхи евакуації - коридор, що ведуть до евакуаційного виходу, забезпечують безпечний рух і швидке пересування людей. Ширина коридору 3,0 м, ширина проходу 2,5 м, вихід з будинку з двох сторін.

Для гасіння пожежі в будинку застосовують водяні спринклерні установки, що дозволяють гасити пожежу розпиленою водою. Спринклер являє собою зрошувач ударної дії, сполучений з клапаном, який автоматично відкривається. Якщо при пожежі розкривається хоча б один спринклер, включається електросигнал для повідомлення про пожежу. Спринклерні установки в будинку забезпечують гасіння понад 90% пожеж. Швидка дія такої установки забезпечується миттєвою подачею великої кількості води на вогнище пожежі протягом невеликого проміжку часу. Для виклику пожежних підрозділів до вогнища пожежі використовується пожежна сигналізація, що є на кожному поверсі будинку заводу управління, а також телефонний зв'язок і радіо. Для подачі сигналу пожежної тривоги потрібно натиснути на кнопку повідомлювача.

На підприємстві діють добровільні пожежні дружини з робітників, інженерно-технічних працівників і службовців. Вони покликані попереджати пожежі, ліквідувати їхні наслідки до прибуття професійних пожежних команд. Керівництво ДПД і підготовка її особового складу покладена на пожежну охорону підприємства.

Безпечні умови праці визначені посадовими інструкціями й інструкцією з техніки безпеки. На території заводу забороняється знаходитися у неробочий час і без дозволу відповідного керівника. Забороняється палити в не відведених місцях, знаходитися на території промислового підприємства без засобів індивідуального захисту. Для проведення інструктажу

рекомендуються мінімум дві інструкції: інструкція з робочого місця й інструкція з техніки безпеки, виробничої санітарії і пожежної безпеки.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення важливої наукової проблеми щодо розроблення теоретичних і концептуально-методологічних положень цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур. На підставі виконаного дослідження сформульовано висновки теоретико-методичні та науково-практичного характеру:

1. Встановлено, що інтерес міжнародної спільноти, наукового світу та громадськості загалом прикуто до проблематики реалізації концепції розвитку цифрової економіки та суспільства й далі набуває усе більшого розмаху. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства охоплює ряд основних цілей, проте найважливішою ідеєю Концепції та Цифрової адженди України є: швидкі та глибинні наслідки від переходу на «цифру» будуть можливими лише тоді, коли цифрова трансформація стане основою життєдіяльності українського суспільства, бізнесу та державних установ, стане звичним та повсякденним явищем, стане нашим ДНК, нашою ключовою аджендою на шляху до процвітання, стане основою добробуту України.

2. На основі глибинного аналізу тлумачення дефініції «цифрова трансформація бізнесу» виявлено, що вітчизняний малий та середній бізнес не усвідомлює важливості та можливостей використання цифрового інструментарію для розвитку власного бізнесу. При цьому, у роботі цифрову трансформацію бізнесу запропоновано розглядати з позиції чотирьох сторін - науковців, бізнесу, держави та громадськості - та розуміти як процес впровадження цифрових технологій в практику ведення бізнесу в умовах розвитку ери цифрової економіки для підвищення його ефективності і прозорості, що відповідає інтересам бізнесу, суспільства і держави в цілому. Таким чином, у результаті здійснення таких перетворень підвищуватиметься продуктивність кожного працівника і рівень задоволеності клієнтів, а підприємство здобуде репутацію прогресивної і сучасної організації.

3. У роботі розширено класифікаційні ознаки інновацій з позиції

цифрових трансформацій за такими ключовими ознаками: об'єкт, сталість та масштабність, пусковий механізм. Це дасть змогу керівникам виявляти можливості інноваційного розвитку бізнес-моделей підприємств, адже проникнення цифрових технологій трансформує усі наявні бізнес-процеси організації і тим самим сприяє появі інновацій.

4. На основі виокремлених груп диверсифікованих стейкхолдерів виявлено, що кожна з них має свої очікування від процесів оцифрування економіки, які розділено на відповідні складові: інноваційний розвиток, консолідація, інтеграція, ефективність. Це дасть змогу усвідомити необхідність та переваги переходу на «цифру», оскільки доведено, що цифрова трансформація держави буде сприяти цифровій трансформації бізнесу і його залученню у розвиток цифрової економіки. З іншого боку, цифрова економіка та інформатизація суспільства сприятиме ефективному розвитку бізнесу (його цифровій трансформації) і, в кінцевому результаті, цифровій трансформації держави.

5. Обґрунтовано, що цифрове перетворення починається з управлінської ланки підприємства, що зумовило необхідність систематизувати бізнес-процеси підприємства у контексті організації процесу цифрової трансформації за такими ознаками: за впливом формування доданої вартості продукту або послуги (основні, допоміжні); за видами управління (адміністративні, операційні, допоміжні); за роллю в окремому напрямку розвитку організації (розуміння ринку та споживачів, стратегії та візії організації, системи управління, розвиток та навчання персоналу). Це дасть змогу керівництву сформулювати чітку стратегію, спрямовану на досягнення цифрового розвитку та, при цьому, вибудувати цифрову культуру в організації таким чином, щоб усі дії були спрямовані на задоволення потреб клієнта (клієнтоцентричність).

6. Структуровано передумови, виклики та драйвери цифрової трансформації вітчизняних бізнес-структур з розподілом їх на зовнішні та внутрішні, які можуть виступати базисом для визначення векторів

інноваційного розвитку підприємств на основі «цифри», відображуючи, при цьому, можливі ефекти від імплементації відповідних драйверів розвитку процесу цифрової трансформації підприємств.

7. Виявлено, що визначення, а відповідно й оцінювання індексів розвитку цифрової економіки країни проводиться за різними системами глобальних статистичних індексів. На основі проведеного аналізу особливостей методичних підходів до визначення індексу цифрової трансформації, встановлено, що наша країна не входить до ряду рейтингів, проте, декларує план імплементації у відповідні рейтингові системи у швидкому часі та прогнозує лідируючі позиції.

8. Доведено, що імплементація цифрових технологій впливає на показники діяльності підприємства загалом та на трансформацію окремих бізнес-моделей. Це зумовило необхідність удосконалити процес побудови інноваційної бізнес-моделі підприємства на основі конфігурації усіх бізнес-процесів, що уможливить узгодження даної моделі з організаційною системою підприємства та прийняти рішення щодо застосування певних цифрових технологій з метою забезпечення подальшого цифрового розвитку.

9. Доведено, що цифрову трансформацію можна планувати як стратегічну діяльність з чітким баченням та новими можливостями для бізнесу. На основі цієї гіпотези у роботі сформовано алгоритм «дорожньої карти» цифрової трансформації для МСБ. Даний підхід дає можливість прослідкувати момент циклічності та протікання визначених базових кроків із певною частотністю (можливо раз на рік), яка взаємозалежна із появою нових цифрових інструментів, що зумовлює необхідність врахування у власній діяльності нових умов середовища функціонування підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Белл Д. Социальные рамки информационного общества. *Новая технократическая волна на Западе* / под ред. П.С. Гуревича. Москва : Прогресс, 1986. С. 330-342.
2. Щербатенко Олексій. Перспективи та перешкоди цифрової економіки в Україні. URL: <https://nachasi.com/2018/01/29/what-makes-ukraine-digital/>
3. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. McGraw-Hill, 1995. 368 с.
4. Tapscott Donald. The Digital Economy. McGraw-Hill. 1996. 342 p.
5. Гудзь О. Є. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018. № 2 (24). С. 4-12.
6. Войнаренко М. П., Скоробогата Л. В. Мережеві інструменти капіталізації інформаційно інтелектуального потенціалу та інновацій. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2015. № 3. Т. 3. С. 18-24.
7. Mesenbourg T. L. Measuring the Digital Economy. US Bureau of the Census, Suitland, MD. 2001. URL: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/workingpapers/2001/econ/umdigital.pdf>.
8. Цифрова економіка. URL: <https://cutt.ly/IueOqSB>
9. Господарський кодекс України (ч. 3 ст. 55, ч. 7 ст. 63) : Закон України від 16 січня 2003 р. №436-IV. URL: https://protocol.ua/ua/gospodarskiy_kodeks_ukraini_statnya_55/

10. Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні : Закон України від 22.03.2012 № 4618-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4618-17/ed20120322>
11. Струтинська І. В., Маркович І. Б. Україна на шляху до більш стійкого європейського сусідства: напрями трансформації для українського бізнесу. Галицький економічний вісник. 2018. Т. 54, № 1. С. 42–48
12. Хаммер М., Чампи Дж. Реінжинірінг корпорації: Манифест революції в бізнесі / пер. с англ. Ю. Е. Корнилович. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2006. 287 с.
13. Davenport T. H. Process innovation: reengineering work through information technology – Boston? Mass.: Harvard Business School Press, 1993. 143 p.
14. Чупріна М. О., Шеховцова І. А. Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України. Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». 2016. № 13. С. 324-329. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2016_13_49
15. Business Process Management (BPM) Tools. URL: <https://www.trustradius.com/business-process-management-bpm>
16. Мінакова В.П., Шіковець К.О. Актуальність використання моделі Big Data в бізнес-процесах. Економіка і суспільство. 2017. №10. с. 892-896.
17. Швець Ю.О., Тищенко О.С. Особливості використання інформаційних технологій та автоматизованих систем управління на промислових підприємствах в сучасних умовах. Науковий погляд: економіка та управління. – 2019. - № 4 (66). – С. 81 – 90.
18. Eurostat community survey ICT usage and e-commerce in enterprises. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/E-commerce_statistics

19. Digital of Ukraine vision 2025: website. URL: https://businessviews.com.ua/ru/get_file/id/digital-transformation-2019.pdf.
20. Показники структурної статистики по суб'єктах господарювання з розподілом за їх розмірами. URL: https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2012/fin/osp/osp_u/osp_u.htm
21. Євроінтеграційний портал. Звіти про виконання Угоди. URL: <https://pulse.eu-ua.org/ua/a/year/all>
22. The Entrepreneurship 2020 Action Plan. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/entrepreneurship-2020/index_en.htm
23. Measuring the Digital Economy. OECD. Report. URL: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/measuring-the-digital-economy/summary/english_1443d3d7-en#page1
24. IT Industry Outlook 2016. Research report. URL: <https://www.comptia.org/resources/it-industry-outlook-2016-final>
25. Digital economy. URL: http://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/index_en.htm
26. Harnessing the Power of Connectivity. Mapping your transformation into a digital economy with GCI 2017. URL: http://www.huawei.com/minisite/gci/files/gci_2017_whitepaper_en.pdf?v=20170421
27. Навіщо Україні цифрова економіка. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/shchedin-tizhden-silnoji-grivni-1057135.html>
28. Валерій Фіщук, Андрій Бірюков. Цифрова економіка України: час діяти настав! URL: <https://ppt-online.org/375770>
29. Davenport T. H. Process innovation: reengineering work through information technology – Boston? Mass.: Harvard Business School Press, 1993. 143 p.
30. Gartner It-Glossary. URL: <https://www.gartner.com/it-glossary/digital-business-transformation>

31. Швець Ю.О. Використання інформаційних даних в управлінні операційною діяльністю промислового підприємства в умовах кризи. *Проблеми системного підходу в економіці*. – 2019. - Випуск 6(74). Частина 2. – С. 167 – 173 DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-6-47>
32. Крилов, Д.В., Лозиченко, О.М. Інформаційне забезпечення управління конкурентоспроможністю промислового підприємства. Маркетингові технології в умовах глобалізації економіки України: матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції. Хмельницький, Україна, 29 Листопад – 1 Грудень 2017. Хмельницький: Хмельницький національний університет.
33. Фіщук В. Цифрова економіка – це реально. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/tsifrova-ekonomika-tse-realno-1001102.html>
34. Гребенюк Д. С. Место реинжиниринга бизнес-процессов в управлении предприятием. Университет им. В.И. Вернадского. №4(14), Том 1. 2008.
35. Криворучко О. С., Краус Н. М. Імперативи формування та доміанти розвитку цифрової економіки у сучасному парадигмальному контексті. Парадигмальні зрушення в економічній теорії XIX ст. : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. ТНТУ імені Івана Пулюя. Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, листопад 2017. С. 681–685.
36. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі. *Економіка. Фінанси. Менеджмент*. 2016. № 6. С. 106–107.
37. OECD Digital Economy Papers. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5ade2bba-en.pdf?expires=1549033303&id=id&accname=guest&checksum=B662B5E8370EFB9CA9C50B164A621F>
38. Osterwalder A., Pigneur Y. Business Model Generation: A Hand-book for Visionaries, Game Changers, and Challengers. USA, New Jersey: Published by John Wiley & Sons, Inc., 2010. 282 p.

ДОДАТОК А

Таблиця А.1

Визначення терміну «цифрова економіка» представниками менеджменту, власниками компаній

№ з/п	Визначення та автор (власник, керівник підприємства)	Відмінність від «традиційної» економіки	Як потрібно розвивати цифрову економіку та досвід яких країн потрібно брати до уваги	Які галузі піддаються цифровій трансформації?	Чи відрізняються цифрові компанії від традиційних?	Як перелаштуватися компанії на нові технології?	Які компетенції потрібно розвивати для переходу на цифрову економіку?
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сергій Шерстобитов, генеральний директор ГК Апдага. Цифрова економіка - система економічних відносин, заснованих на використанні цифрових інформаційно- комунікаційних технологій	У цифровій економіки багато переваг. Вона знижує вартість платежів і відкриває нові джерела доходу. В онлайні вартість послуг нижче, ніж в традиційній економіці (насамперед за рахунок зниження витрат на просування), а самі послуги, як державні, так і комерційні - доступніші. Крім того, товари та послуги в цифровому світі можуть швидко вийти на глобальний ринок, стати доступними людям в будь-якій точці світу. Пропонований продукт може бути практично миттєво доопрацьований під нові очікування або потреби споживача. Цифрова економіка надає набагато більш різноманітний інформаційний, освітній, науковий, розважальний контент - швидше, якісніше і зручніше.	Для зростання цифрової економіки необхідно розвивати національний ІТ-сектор, стимулювати створення інноваційних технологій, співпрацювати для їх розвитку на міжнародному рівні. Необхідно стимулювати інвестиції і підприємницьку активність в цій галузі. Всі частини суспільства - і держава, і приватний сектор, і громадянське суспільство, і ІТ-спільнота повинні брати участь в цифровій економічній діяльності. Однією з найбільш просунутих країн з точки зору цифрової економіки є Сінгапур та США. Перш за все, за рахунок значної залученості уряду в питання цифровізації економіки. Інформаційні технології активно впроваджуються в усіх галузях, всі державні послуги переведені в електронний формат, сінгапурська система освіти активно використовує онлайн-навчання і т.д.	Легше і помітніше піддаються ЦТ торгівля, фінансовий сектор, держуправління я. Все менше і менше галузей залишаються непорушними цифровими змінами. Практично всі галузі залучені в цей процес.	Цифрова компанія прагне перенести більшість бізнес- процесів в онлайн. Це управління, контроль і аналіз всіх основних бізнес-процесів компанії онлайн - узгодження договорів, бухгалтерський облік, логістичні процеси, реєстрація угод, закупівлі, навчання персоналу, моніторинг взаємин з партнерами і клієнтами, технічна підтримка і багато іншого. Крім інформаційних систем необхідно впроваджувати відповідну культуру в компанії. Все це в комплексі робить компанію «цифровою», забезпечуючи її ефективність, продуктивність і потенціал зростання бізнесу.	Головне - зрозуміти, що перехід на нові технології невідворотний. І від того, як швидко ми зрозуміємо необхідність інтеграції сучасних технологій в свою повсякденну роботу і бізнес- процеси, залежить швидкість і успіх цієї самої перебудови. Компаніям необхідно усвідомити це як реальність, змінити формат, почати працювати так само, як нові цифрові сервіси, навчити персонал роботі з новими технологіями, впровадження яких необхідно для розвитку бізнесу, ввести заохочення для співробітників, що освоїли нові технології.	Здатність до постійного навчання, готовність постійно освоювати нові знання.

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Олександр Баталов, керівник департаменту корпоративних продажів компанії. «Системний софт». Цифрова економіка - це новий етап становлення економіки.	Свого часу промислова революція перетворила аграрну економіку в індустріальну, так зараз технологічна революція призводить до її цифровізації.	Допомога держави у розвитку цифрової економіки повинна складатися з двох частин. Перша - законодавча база, адаптована до нових реалій, в тому числі коректні способи обліку коштів виробництва та юридичний захист компаній, які впроваджують системи ІІоТ (індустріального інтернету речей) - зокрема, від кіберзагроз. Друга частина - створення сприятливих умов для компаній, які йдуть по шляху цифровізації виробництва.	Найпростіше піддаються трансформації високотехнологічні галузі - все, що пов'язано з виробництвом і розповсюдженням програмного забезпечення. Крім того, швидко модернізуються банківський сектор, сфера обслуговування. Серед промислових підприємств видно помітний прогрес в хімічній промисловості, ГМСО-виробництві, машинобудуванні. Повільніше в сільському господарстві.	Ключові показники хорошого рівня цифровізації - прийняття рішень на основі об'єктивних даних бізнес-аналізу і використання технологічних інструментів підвищення продуктивності праці.	Технології - всього лише спосіб добиватися результату. Їх впровадження завжди є відповіддю на зміну бізнес-середовища. Необхідно мати продуману стратегію розвитку та цілі розвитку.	
3	Олег Золотих, керуючий директор Еихої ЕаМепп Еигоре. Цифрова економіка - це глобальна мережа економічних і соціальних заходів, що реалізуються через такі платформи, як інтернет, а також мобільні і сенсорні мережі.	По суті, це модель економіки, заснованої на можливостях, які надає доступ в Інтернет. А це можливості підвищити продуктивність праці, конкурентоспроможність компаній, знизити витрати виробництва	Для успішного функціонування цифрової економіки необхідні три елементи - інфраструктура (доступ в Інтернет, ПЗ, телекомунікації), електронний бізнес (ведення господарської діяльності через комп'ютерні мережі), електронна комерція (дистрибуція товарів через інтернет).	Всі галузі однаково можуть скористатися наявними можливостями цифрових перетворень. Але найбільша інертність - у виробничих підприємств.	Не потрібно розділяти компанії на «аналогові» і «цифрові» - в наш час вже стерті кордони і всі комерційні компанії можна назвати цифровими. Адже кожна людина використовує доступ в Інтернет, мобільний зв'язок. Інше питання в тому, наскільки сильно ці компанії є «цифровими» і чи використовують вони всі доступні можливості, щоб бізнес заробляв більше, а витрат ставало менше.	Компаніям не потрібно «перебудовуватися». Цифровий світ не питає чи готовий ти до змін - світ змінюється глобально. Продукти цифрової економіки стають каталізаторами позитивних змін у всіх без винятку сферах. Компаніям необхідно впроваджувати технології і стежити за трендами, щоб залишатися актуальними.	Постійно навчатися та вдосконалюватися.

1	2	3	4	5	6	7	8
4.	Максим Болишев, заступник директора департаменту банківського сектору. Цифрова економіка - це модель взаємодії всіх учасників економічних процесів, заснована на використанні сучасних електронних каналів зв'язку і способів обліку і зберігання інформації, з використанням електронного документообігу.	Цифрова економіка - це еволюційний розвиток традиційної, заснована на використанні сучасних електронних засобів і передбачає відмову від аналогових взаємодій і аналогових носіїв інформації. Цифрова економіка передбачає обмін даними між учасниками процесів в режимі онлайн. Її переваги в порівнянні з традиційною: вона спрощує і прискорює взаємодію сторін, роблячи управління економічними процесами простішим і прозорим; масштабується до міжнародних масштабів; легко інтегрується в існуючі процеси, що протікають в державі.	Цифрова економіка неієздатна без цифровізації одночасно суспільства, бізнесу і уряду, тому її розвиток полягає в прискоренні процесів проникнення цифрових відносин на всіх рівнях взаємодії її учасників - від державних до приватних. Невід'ємною частиною цифрової економіки, на мій погляд, є електронні канали обміну інформацією (в нашому випадку це інтернет) і їх доступність, наявність законодавчої бази і готовність держави брати участь в електронній взаємодії.	Цифровій трансформації легше піддаються пов'язані з інформаційним і технологіями галузі, в яких взаємодія учасників не можлива без використання електронних каналів зв'язку. Як приклади можна привести телекомунікації, банківську сферу, розробку програмного забезпечення.	Серед характерних ознак цифрової компанії я можу назвати наступні: • високий рівень автоматизації; • електронний внутрішній документообіг; • системи бухгалтерського та управлінського обліку; • електронні сховища даних; • використання СКМ; • наявність корпоративних соціальних мереж.	Необхідно провести аналіз своїх бізнес-процесів на рівень їх діджиталізації. Необхідно зрозуміти, які процеси потребують перекладу на електронний формат, визначитися з витратами на ці зміни і сформулювати переваги, які дасть цифровізація. Коли рішення про перехід буде прийнято, то можна приступати до оновлень. Проведення всіх робіт бажано розділити на етапи, так як робити все і відразу - вкрай складно, довго і може виявитися не ефективним. Поетапне оновлення дозволить в стислі терміни отримати ефект від нововведень, що в певній мірі вплине на команду, що працює над проектом, і дозволить керівництву весь процес зробити керованим.	Будь-яких специфічних знань не потрібно. Звичайно, необхідно мати широкі уявлення про можливості цифровізації - сучасних технологічних засобах, розуміти доцільність використання цих можливостей і мати бажання активно застосовувати їх у своїй діяльності.

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Цифрова економіка - максимальна автоматизація бізнес-процесів усередині підприємства і у взаєминах з контрагентами і держ. органами за рахунок використання сучасних інформаційних технологій.	У неї нижче витрати і час реакції на ринкові зміни, вища гнучкість і адаптивність	Потрібно розвивати цифровізацію взаємодії з державними органами, інвестувати в комплексні програми цифрової трансформації найважливіших галузей економіки та державних підприємств. Це інтегрує усіх контрагентів і користувачів.	Торгівля, сервіси, медіа	Сучасними бізнес-процесами, рівнем розвитку ІТ і кваліфікацією персоналу.	Переглядати бізнес-процеси в бік спрощення, прозорості, інтерактивності, впроваджувати ІТ, навчати персонал.	Уміти інтегрувати свої професійні компетенції з умінням використання сучасних ІТ систем на рівні просунутого користувача.
6	Володимир Малигін, директор з маркетингової стратегії Економіку можна назвати цифровою, коли всі бізнес- процеси організовані в режимі онлайн, а ефективність забезпечується інформаційно- комунікаційними процесами.	Доцільно розглядати цифровізацію як послідовне поліпшення всіх бізнес-процесів економіки і пов'язаних з нею соціальних сфер з точки зору швидкості взаємообміну, доступності та захищеності інформації, а також збільшення зростання ролі автоматизації та інтелектуалізації цих процесів.	-	Всі галузі без винятку. Практика показує, що зараз жодна галузь господарської діяльності від сільського господарства до металургії, від медицини до ЖКГ, не обходиться без «комп'ютеризації» як перших кроків «цифровізації».	Ефективність бізнес-процесів на всіх рівнях.	Розвивати культуру комунікацій та інформатизації виробництва товарів послуг. При цьому будувати бізнес в цифровому стилі з нуля, як правило, легше, ніж перебудовувати існуючий, де слабким місцем часто залишається неузгодженість бізнес-процесів і відсталість персоналу.	Звичайно ж, знадобляться фахівці з зв'язку, ІТ-та онлайн автоматизації. Залежно від області можуть бути затребувані експерти по роботі з великими даними. Можливо, не зайвими виявляться програмісти. Але головне, що необхідно - активні користувачі, проповідники інформаційної культури праці та побуту, що хочуть бути ефективними, що не мислять себе поза «цифровим» світом.

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Анатолій Гнеушев, Директор проєктного офісу даних (КС. КСО). Цифрова економіка - заснована на інформаційних технологіях, сукупності бізнес-моделей, менеджменту і способів виробництва.	Цифрова економіка спирається на те, що інформація і технології доступні завжди і скрізь за рахунок мобільності і хмар, це призводить до нових форматів взаємодії, рішення легко масштабуються. Аналітика стає інтелектуальною, точковою. Трансформації піддаються взаємодії попиту і пропозиції. Все стане більш швидким і персоніфікованим.	Зміни повинні відбуватися як на рівні держави, так і на рівні окремих галузей і підприємств. Повинні рости інвестиції (і державні, і приватні) в такі перспективні напрямки, як «інтернет речей», великі дані.	Трансформація економіки спирається на цифрові, квантові технології, робототехніку, нейротехнології і так далі, застосовні в усіх галузях. Ці технології дають масштабні, міжгалузеві ефекти. Сьогодні проєкти проходять стадію переходу на M2M-технології. Більшість поки в рамках одного підприємства, холдингу. Індустріальний інтернет речей - це наступна стадія.	В існуючій моделі економіки все будується на ідеї підвищення ефективності виробництва і бізнес-процесів за рахунок автоматизації, без зміни самих процесів. ІТ обслуговує вимоги бізнесу, забезпечуючи автоматизацію, того що, по своїй суті, може існувати і без ІТ. У цифровій компанії зміни бізнес-процесів відбуваються в реальному часі за допомогою інформаційної системи підприємства. Ядром організації, її цифровим активом є контент, можливість працювати з ним і використовувати у всіх бізнес-процесах.	Починати потрібно з самого верху. У керівництва повинно з'явитися розуміння логіки і обмежень тих чи інших технологій. Рішення повинні базуватися на можливостях і ресурсах ІТ. Далі вбудовуються процеси. В ідеалі не тільки давно знайомі, але і повинні з'являтися нові, виходячи з можливостей нових технологій.	Трансформація методів управління компанією - це великий виклик і для керівників і для співробітників в. Певна перебудова менеджменту, бізнес-процесів потребують перегляду ставлення до роботи з наявними у компаній даними. Дані стануть джерелом зростання.

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Дмитро Горелов, комерційний директор компанії «Актив». Цифрова економіка - це система економічних, соціальних і культурних відносин, заснованих на використанні цифрових інформаційно-комунікаційних технологій (Всесвітній банк)	Цифрова економіка - це економіка нового технологічного покоління з використанням величезної кількості даних, що генеруються в найрізноманітніших інформаційних системах. Суть цифрової економіки в обробці цього масиву даних і отриманні корисної інформації з них.	Щоб розвивати цифрову економіку, потрібно на державному рівні визначити план дій, в фокусі якого повинні знаходитися перетворення, що стосуються громадян, бізнесу та держави. У багатьох країнах вже розроблені програми з розвитку цифрової економіки (США, Німеччина, Японія, країни Євросоюзу). Ефективно працюють «на цифровій основі» податкові органи скандинавських країн - Швеції, Фінляндії, Данії, Норвегії. Тут по частині оподаткування («розумні» алгоритми) відомо все: доходи громадян, їх щоденні витрати, вкладення, склад майна, тощо.	В ході цифровий трансформації треба визначитися з пріоритетами і зрозуміти, які галузі стануть основними.	У 2016 році Міністерство торгівлі США опублікувало документ, в якому запропонувало визначення для «компаній цифрової економіки». Компанії цифрової економіки використовують такі технології, як мобільні додатки, щоб звести учасників р2р-транзакцій; покладаються на рейтингову систему оцінок користувачів для контролю якості послуг; покладаються на використання постачальниками послуг їх власних інструментів і активів. Міністерство торгівлі США ідентифікувало більш 100 організацій, які можуть відповідати цим визначенням. У список потрапили всім відомі Airbnb, Uber та інші.	Цифрова економіка породжує нові бізнес-моделі. Тому компаніям потрібно розуміти, як використовувати ці бізнес-моделі і як отримувати користь з цифрових технологій. Нові технології зажадають радикальних змін в компаніях. І ці зміни, в першу чергу, торкнуться конкретних людей. Тому вже сьогодні треба готувати співробітників до майбутніх змін.	При переході на цифрову економіку фахівцям треба розвивати й інші компетенції.

1	2	3	4	5	6	7	8
9	Євген Горохов, виконавчий директор Цифрова економіка - це господарська діяльність держави, функціонування якої забезпечується автоматизованими процесами управління, тобто автоматизація повинна бути забезпечена на всіх рівнях: від виробництва до споживання.	Перш за все, цифрова економіка більш ефективна, ніж традиційна, з точки зору продуктивності праці і можливих витрат на одиницю виробництва.	Треба звернутися, перш за все, до досвіду комерційних компаній з абсолютно різних галузей, подивитися, які інструменти і для яких цілей вони використовують, в тому числі віддалені робочі столи, віртуальні оператори, віртуальну IT-інфраструктуру, IoT, Від Оаіа, нейронні мережі, штучний інтелект, робототехніку тощо Звичайно, ще жодна країна в світі не досягла повної цифровізації економіки, але попереду всіх - Японія, Сінгапур, США.	Є галузі більш схильні до цифрової трансформації і менш: до першої групи відноситься сфера послуг, де немає матеріального продукту, тобто це банківська і фінансова сектора, страхування і е-соттегсе, рекламні послуги, медіа-бізнес і т.д.	У цифровій компанії всі бізнес- процеси, які можливі, автоматизовані, при цьому платформа для автоматизації навіть бізнес-критичних процесів розміщені в віртуалізованому середовищі.	Для більш ефективного переходу на нові технології, в тому числі при перенесенні інформаційних систем в хмару, слід звернутися до професійного сервіс- провайдеру, який зможе здійснити трансформацію без зупинки бізнес-процесів.	При високоякісній технічній підтримці від сервіс- провайдерів деяких особливих компетенцій від співробітників компанії не потрібно.
10	Сергій Кур'янов, директор зі стратегічного маркетингу компанії «ДоксВіжн». Цифрова економіка в найбільш широкому сенсі означає просто використання інформаційних технологій у виробництві, управлінні, комунікаціях і розвагах. З цієї точки зору, автоматизація - цифрова економіка. Цифрова трансформація - це не просто автоматизація, а створення нових бізнес-моделей, нових ринків і нових споживачів, з опорою на можливості цифрової економіки.	Вона не краще, це просто нова економіка, яка дуже швидко стане традиційною, нова технологічна революція, така ж, як уже пройшли - пар, електрика, конвеєр.	Її не треба розвивати, вона сама розвивається. Не треба заважати. Якщо знімати різні бар'єри, розвиток піде швидше. З приводу досвіду різних країн - звичайно, позитивним прикладом може бути досвід розвинених країн, але ще повчальніше досвід Китаю, який користується переломним моментом для того, щоб наздогнати і перегнати лідерів одним «цифровим стрибком». Можливо, у Китаю вийде стати новим лідером. Це той випадок, коли китайський менталітет і китайська модель держави можуть спрацювати унікально.	Чим менше в галузі сирих матеріалів і чим більше інформації - тим легша цифрова трансформація.	Цифрова компанія відрізняється від інших використанням нових бізнес-моделей.	Для початку треба пройти попередній етап - автоматизацію. Якщо у вас немає ні електронної пошти, ні сайту, ні сторінки в соцмережах - треба потурбуватися про цю базу, а потім думати про надбудову. Вибираючи напрямок власної цифровізації, слід перш за все вивчити досвід підприємств своєї галузі на розвинених ринках. Нічого поганого в цьому немає. Абсолютно нових бізнесів на кшталт П'єг будуть одиниці, а перейдуть в цифрову економіку всі, причому однаковими способами. Але тут головне не пропустити момент, найкраще перейти в перших 20%, і зовсім обов'язково не залишитися в останніх 20%. Хто там залишиться - залишиться в минулому.	Для початку треба бути фахівцем. Далі необхідні компетенції користувача всіх сучасних технологій, вільне володіння інформаційним простором. Треба «жити» в соціальних мережах, вивчати предмет «вглибину» на форумах, мати на своєму смартфоні не менш 3 месенджерів. Обов'язково треба виховувати в собі самостійність, ініціативність, винахідливість і організованість

1	2	3	4	5	6	7	8
11	Костянтин Кутуков, директор з маркетингу групи «Астерос». Цифрова економіка характеризується активним використанням інформаційно-комунікаційних технологій з метою здійснення різних видів взаємодій, в тому числі юридично-важливих, між усіма учасниками економічних процесів.	Цифрова економіка - це наступна стадія еволюційного розвитку економічної та виробничої моделі суспільства.	В основі розвитку цифрової економіки лежить, безумовно, комплекс заходів, який повинен бути зроблений як державою, так і бізнесом, а також самими громадянами. Перш за все, потрібно мінімізувати зайві бюрократичні та адміністративні бар'єри, перебудувати законодавство під нові моделі взаємодії, стимулювати компанії і населення до переходу в цифрову площину, а також усунути цифрову нерівність в регіонах. Як приклади країн з високою часткою цифровізації економіки можна навести Сінгапур, Гонконг, Великобританію, США, Естонію.	В першу чергу, це галузі, де технології вже давно стали основою бізнесу. Йдеться про телекомі, фінансовій сфері, онлайн і оффлайн ритейлі, секторі послуг. Трансформація для них - це постійне вдосконалення, яке полягає в пошуку додаткових ніш і можливостей комерціалізації за рахунок використання нових підходів і технологій в розробці та наданні послуг.	Цифрова компанія знає, як застосовувати нові технології для підвищення ефективності бізнесу, як витягувати цінність зі своїх цифрових активів у вигляді даних, і як їх захищати від зовнішніх і внутрішніх загроз.	Головне для компанії - це прагнення до постійного розвитку, готовність змінюватися, ставити цілі і йти до них. Інший важливий момент полягає в розумінні того, що дійсно може допомогти бізнесу в поточний момент. Трансформація повинна бути розумною.	Крім розуміння економічного і соціального ефекту від технологій для бізнесу та суспільства, необхідно розвивати навички адаптивності і навченості. Наприклад, кожен керівник, який відповідає за функціональний напрямок в компанії, повинен мати уявлення про те, які сервіси і технології можуть допомогти йому у вирішенні щоденних завдань, чи можуть вони бути інтегровані в загальні інформаційні та бізнес-процеси компанії.

ДОДАТОК Б

Таблиця Б.1

Трактування терміну «цифровізація», «цифрова трансформація», інтерпретовані власниками бізнесу

№ за/п	Компанія, представник	Визначення	Характеристика
1	2	3	4
1	Кизопух, Константин Анисимов (CEO)	Цифровізацію можна вважати природнім процесом, який супроводжує перехід до інформаційного суспільства. Це передбачає трансформацію методів і способів передачі інформації: заміну аналогових інструментів цифровими.	Якщо говорити про конкретні галузі економіки, то в першу чергу цифровізація торкнулася фінансового сектору, торгівлі, виробництва, а також значну частину засобів масової інформації. У перспективі перехід на «цифру» варто очікувати практично у всіх секторах економіки, включаючи сільське господарство, медицину, логістику.
2	Огоир Александр Тарасов (керуючий партнер)	Цифрова трансформація (цифровізація, діджиталізація) - зміна форми бізнесу в умовах цифрової реальності на основі даних. Цифрова трансформація - перш за все, означає нові бізнес-процеси, організаційні структури, положення, регламенти, нову відповідальність за дані, нові рольові моделі. Ключовий процес цифрової трансформації - ІаІа (іоупіапсе - стратегічне управління даними.	Цифрова трансформація не обмежується застосуванням технологій, таких як Від ІаІа, інтернет речей, доповнена реальність, блокчейн і так далі. По відношенню до цифрової трансформації всі компанії можна розділити на два сектори: сектор умовно віртуальних і сектор умовно реальних компаній. Для кожного з сегментів цифрова трансформація матиме свої особливості. До умовно віртуальному сектору відносяться оператори зв'язку, ЗМІ, всі види компаній нової цифрової економіки (онлайн-магазини, агрегатори, маркетплейси), організації фінансового сектору. Основну цінність для компаній цього сегмента представляють клієнтські дані. Головна мета - підвищити ефективність використання клієнтських даних. Межі між індустріями цього сектора стираються дуже активно: бізнес будується навколо даних про клієнта. Знаючи переваги і звички клієнта, одна і та ж компанія може продавати йому і банківські послуги, і авіаквитки, і путівки. До умовно реальному сектору відносяться компанії, бізнес яких будується більшою мірою на активах фізичного світу. Для них актуальний збір даних для створення цифрових двійників активів. Такі цифрові двійники повинні об'єднуватися в цифрових двійників підприємства. Цифрових двійників можна аналізувати і перевіряти на них гіпотези для пошуку прихованих резервів підприємства. Гіпотези можуть бути по оптимізації бізнес-процесів, режиму роботи устаткування, технологічних ланцюжків, ремонтних кампаній, інвестицій в інновації. Результати аналізу і перевірок можна використовувати для підвищення продуктивності, оптимізації, поліпшення стійкості виробництва ... У цьому секторі є особливо актуальними технології Від ІаІа, предиктивна аналітика, інтернет речей і доповнена реальність. Умовно віртуальні компанії далі просунулися в цифровий трансформації, ніж умовно реальні. Але беручи до уваги існуючі тенденції, можу впевнено говорити, що в найближчі два роки ситуація кардинально зміниться.

1	2	3	4
3	«Партнери и Боровков» Павло Боровков	Необхідно розділити три ключових терміна: 1. Автоматизація - це перевід існуючих в бізнесі процесів «Як є» на базу комп'ютерних обчислень, електронного зберігання і обміну даними. 2. Цифровізація - це зміна бізнес-процесів компанії «Як треба» таким чином, щоб вони більше відповідали новим інструментам і технологіям цифрової економіки. 3. Цифрова трансформація бізнесу - це зміна всієї бізнес-моделі: стратегії, процесів, організаційної структури, фінансів, продажів, логістики і т.д. для найбільш ефективного використання можливостей цифрової економіки.	Найбільш передові галузі в частині переходу в «цифру» - це банківська сфера, нафто-газовидобувні компанії, ритейл, мас-медіа та розваги. Найбільш затребувані технології - штучний інтелект (машинне навчання, нейромережі), розподілені реєстри даних (блокчейн), інтернет речей, роботизація, віртуальна і доповнена реальність.
4	Константин Ян (засновник, технічний директор)	Цифровізація - процес перенесення документів (текст, фото, відео, голосові повідомлення, карти, музика) в електронний формат і подальший обмін цими даними через електронні канали зв'язку. Цифровізація - рішення бізнес-задач за допомогою цифрових технологій. Там, де раніше були живі люди і робочі місця, тепер працює або простий скрипт, або робот.	Серед передових галузей цифровізації - банківські послуги, e-sottage, ЗМІ, освіта, таксі та соціальні мережі і месенджери. Найактивніше цифровізуються фінансові компанії. З незвичайних прикладів я можу згадати компанію «Додо піца», яка одна з перших на ринку впровадила у виробництво і доставку піци свої інформаційні системи, які контролюють процес від початку до кінця. Ще цікаво стежити за цифровізацією сільського господарства, зараз, як і механізація в 1950-і роки, вона дозволить збільшити ефективність використання землі та інших ресурсів, при зменшенні людської праці. Сюди можна віднести і роботизовану техніку, і Від Dala ефективності сортів культур, і довгострокові метеопрогнози, і моделювання ефективності використання місцевості та багато іншого.
5	Олександр Ільїн (технічний директор)	Цифровізація - перехід з аналогових сфер в цифрову - спостерігається у всіх областях бізнесу. Якщо раніше офлайн-сервіси вважали, що інтернет не для них, то тепер зустріти юридичну особу без представництва в інтернеті неможливо.	Будь-який стартап, виходячи на ринок, насамперед реєструє домен, створює сайт і електронні адреси, а вже потім замислюється про затишок в офісі або взагалі про офіс. Те ж саме спостерігається і в державних сервісах: всі великі держкорпорації переводять продукти і послуги в цифровий формат. У галузях економіки задіяні всі категорії бізнесу - від дрібних послуг до глобальних проєктів. В цифровий формат переходить фінансовий сектор, будівельні матеріали, торгівля, рукоділля, майстер-класи та навчання. Також не забуваємо про інтернет речей. В недалекому майбутньому ми з вами будемо розмовляти з прасками, не встаючи з дивана регулювати температуру нагрівання води, замовляти доставку їжі безпосередньо холодильником. Система «розумних будинків» вже розвинена в багатьох країнах.

Продовження табл. Б.1

1	2	3	4
6	Наталя Фефілова (директор по розвитку)	Цифровізація - це використання цифрових технологій для підвищення ефективності бізнесу, що припускає зміну бізнес-процесів і навіть повну зміну бізнес-моделі компанії.	Нова цифрова епоха говорить про те, що подібні зміни в перспективі торкнуться всіх галузей і всіх компаній. Якщо навіть найбільш консервативні установи - великі банки - стають більшою мірою ІТ-бізнесом, то що говорити про тих, хто завжди був на вістрі прогресу? Першими до цифровізації приходять ті, хто найбільш гостро відчуває конкуренцію і працює з великими даними: рітейл, електронна торгівля, держкорпорації. Однак поки, за даними Світового банку, велика частина компаній (близько 65%) не використовують переваги цифровізації.
7	Дмитро Карандін (керівник проєктів)	Цифровізація, діджиталізація і цифрова трансформація - це все дуже тісно пов'язані речі, але якщо посилаєся до якогось референсу, то у компанії (іагінег є два бачення на визначення цифровізації: 1. Використання цифрових технологій для зміни бізнес-моделей і створення нових джерел доходів, а також створення цінності. 2. Процес переходу до цифрового бізнесу.	Цифровізація не обмежується додаванням нового функціоналу до існуючих каналів, продуктів або сервісів. Вона охоплює і користувацький досвід, який пішов в «цифру», і бізнес-процеси. Торкуючись як співробітників компанії, клієнтів, так і продуктів, бізнес-моделей, партнерів, технологій та інфраструктури. Найбільш швидко адаптуються B2C-бізнеси і продукти: фінанси і рітейл, подорожі і туризм, медіа та розваги. Індустрії, в яких цифровізація відбувається повільніше - сільське господарство, енергетика, охорона здоров'я, промисловість і держсектор. Це пояснюється декількома факторами, включаючи швидкість прийняття рішень, витратами на діджиталізацію, можливості на експерименти і час, необхідний на адаптацію до змін і корекції стратегії. Одна з ключових проблем, на якій слід сфокусуватися, - кадри. Топ-менеджмент компанії повинен розуміти необхідність і цілі трансформації. При цьому трансформація - це процес, в який повинні бути активно залучені і «верхи», і «низи» компанії. У великих компаніях цифрова трансформація являє собою довгострокові проєкти, які повинні очолюватися керівниками з лідерськими компетенціями, нестандартним поглядом, творчим мисленням, при цьому, розуміючих в технологіях. Дуже важко знайти хорошого СІО або СІО. який може очолити процес цифрової трансформації.
8	Системний софт, Максим Тикуркін, (генеральний директор)	Цифрова трансформація впливає на суспільство як на макрорівні, так і на рівні кожної людини. Для бізнесу і економіки це, в першу чергу, спосіб істотного підвищення продуктивності праці, як в масштабах окремої компанії, так і для цілих галузей. Це відбувається завдяки докорінній перебудові компанії: системи лідерства та культури, управління клієнтським досвідом, ланцюжки створення вартості і інструментів виробництва. Всі технології, які сьогодні розвиваються - хмари, засоби обробки великих даних, машинне навчання, роботизація бізнес-процесів - так чи інакше працюють на досягнення цієї мети.	Але є й інший рівень: для людини цифровізація означає зменшення обсягу рутинної роботи з усіма плюсами і мінусами. Особисто для мене, як для керівника, вона означає можливість краще розуміти і контролювати бізнес, робити його результати більш передбачуваними, а роботу - більш прозорою на всіх рівнях управління. Про плюси сказано і так багато, але і негативні сторони, звичайно, є. Мені здається, що основний «мінус» полягає в тому, що багато людей бояться втратити робочі місця і намагаються протидіяти цифровій зміні бізнесу. Цифровізація пред'являє дуже жорсткі вимоги до експертизи та компетенцій співробітників: людям доводиться навчатися протягом усього життя. Само по собі це не погано, але для багатьох складно.