МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДВНЗ «КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА»

Факультет міжнародної економіки і менеджменту

Кафедра міжнародних фінансів

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА **«МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ **05 Соціальні та поведінкові науки**

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ **051 «Економіка»**

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА **«Міжнародна економіка»**

Форма навчання: _____денна_____

очна (денна), заочна, дистанційна

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему **«Дигіталізація економіки України: оцінка стану та перспективи»**

здобувача _____Здохлія Данила Олександровича_____

(ПІБ, підпис)

Науковий керівник: к.е.н., доцент кафедри міжнародних фінансів

Субочев Олексій Валерійович

(науковий ступінь, учене звання, ПІБ)

_____

(підпис)

Робота допущена до захисту перед екзаменаційною комісією з атестації здобувачів вищої освіти (ЕК)

Завідувач кафедри: д.е.н., професор Мозговий О.М.

_____

(підпис)

Київ 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА»

Факультет міжнародної економіки і менеджменту

Кафедра міжнародної економіки

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА	**«МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА»**
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	**05 Соціальні та поведінкові науки**
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	**051 «Економіка»**
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	**«Міжнародна економіка»**

ПОГОДЖЕНО	ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник проектної групи (гарант) освітньо-професійної програми	Завідувач кафедри міжнародних фінансів
_____ Столярчук Я.М.	_____ Мозговий О.М.
(підпис) (ініціали, прізвище)	(підпис) (ініціали, прізвище)
«_____»_____ 20___ р.	«_____»_____ 20___ р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

здобувачу вищої освіти _____ Здохлія Данила Олександровича_____

_____денної_____ форми навчання

на підготовку кваліфікаційної бакалаврської роботи

на тему: «Дигіталізація економіки України: оцінка стану та перспективи»

Тему затверджено наказом ректора Університету від «_10_» 02_ 2022_ р .№ 182-ст

Кваліфікаційна бакалаврська робота виконується на матеріалах:

Україна в процесах міжнародної трудової міграції

План кваліфікаційної бакалаврської роботи

Розділ 1	Теоретичні аспекти проблеми цифрової трансформації світової економіки
Розділ 2	Аналіз та перспективи розвитку цифрової економіки в україні
Об'єкт дослідження	економічний стан України
Предмет дослідження	сукупність теоретичних, методичних підходів та організаційних засад функціонування української економіки в умовах діджиталізації
Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи:	узагальнення основних підходів щодо управління економічним середовищем України в умовах діджиталізації

Конкретні завдання, які здобувач повинен виконати для досягнення поставленої мети:

У розділі 1:

- зробити теоретичне та методологічне визначення поняття глобальної економіка за умов переходу до діджиталізації;
- розглянути основні передумови та фактори цифрової трансформації світової економіки;
- визначити методи оцінки діджиталізації економіки та її основні індикатори;

У розділі 2:

- виявити основні проблеми впровадження цифрових технологій у промисловий сектор
- проаналізувати жіджиталізацію ринку послуг
- розглянути напрями та перспективи, проблеми та перспективи у сфері діджиталізації.

Завдання підготував науковий керівник

_____к.е.н. Зінченко Ф.А.

(підпис) (ініціали, прізвище)

«_____» _____ 20___ р.

Завдання одержав здобувач

_____Здохлій Д.О.

(підпис) (ініціали, прізвище)

«_10_» ___червня___ 2022 р.

Реферат

Кваліфікаційна бакалаврська робота містить 57 сторінок, 10 таблиць, 8 рисунків, список використаних джерел із 55 найменувань.

Людство в ході свого розвитку поступово переходило до нових форм знань, що зумовлювалося природним ходом еволюції, а на сучасному етапі для суб'єктів світового господарства також є визначальним фактором переходу до зрілої, конкурентоспроможної національної економіки, що детермінується нині необхідністю дедалі більшої цифровізації та цифрової трансформації.

Цифровізація стає основною тенденцією розвитку світової економіки, змінюючи її структуру і перевівши її в новий якісний стан, коли цифрові технології домінують у всіх сферах економіки та суспільного життя. Економічне зростання все більшою мірою базується на технологіях та знаннях, роблячи їх головною продуктивною силою. Таким чином, цифрова економіка та її досягнення у перспективі стануть ключовим джерелом забезпечення добробуту суб'єктів світового господарства. Наприклад, у біотехнологіях та медицині цифрові технології сприяють якісному покращенню здоров'я, а у телекомунікаційній сфері ведуть до розвитку соціальної сфери та освіти, в економіці забезпечують більш ефективне енергоспоживання. Важливо й те, що цифрові технології можуть використовуватися найменш соціально захищеними групами.

Цифрові технології швидко поширюються, змінюють багато видів економічної та соціальної діяльності. Однак збільшення цифрового розриву створює небезпеку більшого відставання в країнах, що розвиваються, і особливо в найменш розвинених. Економічне зростання нерозривно пов’язане з впровадженням нових технологій, які стимулюють не лише інвестиції в цифрові процеси, а й відкривають підприємцям інноваційні можливості для ефективного ведення бізнесу, збільшення доходів та зниження витрат.

Незважаючи на значний внесок науковців у вивчення цифрової економіки та формування інноваційних суспільств, процес функціонування цифрової економіки та її вплив на інституційний статус країни до кінця не вивчений.

Рік виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи 2021-2022 Рік захисту роботи 2022 5 Ключові слова: глобалізація, дигіталізація, трансформація, економіка, Україна тощо

Відзив
на бакалаврську дипломну роботу
студента факультету міжнародної економіки і менеджменту
спеціалізації «Міжнародна економіка»
Здохлія Данила Олександровича
на тему:
«Дигіталізація економіки України: оцінка стану та перспективи»

Актуальність теми: Сучасний світ уже зробив перший крок до принципово нової технологічної, економічної та соціальної реальності. Проте виклики, які стоять перед сучасним індустріальним суспільством, важко переоцінити. Йдеться про зміну глобального соціально-технологічного укладу, наслідком якого є повне переформатування звичних нам систем, формування нових соціальних та економічних стратегій. Одночасно змінюється технологічна парадигма, змінюються моделі управління і суспільні норми, відбуваються масштабні демографічні зрушення. Важко не погодитися з тезою про те, що вихід з існуючої турбулентності на траєкторію стійкого зростання супроводжуватиметься шоками для країн, що не створили вчасно технологічні, економічні та політичні передумови нового підйому. У нових умовах та країна отримає переваги в результаті технологічних і цифрових інновацій, в якій розвиваються, взаємодіють, удосконалюються і зростають усі складові економіки. Саме тому сучасний етап розвитку багатьох країн, зокрема і України, пов'язаний з безальтернативністю пошуку та переходу на нову модель економічного розвитку, в основу якої покладено використання інтелектуального і творчого потенціалу особистості. Все це, на наш погляд, і обумовлює актуальність наукових досліджень даної проблематики.

Що є позитивного в роботі: Слід підкреслити, що робота як за формою так і за змістом відповідає вимогам написання дипломних робіт. У вступі чітко визначена мета і завдання дослідження, його предмет та об'єкт. Дається вичерпний понятійний апарат щодо теоретичних аспектів проблеми цифрової трансформації світової економіки (розділ 1). Дипломна робота містить достатньо змістовний аналітичний матеріал (розділ 2), щодо аналізу та оцінки перспектив розвитку цифрової економіки в Україні. У проектній частині дипломної роботи наведено напрями вирішення існуючих проблем та перспективи у сфері діджиталізації (п. 2.3). Робота містить достатню кількість статистичного (у вигляді таблиць) та ілюстративного (у вигляді рисунків) матеріалу. Текст роботи викладено економічно зрозумілою мовою.

Наявність самостійних розробок автора, наукова новизна: В дипломній роботі вдало систематизовано основні фактори цифрової трансформації світової економіки. Окремо можна відмітити наведені

проблеми впровадження цифрових технологій у промисловий сектор, надано стислу характеристику напрямів та перспектив подальшої діджиталізації.

Практична цінність висновків та рекомендацій: Отримані результати дипломного дослідження можуть бути цікавими для тих, хто займається розробкою державної політики у сфері інноваційного розвитку, досліджує актуальні проблеми підвищення продуктивності у промисловому секторі та на ринку послуг, вивчає проблематику міжнародної конкурентоспроможності України та її інтеграцію у глобальний економічний простір.

Наявність недоліків. Більше уваги можна було приділити критичному аналізу існуючих методів оцінки діджиталізації економіки та її основних індикаторів. Поза увагою залишились проблеми впливу цифрової економіки на трансформацію ринку праці. Також, розробка пропозицій щодо удосконалення державного регулювання та підтримки цифрових трансформацій, могла б значно підсилити проектну частину роботи. Проте, це *не впливає* на загальне позитивне сприйняття дипломного дослідження Здохлія Д.О.

Загальний висновок. Дипломна робота відповідає вимогам відповідної акредитації та заслуговує бути допущеною до захисту на ДЕК *з позитивною оцінкою*.

Науковий керівник:
к.е.н., доцент кафедри міжнародних фінансів,
ДВНЗ КНЕУ імені Вадима Гетьмана

_____ **О.В. Субочев0**
«____» _____ 2022 р.

ЗМІСТ

ВСТУП..... 8

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ 12

1.1. Глобальна економіка за умов переходу до діджиталізації 12

1.2. Передумови та фактори цифрової трансформації світової економіки. 19

1.3. Методи оцінки діджиталізації економіки та її основні індикатори..... 24

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ 32

2.1 Проблеми впровадження цифрових технологій у промисловий сектор 32

2.2 Діджиталізація ринку послуг 39

2.3 Напрями та перспективи, проблеми та перспективи у сфері діджиталізації 44

ВИСНОВОК 50

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ 53

ВСТУП

Людство в ході свого розвитку поступово переходило до нових форм знань, що зумовлювалося природним ходом еволюції, а на сучасному етапі для суб'єктів світового господарства також є визначальним фактором переходу до зрілої, конкурентоспроможної національної економіки, що детермінується нині необхідністю дедалі більшої цифровізації та цифрової трансформації.

Цифровізація стає основною тенденцією розвитку світової економіки, змінюючи її структуру і перевівши її в новий якісний стан, коли цифрові технології домінують у всіх сферах економіки та суспільного життя. Економічне зростання все більшою мірою базується на технологіях та знаннях, роблячи їх головною продуктивною силою. Таким чином, цифрова економіка та її досягнення у перспективі стануть ключовим джерелом забезпечення добробуту суб'єктів світового господарства. Наприклад, у біотехнологіях та медицині цифрові технології сприяють якісному покращенню здоров'я, а у телекомунікаційній сфері ведуть до розвитку соціальної сфери та освіти, в економіці забезпечують більш ефективне енергоспоживання. Важливо й те, що цифрові технології можуть використовуватися найменш соціально захищеними групами.

Цифрові технології швидко поширюються, змінюють багато видів економічної та соціальної діяльності. Однак збільшення цифрового розриву створює небезпеку більшого відставання в країнах, що розвиваються, і особливо в найменш розвинених. Економічне зростання нерозривно пов’язане з впровадженням нових технологій, які стимулюють не лише інвестиції в цифрові процеси, а й відкривають підприємцям інноваційні можливості для ефективного ведення бізнесу, збільшення доходів та зниження витрат.

Проблемами розвитку цифрової економіки та формування інноваційного суспільства сьогодні займаються різні вчені, серед яких Амузо

та ін. [44], які проаналізували можливості та виклики цифрової економіки; В. Білозубенко та ін. [45], які порівняли параметри розвитку цифрової економіки в країнах ЄС; Носова та ін. [52], які досліджували цифрову економіку в сучасній економіці. Щодо України, Данніков і Січкаренко [6] сформували концептуальні засади цифровізації економіки України; Жекало [8], Подольчак та ін. [30] проаналізували проблеми та перспективи розвитку цифрової економіки в Україні. Нині науково обґрунтовано категоріальний апарат та методологічні підходи, що дозволяють визначити основні складові сучасної моделі соціально-економічного розвитку; у свою чергу, вони проаналізували шляхи впровадження інструментів цифрової економіки в сучасне життя.

Незважаючи на значний внесок науковців у вивчення цифрової економіки та формування інноваційних суспільств, процес функціонування цифрової економіки та її вплив на інституційний статус країни до кінця не вивчений.

Мета даного дослідження - узагальнення основних підходів щодо управління економічним середовищем України в умовах діджиталізації.

Основні завдання роботи полягають у:

– аналіз глобальної економіки за умов переходу до діджиталізації;

– визначення передумов та факторів цифрової трансформації світової економіки;

– аналіз методів оцінки діджиталізації економіки та її основні індикатори;

– дослідження проблем впровадження цифрових технологій у промисловий сектор;

– аналіз рівня діджиталізації ринку послуг;

– аналіз напрямків та перспектив у сфері діджиталізації.

Об’єкт дослідження – економічний стан України.

Предмет дослідження – сукупність теоретичних, методичних підходів та організаційних засад функціонування української економіки в умовах діджиталізації.

Основними методами дослідження, які застосовувалися в роботі, є метод логічного узагальнення та порівняння, методи статистичного та економічного аналізу, інтегральний метод та метод експертних оцінок, візуально-графічні методи.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в удосконаленні процесу діджиталізації української економіки на основі виявлення існуючих проблем та надання пропозицій стосовно їх усунення.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ

1.1. Глобальна економіка за умов переходу до діджиталізації

Трансформація соціально-економічних відносин, пов'язана з поширенням ІКТ, різними науковими школами трактується по-різному. Найбільш поширеним є техніко-технологічний підхід, що нерозривно пов'язує розвиток людської цивілізації з прогресом техніки та технологій. Його сучасний етап, що називається в США, ЄС та в інших технологічно розвинених країн 4-ю промисловою революцією, в ЄАЕС ототожнюється зі становленням 6-го технологічного укладу.

Технологічні уклади - це групи технологічних сукупностей, що виділяються в технологічній структурі економіки, пов'язані один з одним однотипними технологічними ланцюгами і утворюють цілісності, що відтворюються. Кожен такий устрій є цілісним і стійким утворенням, у якому здійснюється повний макровиробничий цикл, що включає видобуток та отримання первинних ресурсів, всі стадії їх переробки та випуск набору кінцевих продуктів, що задовольняють відповідному типу громадського споживання [27].

На даний момент здійснюється перехід до 6-го технологічного устрою, що характеризується розвитком робототехніки, біотехнологій (на основі досягнень молекулярної біології та генної інженерії), нанотехнологій, систем штучного інтелекту, глобальних інформаційних мереж, інтегрованих високошвидкісних транспортних систем. Подальший розвиток отримає гнучка автоматизація виробництва, космічні технології, виробництво матеріалів із заздалегідь заданими властивостями, авіаперевезення, атомна енергетика, споживання природного газу буде доповнено використанням водню як екологічно чистого енергоносія, істотно розшириться застосування поновлюваних джерел енергії (табл. 1.1) [11].

Таблиця 1.1. Технологічні уклади

Період розвитку	Ядро технологічного устрою	Переважна інфраструктура	Організація виробництва
1770-1830 рр. Початок промислової революції	Текстильна промисловість, текстильне машинобудування, виплавка чавуну, обробка заліза, будівництво каналів, водяний двигун	Дороги, іригаційні канали	Фабричне виробництво
1830-1880 рр. Епоха пару	Паровий двигун, залізничне будівництво, транспорт, машино-, пароплавобудування, вугільна, верстато-інструментальна промисловість, чорна металургія	Залізниці, судноплавні лінії	Механізація виробництва, урбанізація
1880-1930 рр. Епоха сталі	Електротехнічне, важке машинобудування, виробництво та прокат сталі, лінії електропередач, неорганічна хімія	Енергосистеми, пошта, телеграф, радіозв'язок, телефон, залізниці	Стандартизація виробництва
1930-1970 рр. Епоха нафти	Автомобіле-, тракторобудування, кольорова металургія, виробництво товарів тривалого користування, синтетичні матеріали, органічна хімія, виробництво та переробка нафти	Швидкісні автодороги, енергосистеми, трубопроводи, радіо- та телевізійний зв'язок, судноплавні та авіалінії	Серійне виробництво, зростання якості
1970-2010 рр. Науково-технічна революція	Електронна промисловість, обчислювальна, оптико-волоконна техніка, програмне забезпечення, телекомунікації, роботобудування, виробництво та переробка газу, інформаційні послуги	Комп'ютерні мережі, супутниковий зв'язок, інтернет, глобальні енергосистеми, авіалінії	Створення мереж, логістика, кластери, аутсорсинг

Продовження таблиці 1.1

Період розвитку	Ядро технологічного устрою	Переважна інфраструктура	Організація виробництва
2010-2050 рр. Цифрова революція	Біотехнології, засновані на досягненнях молекулярної біології та генної інженерії, нанотехнології, системи штучного інтелекту	Глобальні інформаційні мережі та інтегровані високошвидкісні транспортні системи	Віртуальні сервіси, 3D-принтери, інтернет речей, хмарна інфраструктура

Джерело: складено автором на основі [11]

У західній літературі не використовується поняття технологічного укладу, а при розгляді докорінних змін технологій, що призводять до фундаментальних перетворень в економічних відносинах та життя суспільства в цілому, автори говорять про промислові революції (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Промислові революції

Революція	Основне джерело зростання
1770–1860 рр.: 1-а промислова революція – епоха пару та прядильного виробництва	Парова машина, прядильна та ткацька машини, металургія, токарний верстат
1860-1900 рр..: 2-а промислова революція - епоха сталі і потокових виробництв	Телеграф, залізниці, двигун внутрішнього згоряння, конвеєр
1970–2010 рр.: 3-та промислова революція – епоха комп'ютерів	Комп'ютери, електроніка, атомна енергетика, роботи
2010–2060-і: 4-а промислова революція – епоха кіберфізичних систем та інтернету	NBIC-технології, генна інженерія, 3D-принтери, BIE, дрони, інтернет речей

Джерело: складено автором на основі [19]

У процесі перших трьох революцій важка фізична праця поступово витіснялася машинами. Четверта промислова революція витісняє вже людську працю, замінюючи її роботами, наділеними штучним інтелектом.

Для позначення 4-ї промислової революції з'явився термін «Індустрія 4.0», широко розтиражований на Давоському економічному форумі в 2016 р.

Багато зарубіжних та вітчизняних дослідників ототожнюють цифрову економіку з такими поняттями, як «інформаційна економіка», «економіка знань», «креативна економіка», «інтернет-економіка», «мережева економіка», «електронна економіка», «нова економіка» тощо Дані терміни найчастіше використовуються як синоніми для позначення нових феноменів у сучасній глобальній економіці (рис. 1.1).

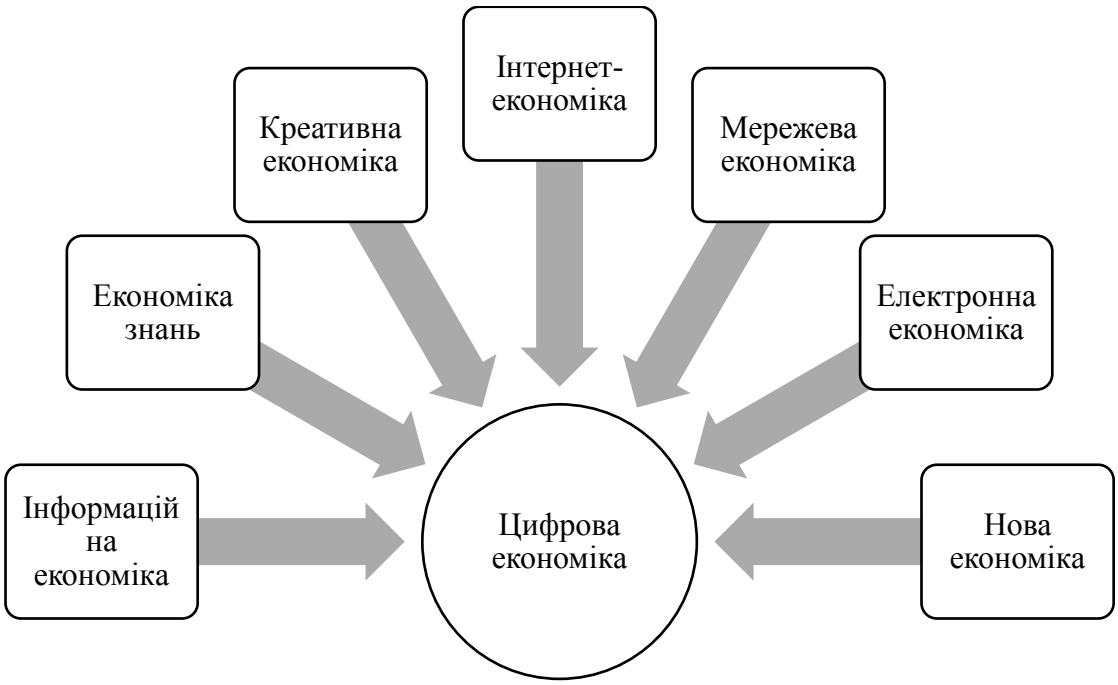

Рис. 1.1. Нові феномени у глобальній економіці внаслідок діджиталізації

Джерело: складено автором на основі [7]

Розглянемо взаємозв'язки даних понять.

Інформаційна економіка – це ступінь у розвитку продуктивних сил, що характеризується збільшенням ролі інформації та знань у житті суспільства, зростанням частки інформаційних та комунікаційних технологій, інформаційних продуктів та послуг у ВВП, створенням глобального інформаційного простору, що забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів та задоволення їх

соціальних та особистісних потреб в інформаційних продуктах та послугах [12].

Головна рушійна сила інформаційної економіки – не виробництво і споживання матеріальних благ, а виробництво та споживання інформації як в упредметненій формі (продукти високих технологій), так і в нематеріальній, стаючи в результаті основним фактором не тільки розвитку економіки, але і всього суспільства в цілому.

Інформаційна економіка, заснована на інформації, поступово трансформується в економіку знань, у якій основним продуктом стає вже не сама інформація, а знання та володіння ними.

Економіка знань – це така економіка, в якій знання збагачують усі галузі, усі сектори та всіх учасників економічних процесів; економіка, яка використовує знання для створення високотехнологічної продукції, висококваліфікованих послуг, наукової продукції та освіти, для забезпечення свого зростання та конкурентоспроможності [20].

Економіка знань перетворюється на креативну економіку.

Креативна економіка – особливий сектор економіки, заснований на інтелектуальній діяльності, основними характеристиками його є: висока роль нових технологій і відкриттів у різних галузях діяльності; високий рівень невизначеності; великий обсяг вже існуючих знань та гостра необхідність генерації нових знань [40].

В умовах масового використання інформаційних мереж, насамперед інтернету, виникли поняття «інтернет-економіка» та «мережева економіка».

Під інтернет-економікою розуміється будь-яка господарська діяльність, в основі якої лежать специфічні економічні відносини між людьми у сфері створення, розподілу, обміну та споживання інформаційних ресурсів (продуктів) із використанням глобальної мережі Інтернет [9].

Мережева економіка – це застосування сучасних інформаційних технологій у бізнесі, а саме середовище, в якому будь-яка компанія або людина, що знаходяться в будь-якій точці економічної системи, можуть

контактувати легко і з мінімальними витратами з будь-якою іншою компанією або людиною для спільної роботи, для торгівлі, обміну даними або просто для задоволення [10].

Паралельно виникла необхідність запровадження терміна «електронна економіка» як сукупності економічних відносин у галузі виробництва, розподілу, обміну та кінцевого споживання матеріальних цінностей, що формуються та реалізуються в ІКТ-середовищі.

Електронна економіка - це еволюційна стадія розвитку економічної системи (слідує за традиційною та індустріальною), основним фактором зростання якої стає конвергенція ІКТ та інших галузевих технологій, що породжує нову галузь економіки - електронний бізнес [18].

Деякі автори перераховані раніше терміни спробували об'єднати у понятті «нова економіка» – це синонім постіндустріального, постекономічного ступеня розвитку, в якому переплітаються традиційний сектор економіки з новими елементами, надаючи всій системі принципово іншу якість.

Нова економіка – це економіка нових високотехнологічних галузей, або (ширше) такий вплив високих технологій на економічне оточення, який веде до істотної зміни окремих макроекономічних параметрів, впливаючи на темп економічного зростання та на продуктивність праці в галузях. Отже, це поняття не вичерпується інформаційним аспектом, а є якісно новим технологічним рівнем всього народного господарства, включаючи діючі продуктивні сили суспільства [25].

Цифрова економіка виникла як узагальнююче поняття, що містить як ознаки всіх перелічених економік, так і низку найбільш загальних відмінних рис, характеризуючих якісну визначеність цифрової економіки (табл. 1.3).

Таблиця 1.3 – Співвідношення параметрів різних понять сучасної глобальної економіки

Тип економіки	Основний фактор виробництва	Основні блага	Основний економічний ресурс	Джерело багатства	Структура економічних відносин
Інформаційна економіка	інформація	інформація	інформаційний капітал	інформаційна рента	вертикальні
Економіка знань	знання, інновації	знання	інтелектуальний капітал	інтелектуальна рента	вертикальні
Креативна економіка	креативний потенціал	інтелектуальні права	креативний капітал	інтелектуальна рента	вертикальні
Інтернет-економіка	інформація	інформація	інформаційний капітал	інформаційна рента	мережеві
Мережева економіка	інформація	мережеві блага	мережевий капітал	мережева рента	мережеві
Електронна економіка	інформація	інформація	електронний капітал	електронна рента	мережеві
Нова економіка	інформація, знання, технології, інновації	знання, технології, інновації	інформаційний, інтелектуальний капітал	технологічна, інтелектуальна рента	горизонтальні
Цифрова економіка	інформація, знання, ІКТ, інновації	інформація, знання, технології, інновації	інформаційний, інтелектуальний, мережевий капітал	технологічна, інтелектуальна, інформаційна, мережева рента	вертикальні, горизонтальні, мережеві

Джерело: складено автором на основі [5]

Наслідком визнання цифрової економіки як об'єднавчої концепції є необхідність вивчення мережевої інформації як четвертого фактора виробництва, а ІКТ як нематеріальні активи – нові джерела інтенсивного економічного зростання.

1.2. Передумови та фактори цифрової трансформації світової економіки

У 1983 р. термін «глобалізація» одним із перших використав американський дослідник Т. Левітт, охарактеризувавши процес об'єднання ринків продуктів транснаціональних корпорацій. Минули роки, і на відкритті XXV сесії всесвітнього економічного форуму в Давосі 1996 р. мала місце активна дискусія на тему «Глобалізація основних процесів на планеті».

Нині поняття «глобалізація» широке і багатозначне, його використовують у різних контекстах: від позначення формування єдиного ринкового простору до гомогенізації світу, прихильності до універсальних цінностей та універсалізації культури.

У широкому сенсі глобалізація – це спрямованість розвитку людства та всієї світової історії. У вузькому сенсі – це історичне явище, що має часові рамки, що позначає процеси розвитку та подальшого посилення всесвітніх зв'язків до утворення міжнародної системи суспільних відносин, у якій кожен учасник тісно взаємодіє з іншим

Глобалізація – процес утворення єдиної загальносвітової системи соціальних зв'язків, що сформувалася внаслідок розвитку національних економік, інформаційної безмежності світу, стрімкого технологічного оновлення [22].

Економічна глобалізація – взаємопов'язаність і взаємозалежність національних економік, що збільшуються з кожним роком, викликані зростанням транскордонної торгівлі товарами, послугами, потоками інвестицій, даними та інформацією, прискоренням обміну трудовими ресурсами, технологіями, знаннями та ідеями [2].

Можна виділити такі категорії факторів, що сприяють процесам глобалізації світової економіки [43]:

– науково-технічний розвиток, формування третьої, а далі й четвертої промислової революції;

– лібералізація умов міжнародної торгівлі та митного регулювання експорту/імпорту товарів та послуг;

– формування ринкової моделі системи економіки та визнання вільних відносин у рамках торгівлі, підприємництва та інвестування;

– інституційні зміни, формування міжнародних економічних організацій;

– організація принципів розподілу праці на міжнародному ринку, відкриття кордонів для трудової міграції між країнами.

Переваги та негативні ефекти економічної глобалізації представлені у табл. 1.4.

Таблиця 1.4 – Переваги та негативні ефекти економічної глобалізації

Переваги	Негативні ефекти
Зростання масштабів виробництва	Підвищення рівня залежності «третіх країн» від держав із високим рівнем розвитку
Підвищення обсягу продажу товарів та послуг на світових ринках	Зростання соціально-економічної нерівності між різними категоріями держави
Підвищення рівня продуктивності праці персоналу	Зростання обсягу зовнішнього державного боргу країн із слабо розвиненою економікою
Стимулювання розвитку НТП, обмін технологіями та інноваціями	Підвищення рівня ринкової волатильності активів на світовому ринку цінних паперів
Підвищення розміру ринкової капіталізації світового ринку цінних паперів	Формування загрози структурного безробіття в окремих країнах світу, які мають низький рівень конкурентоспроможності на міжнародному ринку товарів та послуг
Створення міжнародних організацій регулювання економіки та фінансової системи	

Джерело: складено автором на основі [35]

Експерти з академічних кіл, бізнес-сектору, аналітичних центрів та засобів масової інформації наводять ці показники як свідчення кінця

глобалізації. Вони також вказують на те, що в багатьох країнах, які традиційно виступали за глобалізацію, включаючи Велику Британію та США, при обговоренні торгової політики акцент змістився з економічних вигод глобалізації на занепокоєння щодо втрати робочих місць, зміни дислокації виробництв, деіндустріалізації та нерівності умов міжнародної торгівлі. .

Ми дотримуємося іншої точки зору: незважаючи на Brexit і зростання торговельного протекціонізму, глобалізація не пішла назад; з 2010 р. вона увійшла до своєї принципово нової, цифрової фази, характерні ознаки якої (порівняно з доцифровою ерою) представлені в табл. 1.5.

Таблиця 1.5 – Основні ознаки глобалізації в доцифрову еру і нині

№	Доцифрова ера (до 2010 р.)	Цифрова ера (з 2010 р.)
1	Зростають потоки товарів, капіталу та робочої сили	Більш інтенсивно зростають потоки інформації та даних, більш впливаючи на економічне зростання
2	Домінують транскордонні потоки фізичних товарів	Стають пріоритетними нематеріальні потоки віртуальних товарів та послуг
3	Потоки товарів, послуг та капіталу переміщуються переважно між країнами з розвиненою економікою	Розширюється участь країн у розподілі потоків товарів, послуг та капіталу
4	Домінує традиційна торгівля, споживачі купують товари через стаціонарні торгові об'єкти у своїй країні.	Спостерігається різке зростання транскордонної електронної торгівлі, споживачі звертаються за покупками до міжнародних цифрових маркетплейсів
5	Вирішальне значення для розподілу потоків має транспортна інфраструктура	Більш важливою для розподілу потоків стає цифрова інфраструктура
6	Головну роль у транскордонних потоках товарів та капіталу грають транснаціональні компанії	Стрімко зростає роль малих та середніх підприємств та приватних осіб
7	Потоки переважно платні	Більше обмінів безкоштовним

		контентом та послугами
8	Інновації перетікають з розвинених країн	Інновації циркулюють в обох напрямках

Продовження таблиці 1.5

№	Доцифрова ера (до 2010 р.)	Цифрова ера (з 2010 р.)
9	Поширені традиційні фіатні валюти, випуск та обіг яких регулюється державою	Все більшої популярності і поширення набувають криптовалюти
10	Обов'язкове переміщення працівника до офісу на період робочого дня, існує постійний штат працівників	Розвиток трудових відносин сприяє переходу на віддалену роботу та залученню тимчасових виконавців

Джерело: складено автором на основі [39]

Цифрову глобалізацію можна розглядати як нову рушійну силу розвитку світового господарства, яка здатна призвести до значних економічних змін та надати глибокий вплив на світову торгівлю, міжнародний рух капіталу та стан ринку праці; внести глибокі та всебічні зміни у виробничі та соціальні процеси.

Цифрова глобалізація виконує ключову роль у підвищенні конкурентоспроможності окремих підприємств, країн та груп економік; має значний потенціал для країн, для яких подібні зміни можуть означати економічне зростання, збільшення продуктивності праці та віддачі капіталу, зниження транзакційних витрат і розширення доступу на світові ринки.

Цифрова глобалізація покращує якість життя громадян та сприяє її інтернаціоналізації: сприяє активізації їхньої участі у громадському житті, забезпечує доступ до інформаційних ресурсів, впроваджує цифрові технології у сферах охорони здоров'я (міжнародна телемедицина), освіти (дистанційне транскордонне навчання) та державного управління («цифрова держава»); формує глобальне співтовариство, перетворюючи світ на єдину цілісну систему. Кожен бере участь у цифровій глобалізації, отже, глобалізація стає дедалі інклюзивнішою [14].

Необхідно згадати і про зворотний бік цифрової глобалізації, що характеризується [34]:

– нерівномірним розподілом переваг між країнами;

– посиленням конкуренції та нестабільності в умовах високого ступеня взаємозалежності національних економік;

– ринковою кон'юнктурою, що постійно змінюється;

– високими темпами вдосконалення виробничих і технологічних процесів, які вимагають значного збільшення витрат на НДДКР.

На підставі вищевикладеного вважаємо за потрібне запропонувати таке визначення розглянутого феномена:

Цифрова глобалізація – це принципово новий етап розвитку глобального світу в XXI ст., обумовлений тотальною заміною аналогових технічних систем цифровими та широкомасштабним використанням цифрових технологій, що характеризується активним заміщенням транскордонних матеріальних потоків товарів, капіталу та робочої сили віртуальними потоками цифрових товарів та послуг, прискоренням процесу обміну інноваціями, швидким зростанням транскордонної електронної торгівлі (насамперед, за рахунок розширення участі в міжнародних економічних відносинах країн, що розвиваються), глобалізацією малого бізнесу, з метою покращення добробуту громадян, посиленням конкурентоспроможності та вирішенням проблем підвищення темпів економічного зростання та розвитку окремих підприємств, держав та економічних спілок.

На жаль, не всі країни беруть участь у цифровій глобалізації однаково. У формуванні цифрових потоків, як і раніше, домінує невелика група розвинених країн і Китай. Інші скорочують розрив з лідерами дуже повільними темпами, і їхня обмежена участь негативно впливає на розвиток світової економіки. Якби решта світу за останнє десятиліття збільшувала свою участь у глобальних цифрових потоках з такою самою швидкістю, як і

провідні країни (Сінгапур, США, Німеччина, Китай та ін.), світовий ВВП був би на 10 трлн дол., або на 13 % вище, ніж сьогодні. Як справедливо вказують автори доповіді McKinsey, «для країн, які не поспішають брати участь у процесі цифрової глобалізації, можливості для наздоганяючого зростання надто великі, щоб їх ігнорувати».

1.3. Методи оцінки діджиталізації економіки та її основні індикатори

Діджиталізація – це загальний термін позначення цифрової трансформації нашого суспільства та економіки. Він описує перехід від індустріальної епохи та аналогових технологій до епохи знань та творчості, що характеризується цифровими технологіями та інноваціями у цифровому бізнесі.

Зараз будь-який бізнес, незалежно від своєї сфери та галузі, має бути представлений у цифрових каналах. Діджиталізація бізнесу - це рушійна сила, що сприяє його просуванню. Її основними перевагами є:

– економія часу та підвищення продуктивності - автоматизація виробництва та інших внутрішніх процесів компанії;

– оптимізація та покращення комунікацій – як внутрішніх, так і зовнішніх;

– можливості крос-продажів/upsell-продажів – вихід на новий рівень обслуговування клієнтів та заохочення їх до придбання більшої кількості продуктів;

– конкурентні можливості за рахунок покращення клієнтського досвіду та загальної оптимізації робочого процесу.

Початок 21 століття характеризується зміною лідерів світової економіки. За 20 років нового століття відбулося поступове витіснення IT –

сферою таких галузей, як: машинобудування, металургія, вугільна промисловість та ін.

На сьогоднішній день лідерами розвитку цифрових технологій є такі країни як Сінгапур, Великобританія, Нова Зеландія, ОАЕ, Естонія, Японія, Ізраїль. У цих країнах оцифровуються майже всі галузі економіки. У цей процес залучаються як окремі бізнес-процеси, так і цілі галузі та охоплюються всі великі території. Проте дослідники питань цифровізації вказують на те, що з 400 ініціатив та проектів лише 20 реалізуються, тобто лише 5%.

Так, за даними В. П. Купріяновського в режимі онлайн із кожних ста країн у середньому 59% подають декларації про доходи, 50% – реєструють бізнес, 28% – оформлюють свідоцтво про народження, 24% – реєструють транспортний засіб, 16 % – оформлюють посвідчення особи [15].

До 2015–2016 років у процесах цифровізації в Україні брали участь переважно приватні підприємства, однак після того, як держава стала приділяти більше уваги цьому питанню (сприяти поширенню Інтернету, створювати відповідну законодавчу базу, збільшувати витрати на цифровізацію економіки тощо) у цей процес стали активно залучатися і державні підприємства, організації та установи різних сфер та галузей економіки.

Цифровізація – це наповнення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налаштування електронно-комунікаційної хмари між ними є основою розвитку цифрової економіки. Так, «лідери світової економіки розглядають цифровізацію як першочерговий напрямок інноваційного розвитку виробничо-економічних систем різних рівнів та інструмент забезпечення конкурентних переваг у довгостроковій перспективі» [36].

Країни ЄС затвердили та впроваджують з 2010 року власні «цифрові адженди» або «цифрові стратегії», а Німеччина, Франція та Швеція – реалізують їх вже понад 5 років як державну політику у багатьох сферах

життя та галузях економіки [41]. Але на сьогоднішній день країни ЄС ще відстають у цифровому розвитку від США, Японії та Кореї..

Китай є яскравим прикладом розвитку технологій, що зробило його лідером у багатьох галузях. Сьогодні Китай посідає ІІ місце щодо впровадження цифрової економіки і на її частку тут припадає 30% ВВП [42]. Число користувачів Інтернету в Китаї становить майже чверть від всесвітньої кількості мешканців та понад 50% усіх жителів країни. Якщо спочатку Китай працював над нарощуванням кількісних показників, масштабністю національного ринку, то сьогодні пріоритет надається якісному зростанню. Китай як активно впроваджує перспективні цифрові проекти, так і розробляє власні (Alibaba, Huawei).

Цифрові перетворення є складними для будь-якої країни. Щоб трансформації були успішними, країнам, які досягли найвищого рівня цифрової зрілості, доводилося вирішувати багато проблем як організаційних, технічних, так і культурних. Стати цифровим лідером у конкретних сферах економіки сьогодні можна зосередившись на таких видах діяльності, як [16]:

- розвиток цифрової стратегії;
- управління цифровою діяльністю через їхні національні компанії;
- цифрове виконання намічених стратегічних завдань.

У Німеччині, початком активних цифрових перетворень, став Ганноверський ярмарок 2011 року, де було прийнято державну програму «Індустрія 4.0». Роль держави тут у створенні правил гри, розвитку освіти, стимулюванні досліджень, а не у фінансуванні цифрових проектів. У Нідерландах, Франції, Великій Британії, Італії, Бельгії та інших країнах були прийняті аналогічні програми. У США у 2012 році було створено Коаліцію лідерів розумного виробництва, куди увійшли представники бізнесу, державні установи, університети, лабораторії.

Прикладом створення найбільших цифрових компаній на базі традиційних корпорацій у Південній Кореї та Японії є Samsung, LG, Sony,

Toyota та ін. У США список високотехнологічних цифрових компаній очолили Apple, Google, Amazon.com, Facebook [1].

Сьогодні у світі існує безліч методів та способів оцінки процесів формування та розповсюдження цифрової економіки. До таких належать:

1. Оцінка частки цифрової економіки ВВП країни (розраховується один показник).

2. Індекс цифровізації економіки e-Intensity Index (за розрахунком використовується лише шість показників).

3. Індекс цифровізації компанії Mc Kinsey (використовується від 32 до 160 показників).

4. Рейтинг Digital Evolution Index запропонований Mastercard та школою права та дипломатії імені Флетчера (країни оцінюються за 170 параметрами).

Найбільшим, на наш погляд, є останній рейтинг, за допомогою якого темпи цифровізації в різних країнах оцінюються за чотирма основними факторами:

– наявність доступу до Інтернету та ступінь розвитку цифрової інфраструктури;

– попит на цифрові технології;

– політику держави, законодавство, ресурси;

– інноваційно-інвестиційний клімат.

За даними Digital Planet країни, на підставі даного рейтингу можна розділити на чотири групи, які представлені в таблиці 1.

Таблиця 1.6 – Групи країн за рейтингом (Digital Evolution Index)

№	Назва групи	Країни	Характеристика рівня цифрового розвитку
I	Лідери	Сінгапур, Великобританія, Нова Зеландія, ОАЕ, Естонія, Гонконг, Японія,	Високі темпи цифрового розвитку, зберігають його та нарощують інновації

		Ізраїль	
II	Сповільнені темпи зростання	Південна Корея, Австралія, країни Західної Європи та Скандинавії	Помітно знизили темпи розвитку, без запровадження інновацій відстануть від лідерів цифрової трансформації
III	Перспективні	Китай, Кенія, Індія, Малайзія, Філіппіни, Індонезія, Бразилія, Чилі, Мексика, Колумбія	Низький рівень цифрового розвитку, але стійкі темпи зростання, є перспективи покращення позицій

Продовження таблиці 1.6

№	Назва групи	Країни	Характеристика рівня цифрового розвитку
IV	Проблемні	ПАР, Пакистан, Перу, Єгипет, Греція	Низький рівень цифровізації та дуже повільні темпи його зростання, що викликає великі труднощі, як усередині держави, так і у міждержавних відносинах

Джерело: складено автором на основі [47]

На початку 2019 року Інтернетом користувалися 51,2% людства (3,9 млрд. чол.). У розвинених країнах такий відсоток було досягнуто вже 2005 року, а до 2019 року він зріс до 80,9%, а в країнах, що розвиваються, з 7,7% до 45,3% за той же період.

До появи та розповсюдження Інтернету реклама та просування продукції, товарів, робіт та послуг були доступні лише великим підприємствам, а сьогодні цією перевагою можуть скористатися представники дрібного та середнього бізнесу.

Проаналізувавши рівень цифровізації економіки різних країнах світу, можна назвати основні загальносвітові тенденції цифровізації, які у вигляді SWOT-аналізу у таблиці 1.7.

Таблиця 1.7 – SWOT-аналіз цифровізації економіки: загальносвітові тенденції

Сильні Сторони	Слабкі Сторони
Точність та швидкість прийняття рішень; зростання продуктивності, зниження витрат; готовність уряду та громадян більшості країн до цифровізації.	Дефіцит кадрів; застаріле законодавство; нестача навчальних програм (курсів, тренінгів) роботи з цифровими технологіями.

Продовження таблиці 1.7

Можливості	Загрози
Розробка, виробництво та впровадження цифрової техніки; створення нових робочих місць; повніше задоволення потреб людей; підвищення конкурентоспроможності; підвищення якості продукції.	Зростання безробіття; безпека даних; Конфіденційність; кіберзагрози; Забруднення інформаційного простору.

Джерело: складено автором на основі [1; 16; 15; 36; 41; 47]

Таким чином, підвищення ефективності підприємств в умовах цифровізації можна досягти за рахунок:

– встановлення прямих контактів із постачальниками сировини та покупцями готової продукції;

– оптимізація логістичних процесів;

– автоматизації виробничих процесів;

– удосконалення процесів управління;

– підвищення швидкості отримання та обробки оперативних даних;

– поліпшення маркетингу та ін.

Причому кожен з перерахованих способів дасть ефект за рахунок економії ресурсів (тимчасових, матеріально-технічних, фінансових) при цифровізації бізнес-процесів підприємств.

Сьогодні жодне підприємство, яке стало на шлях цифрових трансформацій, не заперечує численних переваг діджиталізації. Тому досвід країн-лідерів із цифрових перетворень свідчить про необхідність розробки детального плану цифрових змін, навчання персоналу, реалізації розробленого плану та оцінки його результатів.

Зі зростанням числа учасників цифрових перетворень як в окремих країнах, так і в усьому світі велику актуальність набуває питання кібербезпеки як на рівні окремого підприємства, так і на рівні держави та в

міжнародному масштабі. У зв'язку з цим необхідно приділити велику увагу питанням програмного забезпечення та законодавства (національного та міжнародного) у сфері захисту інформаційного простору, оскільки кібербезпека є гарантом «здорової» конкуренції в технологічному світі.

Аналіз світових тенденцій цифровізації економічних процесів підприємств підтверджує, що такі перетворення сприятимуть не лише зростанню конкурентоспроможності підприємств на світових ринках, а й підвищенню якості та рівня життя населення.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

2.1 Проблеми впровадження цифрових технологій у промисловий сектор

Кожна галузь української економіки має свій рівень цифровізації. Наприклад, у сферах фінансових послуг, послуг зв'язку, логістики використання цифрових технологій знаходиться на рівні зарубіжних країн. Однак ряд інших галузей має надзвичайно низький рівень використання цифрових технологій (наприклад, майнінг), що призводить до значного зниження продуктивності в галузі

Використання цифрових технологій у промисловості України спрямоване на цифровізацію технологічних процесів, а також способів організації виробництва, оцифрування засобів праці (обладнання, прилади, машини) з метою підвищення якісних характеристик.

Українська промисловість останніми роками стрімко сповільнюється. Країна не лише технологічно відстає, а й у процесі збереження своїх позицій. Українська промисловість практично не використовує цифрові технології, що не дозволяє їй здійснити технологічний прорив, а зараз призвело до повної втрати раніше досягнутих позицій.

Лише Україна та Грузія серед пострадянських країн все ще мають нижчий рівень ВВП, ніж за часів існування УРСР у 1990 році. Крім того, Україна є найбіднішою країною Європи, яка зараз поступилася багатьом країнам. (рис. 2.1). Постійний представник МВФ в Україні Люнгман зараховував Україну до 18 країн, які скоротили свою економіку в період з 1990 по 2017 рік. Україна посідає п'яте місце з кінця і має «середній» результат мінус 0,2 % щороку [38].

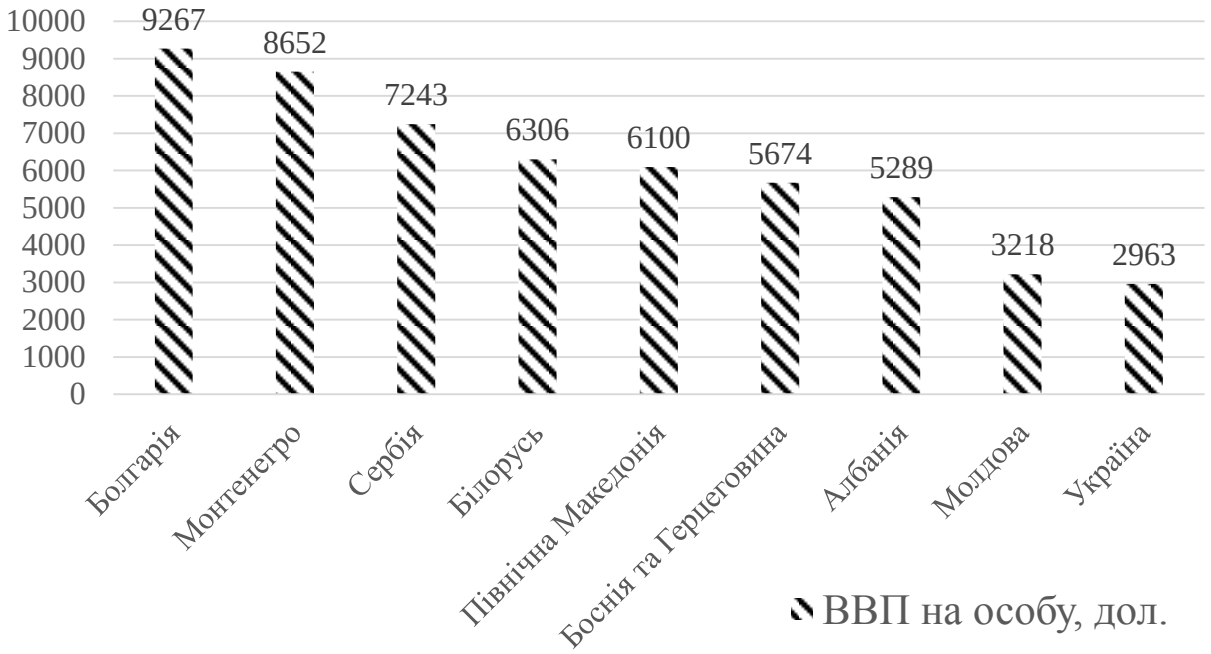

Рисунок 2.1 – Найбідніші країни Європи у 2020 році [53]

У 2019 році серед 100 країн, які досліджувалися на Всесвітньому економічному форумі, Україна посіла 60 місце за рівнем технологій та інновацій. А за збалансованими показниками – структурою виробництва та рушійними силами виробництва – країна посіла 70 та 59 місця відповідно. Можна сказати, що Україна значно відстає в розвитку навіть від сусідніх країн (Польща, Румунія, Угорщина), які посіли значно вищу позицію в рейтингу [54].

Наша країна успадкувала від СРСР добре розвинену промисловість у сферах власної мікроелектроніки, комп’ютерної техніки, виробництва супутників та аерокосмічного виробництва, яка є промисловою базою, без існування якої неможливі Інтернет, цифрові технології та Четверта промислова революція. Завдяки налагодженому виробничому процесу країна мала можливість не тільки гідно існувати, а й зайняти одне з провідних місць у технологічному розвитку у світі. Кораблін С. [13] каже: «Про український рівень промисловості в Китаї можна було тільки мріяти, продуктивність одного працівника була в 6-7 разів нижчою, ніж в Україні, а ВВП перевищував український лише в 4,4 рази виключно за рахунок гігантської

армії праці: 642 мільйони людей у Китаї проти 25 мільйонів в Україні». Але, маючи такий потенціал, Україна не лише не змогла його зберегти, а й потрапила в положення, де її економічна структура почала виглядати так, як 100 років тому: зерно, чорні метали, руда, шлак і робоча сила..

Швидко відбувається деіндустріалізація економіки України (рис. 2.2), негативні зміни торкнулися майже всіх галузей промислового виробництва.

Рисунок 2.2 – Зниження виробництва окремих видів продукції у 2020 р. порівняно з 1990 р., % [33]

Це призвело до таких негативних змін, як: частка обробної промисловості у ВВП України впала з 44,6% у 1992 році до 11,5% у 2018 році, а частка обробної промисловості в країнах із середнім рівнем доходу становить 19,6%. Цей показник близький до частки сільського господарства, яка дорівнювала 10,1% у 2018 році, експортна виручка якої безпосередньо впливає на визначення динаміки курсу гривні, інфляції та загального рівня платоспроможності країни [33]. Проте слід зазначити, що в єврозоні спостерігається також спад промислового виробництва (рис. 2.3).

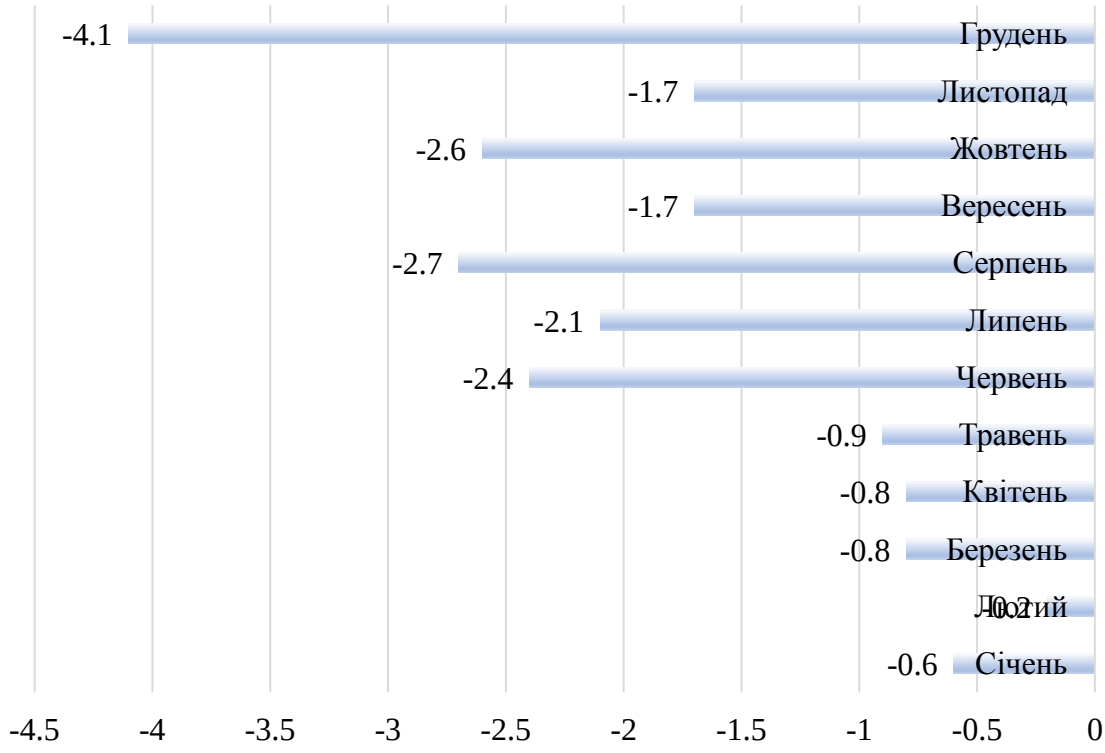

Рисунок 2.3 – Промислове виробництво в Європі у 2019 р., % [50]

За даними Євростату [50], у грудні 2019 року промислове виробництво в зоні євро скоротилося на 4,1%, тоді як в Україні цей показник за той же період становив – 7,5% [37].

З огляду на те, що в Україні є достатня кількість спеціалістів з вищою освітою, а також докторів наук та зареєстрованих патентних винаходів, розвиток економіки країни залишається на рівні третього технологічного укладу минулого століття, а прогресивні країни планують рухатися до шостого технологічного режиму, що характеризується використанням і розвитком нанотехнологій, біоінженерії та когнітивних наук [33].

Прискорений процес деіндустріалізації України можна підтвердити, порівнявши економічний розвиток України та Польщі, зокрема представивши динаміку та структуру експорту країн (табл. 2.1) [3].

Таблиця 2.1 – Порівняння динаміки та структури експорту України та Польщі, млрд дол [3]

	Польща	**Зростання**	**Україна**	**Зростання**
Експорт				
1993 рік	17,5		16	
2020 рік	325	у 19 разів	59	у 3 рази
Структура експорту				
Експорт обладнання	51		4,5	
в тому числі	Комп'ютери – 3,5 Відеодисплеї – 3,8 Радіомовна апаратура – 2,2		Провід ізольований – 1,3 Газові турбіни – 0,4 Електронагрівачі – 0,3	
Експорт автотранспорту	31		0,7	
в тому числі	Автозапчастини – 13,2 Легкові автомобілі – 7 Транспортні та пасажирські судна – 1,5 Літаки, вертольоти та запчастини до них – 1		Автомобілі – 21,9 Автобуси – 1,8 млн	
Експорт металів	21		11,4	
Експорт хімічної продукції	15		1,75	
в тому числі	Ліки – 2,95 Косметика – 1,3 Миючі засоби – 1,1		-	
Експорт рослинної продукції	5		9,48	

Цей аналіз показує, що зараз в Україні неможливо запровадити технології Індустрії 4.0. Крім того, впровадження технологій Індустрії 3.0 ще не завершено. Промисловість в країні автоматизована в середньому на 50% [21], тому дуже гостро стоїть питання переходу на рівень 4.0. Тобто країна має терміново здійснити цифровий стрибок.

Залежно від галузі економіки рівень оцифровки істотно різниться. Наприклад, у сфері фінансових послуг, послуг зв'язку, логістики національні

компанії використовують інформаційні технології на рівні провідних зарубіжних країн. Однак рівень використання цифрових технологій у ряді інших галузей економіки дуже низький (наприклад, у видобутку корисних копалин), що призводить до значно нижчого рівня продуктивності в цих галузях економіки.

На думку Гіршфельда та Саліхової [55], Україна перебуває в катастрофічній ситуації щодо перспектив розвитку країни за рахунок освоєння нових технологій та продуктів та розвитку інвестицій в інновації, що в свою чергу є абсолютно незадовільним.

За даними Державної служби статистики України, українські підприємства в 2017 році витратили 10,954 млрд. грн (400-450 млн доларів) [23], тоді як тільки Amazon витратила на дослідження і розробки 16,1 млрд доларів, а Volkswagen – 12,5 млрд доларів. Згідно зі звітом «Global Innovation 100», у 2017 році 1000 найбільших компаній світу витратили на дослідження та розробки 702 мільярди доларів. Дані Держстату свідчать про пряму залежність між розміром підприємства та рівнем інновацій.

Потрібна певна кількість кадрів, які будуть залучені до досліджень і розробок, що призведе до інновацій. Згідно з даними, найбільша вартість технологічно активних підприємств становила 31% від загальної кількості, а технологічно неактивних – 28,1% [23].

Серед найважливіших партнерів інноваційних підприємств для співпраці слід виділити постачальників обладнання, матеріалів, комплектуючих або програмного забезпечення (26,1%), споживачів (13,7%) [23].

Підприємства, які співпрацюють з науковими організаціями (консультанти, комерційні лабораторії, університети та науково-дослідні інститути), займають лише 8,4% від загальної кількості підприємств в Україні [23].

На кінець 2018 року частка промислових підприємств, які займаються інноваційною діяльністю, від загальної кількості підприємств української

промисловості становила 16,4% [23], тоді як у розвинених країнах інновації впроваджують 50-60% підприємств, тобто в 4-5 разів вище [48]. Серед країн з найвищим рівнем впровадження інновацій слід виділити: Бельгію – 68%, Португалію – 67%, Фінляндію – 65%, Німеччину – 64%, Люксембург – 64%. Найнижчий рівень: Румунія - 10% і Польща - 22%

Лише 3,9% українських підприємств у 2020 році витратили кошти на НДДКР. При цьому частка інноваційної продукції в останні роки має стабільне значення на рівні 6-7%. Рівень наукоємності ВВП у 2021 р. становить менше 1%, що майже в 3 рази нижче, ніж у 1990 р. Суттєвих змін зазнали і показники інноваційності промислових підприємств (рис. 2.4).

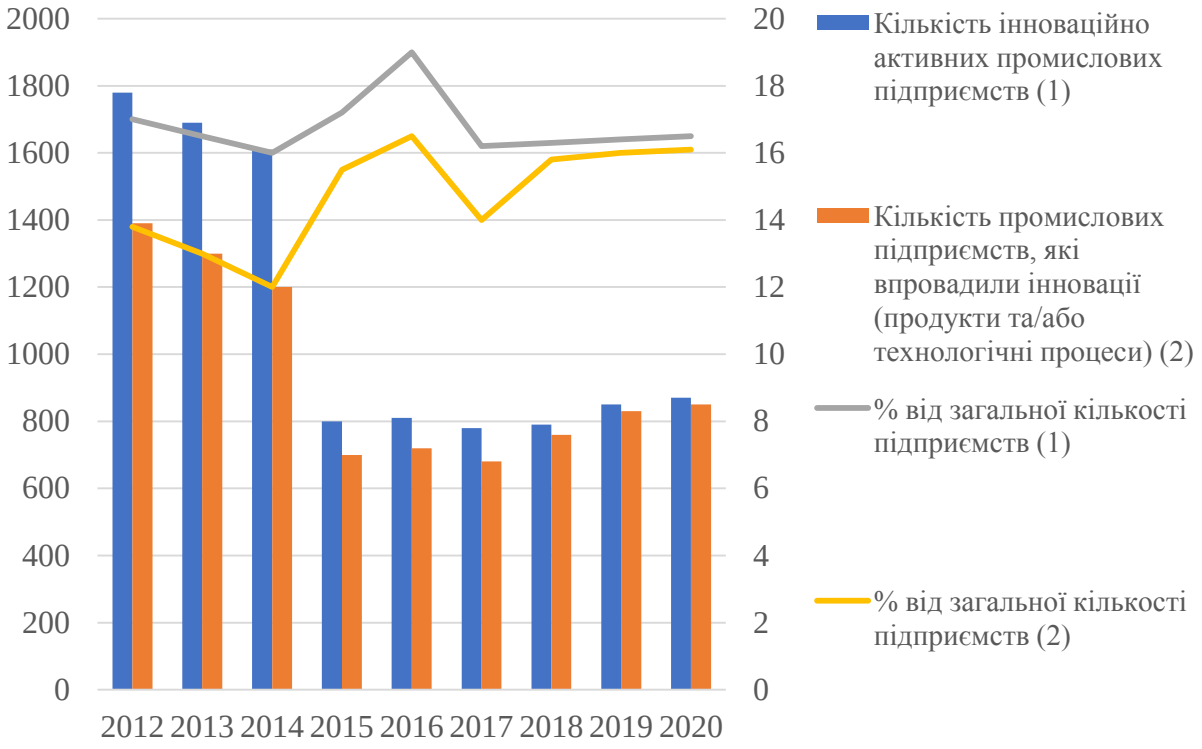

Рисунок 2.4 – Показники інноваційної діяльності промислових підприємств України за 2012-2020 рр. [24]

Незважаючи на те, що українські підприємства мають низький рівень інновацій, це не означає, що вони не мають грошей на інновації. Український бізнес утримує цілі політичні партії, спортивні клуби, бере участь у хабарництві тощо, не вкладаючи коштів в інноваційну діяльність

підприємств. Тобто вартість досліджень не є пріоритетом для українського бізнесу; він витрачає гроші в інших сферах. Виробники не звертають уваги на технічну відсталість виробництва і не турбуються про його інноваційність, адже вони спрямовані лише на швидкий прибуток замість довгострокових вкладень в інноваційний розвиток.

2.2 Діджиталізація ринку послуг

Постіндустріальна економіка відіграла важливу роль у визначенні телекомунікаційних правил, встановленні технічних стандартів, підтримці досліджень та інновацій, що в свою чергу сприяло появі нового сектора інноваційної економіки – цифрового ринку (рис. 2.5). Тому сучасна цифрова революція багато в чому зумовлена ринковими та технологічними інноваціями.

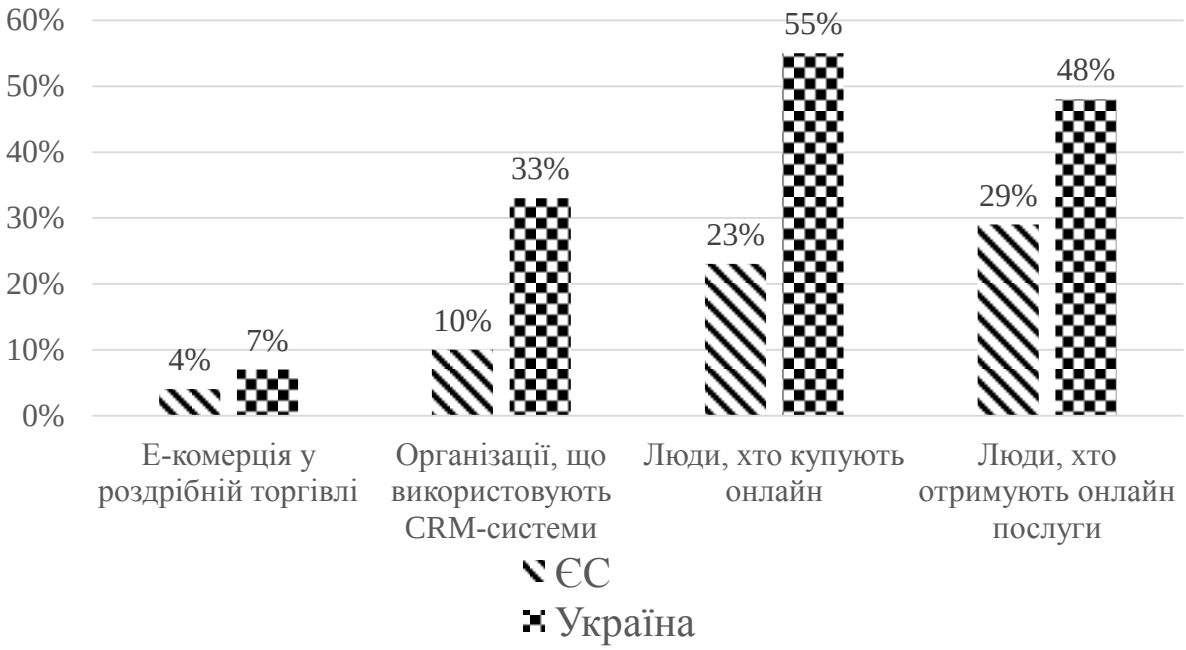

Рисунок 2.5 – Частка деяких цифрових послуг в Україні та ЄС, % [6]

Формування цифрового ринкового простору сприяє підвищенню конкурентоспроможності, особливо в промисловому секторі, за рахунок створення нових продуктів та системи їх обслуговування, що розширює

ринок. Іншими словами, цифровий ринок – це, по суті, сучасний механізм, що забезпечує швидкий перехід від обмежених національних ринків до єдиного глобального ринку.

Держава та бізнес постійно оголошують про активний перехід на діджиталізацію, але реальних дій у цьому напрямку дуже мало. В Україні слабко розвинена цифрова інфраструктура, кібербезпека, низька інвестиційна активність та значний дефіцит кваліфікованих кадрів. Міністерство цифрової трансформації внесло підтриману Урядом пропозицію щодо встановлення квоти на імміграцію 5000 іноземних спеціалістів, які будуть працевлаштовані в українських IT-компаніях. Квоти розподіляються так: Київ – 2500 осіб, Харків – 700 осіб, Дніпро – 600 осіб, Одеса – 600 осіб. та Львів – 600 чол [29].

Незважаючи на те, що щороку українські вищі навчальні заклади випускають близько 15-17 тис. спеціалістів у галузі IT, а відкривається близько 40 тис. відповідних вакансій, країна гостро потребує спеціалістів у цій галузі [29]. Крім того, деякі з них досі або виїжджають за кордон, або працюють фрілансерами. Тому потребу українського ринку у висококваліфікованих спеціалістах у сфері IT можна частково покрити за допомогою цих квот.

За даними Офісу Президента України, у 2019 році частка IT-індустрії становила 4% ВВП [26]. При цьому країни Східної Європи та Співдружності Незалежних Держав багаторазово випереджають Україну в розвитку IT-індустрії. International Data Corporation надає дані, згідно з якими рівень витрат на IT на душу населення в Україні становить 53 долари, а найближчі сусіди: Білорусь — 90 дол., Казахстан — 108 дол., Польща — 278 дол., Чехія — 522 дол. [28] .

PwC наводить такі дані: з 2011 по 2015 рік український IT-ринок зріс у 2,5 рази, в 2020 році він ставновив 5,7 млрд доларів (рис. 2.6).

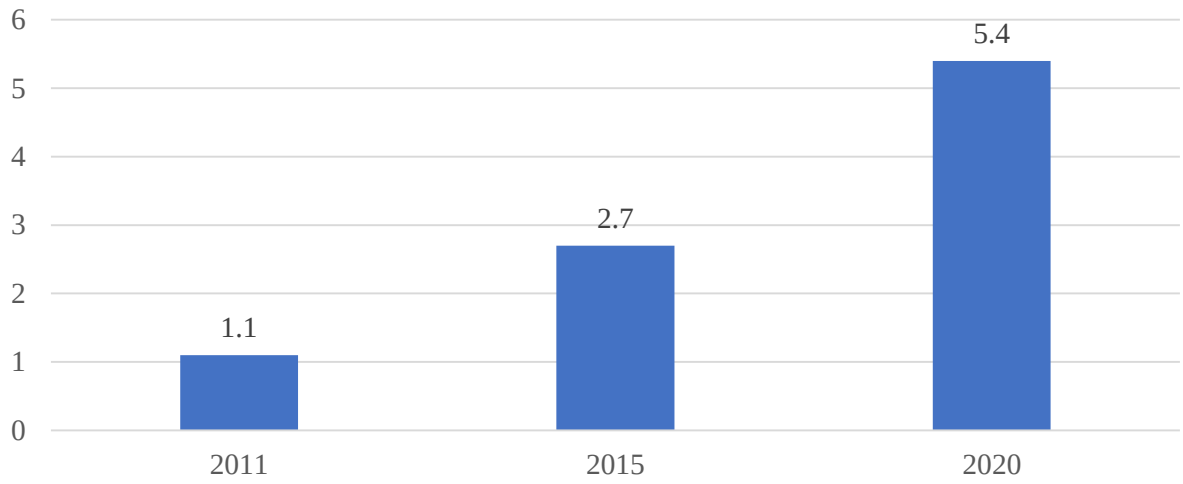

Рисунок 2.6 – Зростання IT-ринку України, млрд дол. [46]

В українській IT-сфері найслабшим місцем є відсутність великих IT-компаній українського походження, що є однією з головних перешкод на шляху цифровізації економіки країни. При цьому майже всі ці компанії працюють на внутрішньому ринку України.

Інвестиції в IT-індустрію незначні: за даними Voxukraine, у 2013-2016 рр. IT-компанії інвестували 264 млн доларів в основні засоби та нематеріальні активи [49], але це менше 0,5% від загального обсягу капітальних інвестицій в економіку. Експерти цієї компанії стверджують, що обсяг інвестицій на одного працівника переробної промисловості в 2,5 рази вище, ніж у сфері IT (рис. 2.7).

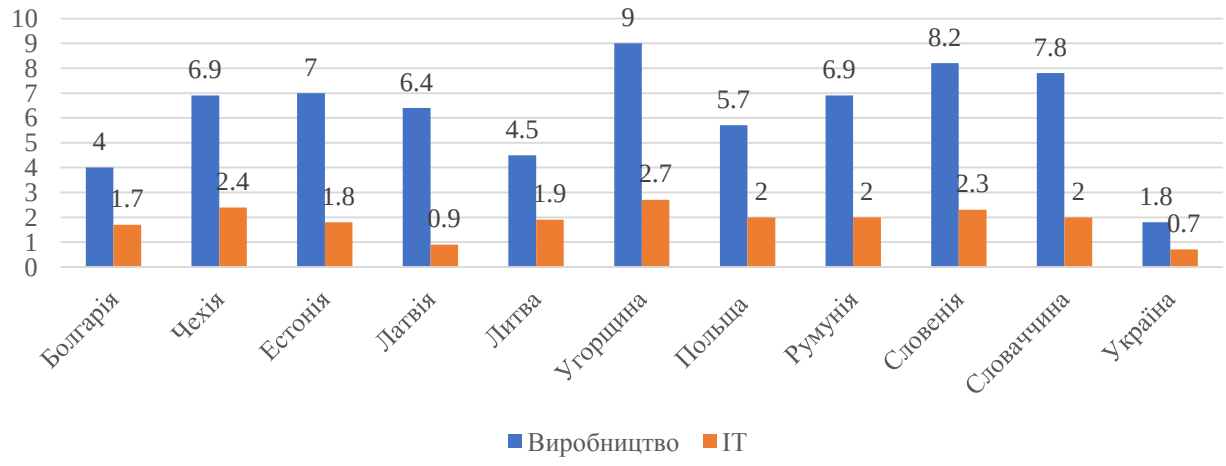

Рисунок 2.7 – Інвестиції на одного працівника у виробництво та IT, $ на рік [4]

Однак у сфері IT набагато легше почати бізнес. Незважаючи на те, що існують перешкоди для відкриття бізнесу в іншій сфері, наприклад, кредити з високими відсотками та складність отримання таких позик загалом, нестача місця та команди співробітників, IT-бізнес можна розпочати, маючи лише комп'ютер з доступом до Інтернету. і простір у коворкінг. Тобто для відкриття малого бізнесу в IT практично не потрібно вкладень.

В останні роки підприємства все більше потребують IT. У той же час розробка ефективних інформаційних систем є дуже складною, що призводить до постійного зниження обсягів надання IT-послуг протягом останніх 10 років. Компанії мають малий IT-бюджет, а іноді й недостатню компетенцію щодо надання IT-послуг для бізнесу на необхідному рівні. З 2011 року кількість наданих IT-послуг постійно збільшується: у 2012 році на 27%, у 2013 році на 30%, тоді як у 2015 році вона становила лише 7% [31].

Експерти PwC прогнозують, що за оптимістичним прогнозом до 2025 року IT-сектор економіки може вирости до $8,4 млрд, а кількість робочих місць збільшиться майже в 2,5 рази - до понад 240 тис. осіб. Але за песимістичним сценарієм до 2025 року IT-сектор економіки може вирости до $4,1 млрд, а кількість робочих місць становитиме 165 тисяч осіб. Проте, за словами експертів PwC, ринок IT-послуг в Україні продовжуватиме зростати, але його зростання залежатиме від вирішення існуючих системних проблем галузі шляхом посилення захисту інвесторів, встановлення чітких податкових правил та прийняття дієвих законів щодо дотримання авторських прав тощо. [32].

Наразі не вистачає надійної статистики для оцінки поточної ситуації з цифровою інформацією країн. За допомогою попереднього аналізу можна сказати, що Україна має значні труднощі та проблеми в економіці, а перспективи та переваги цифрового відтворення країн чітко простежуються. Цифрові трансформації доступні для всіх галузей промисловості країни.

Серед галузей, які найбільше використовують цифрові технології, — послуги, зв’язок, розробка програмного забезпечення, телекомунікації, торгівля, фінансовий сектор економіки, медіа-бізнес, житлово-комунальне господарство, будівництво та медицина. А серед галузей з найнижчим рівнем цифровізації слід виділити виробничий сектор, в якому компанії дуже інертні і часто використовують застарілі технології не тільки у виробництві, а й в управлінні..

Враховуючи, що інноваційна діяльність та необхідність цифровізації створюють інституційні явища, існування яких обумовлено соціальною системою, рішення про інноваційний розвиток підприємства приймає його власник. Найчастіше це фізичні особи. Тому чи може економіка країни стати інноваційною, залежить від рішень власника активів підприємства. Усі власники прагнуть отримати прибуток, тому рішення про доцільність інвестування в інновації приймаються лише тоді, коли явна перспектива отримує швидкий прибуток. В Україні витрати на інновації за джерелами фінансування розподіляються наступним чином (табл. .22), тому інновації впроваджуються виробниками за власний кошт.

Таблиця 2.2 Витрати на інновації в Україні за джерелами фінансування, % [23]

Джерело фінансування	2015	2018	2020
Власні кошти	97,2	84,5	88,2
Національний бюджет	0,4	2,5	5,2
Місцеві бюджети	0,3	1,0	0,1
Кошти інвесторів-резидентів	0,5	3,0	0,9
Кошти інвесторів-нерезидентів	0,4	1,2	0,9
Кредитні кошти	0,8	6,5	3,9
Інші джерела	0,4	1,3	0,8

В Україні домінуючим ідеологічним принципом є прибуток, тому більшість власників бізнесу прагнуть максимізувати особистий дохід,

нехтуючи такими важливими складовими розвитку, як підвищення продуктивності, рентабельності та екологічного стану виробництва, впровадження інновацій та нових технологій у виробництво, удосконалення продукції. У таких умовах інновація є більше загрозою для виробників, ніж перспективою розвитку, оскільки часто пов'язана зі значними витратами та ризиками, що не збільшує особистий дохід власника. І здебільшого українські виробники зовсім не зацікавлені у зростанні соціального добробуту.

2.3 Напрями та перспективи, проблеми та перспективи у сфері діджиталізації

Економіка на шляху створення конкурентних переваг виділяє два основних напрями, які є взаємовиключними і несумісними між собою:

1) інноваційна (технологічна),

2) максимізація економічного прибутку (рента).

Характеристика основних шляхів створення конкурентних переваг в Україні може бути представлена таким чином (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Характеристика основних шляхів створення конкурентних переваг в Україні

Інноваційний (технологічний)	Максимізація економічного прибутку (рента)
Формування економічного прибутку за джерелами	
Зниження фізичних витрат виробництва (менші витрати ресурсів), що дозволяє отримувати економічний прибуток підприємства за рахунок нижчих витрат на одиницю продукції порівняно з витратами інших виробників.	Зниження ціни за одиницю собівартості продукції та підвищення ціни кінцевого продукту в порівнянні з ринком вільної конкуренції та підприємствами, що виробляють продукцію подібної якості, повна або часткова відмова від соціальних виплат (знижені податки чи інші доходи), або індивідуальне присвоєння доходу, що

	призводить до отримання власником ренти (доходу), що перевищує потужність цього власника у виробництві

Продовження таблиці 2.3

Інноваційний (технологічний)	Максимізація економічного прибутку (рента)
За яких умов можна отримати прибуток	
Отримання економічного прибутку, займаючи позицію монополіста-новатора, шляхом виробництва товарів, які за своїми характеристиками відрізняються від продукції конкурентів, що забезпечить технологічні та організаційні переваги на ринку. Такий підхід має ряд ризиків, пов'язаних з інвестуванням у виробництво нових технологій, і необмежений у часі, оскільки часто приносить прибуток у довгостроковій перспективі (яскравим прикладом є інвестування у фундаментальні дослідження). Основна перевага інвестування в нові технології є гарантією в довгостроковій перспективі економічних прибутків, які не будуть вилучені, і забезпечить збереження інноваційного бізнесу для власника.	Переговори постачальників ресурсів з умовами, встановленими власниками, заснованими на доступі до адміністративної влади, грошової влади, доступу до джерел політичної та правоохоронної влади, кримінальної влади тощо. Економічна влада - основна конкурентна перевага, використання якої веде до статусної ренти (економічний прибуток компанії і, як наслідок, особистий дохід власника).
Основа отримання прибутку	
Новітні або вдосконалені технології виробництва. Удосконалення організації виробництва шляхом впровадження новітніх знань.	Використання влади або використання підтримки влади. Підтримання рівня технологій створення продукції та організації виробництва на мінімально необхідному рівні
Час, необхідний для отримання прибутку	
Довгострокова перспектива, що призводить до невизначеності часового	Ефект, який настає практично відразу. Ризики для компанії значно недооцінені,

інтервалу та збільшення ймовірності ризиків	оскільки вони почнуть проявлятися лише з часом

Закінчення таблиці 2.3

Інноваційний (технологічний)	Максимізація економічного прибутку (рента)
Основна конкурентна перевага	
Підвищення стимулів для інвестування в інноваційний розвиток	Збільшення стимулів для інвестування в уряд і зниження стимулів для інвестування в інноваційний розвиток
Витрати на бізнес	
Інвестування фінансових ресурсів та залучення кваліфікованих працівників, що тягне додаткові витрати. Значний ризик фінансових втрат через структуру ризику як інвестицій в країну, так і інновацій загалом	Інвестування в уряд є доступнішим, дешевшим, вигіднішим, ніж інвестиції в інновації, і веде до стабільної віддачі.

Щоб отримувати дохід в Україні, недостатньо бути лише власником. Потрібно мати доступ до силових структур, або отримати владу. Крім того, не можна не звернути увагу на такий парадокс: в Україні 40% підприємств є збитковими, але продовжують працювати [17]. Цей парадокс має просте пояснення: власник намагається постійно збільшувати власний прибуток, повністю ігноруючи зростання прибутку підприємства.

Український олігарх – це людина, яка є не просто бізнесменом, а веде бізнес через доступ до влади, використовуючи її для перерозподілу наявних ресурсів на власну користь, а активів – зі сфери виробництва у сферу власного елітного споживання (наприклад, продаж металургійних заводів з метою придбання яхт, садиб або автомобілів для власного користування). Тобто українська олігархія практично не займається створенням нового, а лише прискореними темпами знищує національний ресурс.

Ведення великого бізнесу в Україні базується на двох складових: мінімізації податкових зобов’язань при імпорті ПДВ та максимізації податкового кредиту (повернення) ПДВ при експорті. Ці дві сфери представляють усі конкурентні переваги. Власники великих підприємств отримують прибуток від підконтрольного підприємства, що дозволяє мінімізувати як витрати виробництва, так і обов'язкові витрати на прибуток держави, а також мінімізувати виплати, призначені для міноритарних акціонерів.

Власники продають продукцію компанії фірмам-посередникам, надаючи знижені (інсайдерські) ціни, які підлягають перепродажу. Ця схема дозволяє отримувати економічний прибуток та вилучати його на власні доходи шляхом вилучення статусної ренти, але така схема має обмежені можливості розвитку, які майже вичерпані.

По-перше, штучно знижуючи ціни на собівартість продукції, виробники порушують умови відтворення ресурсів, необхідних для стабільної господарської діяльності. Залучення низькокваліфікованої робочої сили дає можливість знизити заробітну плату.

По-друге, зниження фізичних витрат виробництва за рахунок впровадження інноваційних технологій, призводить до можливості вітчизняних підприємств підтримувати низькі ціни на ресурси, але використання інноваційних технологій у виробництві дозволяє виробляти продукцію нового рівня, що не відповідає можливостям вітчизняної економіки. Зрештою, така ситуація призводить до поступового зниження якісної «ніші» вітчизняної продукції на світовому ринку, що є реальною загрозою витіснення з ринків взагалі.

При цьому в країні є неефективні законодавчі, правоохоронні та судові повноваження. Неефективна судова влада сприяє порушенню економічних відносин, що дає змогу розподіляти майно та доходи не за законом чи внесками на суспільний добробут, а під впливом влади (грошової,

політичної, кримінальної), яку мають самі виробники, або якими вони володіють через зв’язки з державними установами.

Враховуючи сучасну ситуацію в економіці країни, можна сказати, що впровадження інноваційних технологій у виробництво, або його вдосконалення шляхом інновацій в країні не є основною умовою отримання прибутку. Виробники підтримують лише мінімально необхідний рівень технології та організації виробництва, необхідний для створення товарів, які все ще користуються попитом як на світовому, так і на внутрішньому ринках.

Тому зараз власники активів стоять перед вибором (свідомо чи ні):

– обирати інноваційну оренду чи державну;

– знизити витрати ресурсів на одиницю продукції або знизити ціну на одиницю продукції;

– інвестуйте в нові технології або інвестуйте в доступ до державної системи.

Водночас поєднання цих напрямків прибутку не представляється можливим через зростаюче скорочення національних ресурсів та падіння національної економіки на міжнародній арені. Тому необхідність впровадження інноваційних технологій стає головним для продовження економіки країни, що потребує повної зміни принципів функціонування економічної системи.

Таким чином, цифровізація економіки призводить до неминучої зміни соціально-економічної парадигми, суспільства та окремих його сфер. Це пов'язано з переходом до нового етапу управління виробництвом і виробництвом товарів і послуг на основі використання сучасних інформаційних технологій, що в свою чергу призводить до зміни картини конкуренції, розмивання кордонів, зміни бізнес-моделей.

Наразі цифрова економіка є одним із ключових факторів, що впливають на економічне зростання, і має важливі наслідки для вимірювання

ВВП, продуктивності та добробуту домогосподарств у всіх секторах економіки.

Для успішного розвитку цифрової економіки та скорочення розриву між провідними країнами та Україною необхідно збільшити людські, інтелектуальні та технологічні переваги, сформувати гнучку нормативну базу для впровадження цифрових технологій у всі сфери життя в Україні. Стратегія інтенсивної цифровізації економіки та орієнтація на її повноцінну трансформацію, що передбачає кардинальну перебудову підходів держави до прийняття рішень, призведе до конкурентоспроможності на світовому ринку та досягнення позитивних результатів.

ВИСНОВОК

Глобалізація – процес утворення єдиної загальносвітової системи соціальних зв'язків, що сформувалася внаслідок розвитку національних економік, інформаційної безмежності світу, стрімкого технологічного оновлення.

Цифрову глобалізацію можна розглядати як нову рушійну силу розвитку світового господарства, яка здатна призвести до значних економічних змін та надати глибокий вплив на світову торгівлю, міжнародний рух капіталу та стан ринку праці; внести глибокі та всебічні зміни у виробничі та соціальні процеси.

Цифрова глобалізація – це принципово новий етап розвитку глобального світу в XXI ст., обумовлений тотальною заміною аналогових технічних систем цифровими та широкомасштабним використанням цифрових технологій, що характеризується активним заміщенням транскордонних матеріальних потоків товарів, капіталу та робочої сили віртуальними потоками цифрових товарів та послуг, прискоренням процесу обміну інноваціями, швидким зростанням транскордонної електронної торгівлі (насамперед, за рахунок розширення участі в міжнародних економічних відносинах країн, що розвиваються), глобалізацією малого бізнесу, з метою покращення добробуту громадян, посиленням конкурентоспроможності та вирішенням проблем підвищення темпів економічного зростання та розвитку окремих підприємств, держав та економічних спілок.

Діджиталізація – це загальний термін позначення цифрової трансформації нашого суспільства та економіки. Він описує перехід від індустріальної епохи та аналогових технологій до епохи знань та творчості, що характеризується цифровими технологіями та інноваціями у цифровому бізнесі.

Зі зростанням числа учасників цифрових перетворень як в окремих країнах, так і в усьому світі велику актуальність набуває питання кібербезпеки як на рівні окремого підприємства, так і на рівні держави та в міжнародному масштабі. У зв'язку з цим необхідно приділити велику увагу питанням програмного забезпечення та законодавства (національного та міжнародного) у сфері захисту інформаційного простору, оскільки кібербезпека є гарантом «здорової» конкуренції в технологічному світі.

Аналіз світових тенденцій цифровізації економічних процесів підприємств підтверджує, що такі перетворення сприятимуть не лише зростанню конкурентоспроможності підприємств на світових ринках, а й підвищенню якості та рівня життя населення.

Кожна галузь української економіки має свій рівень цифровізації. Наприклад, у сферах фінансових послуг, послуг зв’язку, логістики використання цифрових технологій знаходиться на рівні зарубіжних країн. Однак ряд інших галузей має надзвичайно низький рівень використання цифрових технологій (наприклад, майнінг), що призводить до значного зниження продуктивності в галузі

Використання цифрових технологій у промисловості України спрямоване на цифровізацію технологічних процесів, а також способів організації виробництва, оцифрування засобів праці (обладнання, прилади, машини) з метою підвищення якісних характеристик.

Українська промисловість останніми роками стрімко сповільнюється. Країна не лише технологічно відстає, а й у процесі збереження своїх позицій. Українська промисловість практично не використовує цифрові технології, що не дозволяє їй здійснити технологічний прорив, а зараз призвело до повної втрати раніше досягнутих позицій.

Цифровізація економіки призводить до неминучої зміни соціально-економічної парадигми, суспільства та окремих його сфер. Це пов'язано з переходом до нового етапу управління виробництвом і виробництвом товарів і послуг на основі використання сучасних інформаційних технологій, що в

свою чергу призводить до зміни картини конкуренції, розмивання кордонів, зміни бізнес-моделей.

Наразі цифрова економіка є одним із ключових факторів, що впливають на економічне зростання, і має важливі наслідки для вимірювання ВВП, продуктивності та добробуту домогосподарств у всіх секторах економіки.

Для успішного розвитку цифрової економіки та скорочення розриву між провідними країнами та Україною необхідно збільшити людські, інтелектуальні та технологічні переваги, сформувати гнучку нормативну базу для впровадження цифрових технологій у всі сфери життя в Україні. Стратегія інтенсивної цифровізації економіки та орієнтація на її повноцінну трансформацію, що передбачає кардинальну перебудову підходів держави до прийняття рішень, призведе до конкурентоспроможності на світовому ринку та досягнення позитивних результатів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бєлова, С. Неминучість року: "Цифрова трансформація". CRN IT-бізнес. *Тенденції та перспективи*. 2017. № 6. С. 104.

2. Білоусов Є.М. Глобалізаційні виклики та їх подолання в контексті забезпечення економічної безпеки держави. *Інноваційна система та інформаційні технології в сучасній науці: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції* (м. Харків, м. Київ, 20 жовтня 2017 р.). Харків: Право, 2017. С. 12-20

3. Вернівський П. 25 років Польща розвивала свою економіку, а Україна заганяла себе в яму. *Strana.news.* 2020. URL: https://strana.news/opinions/246413-25-let-polsha-razvivala-svoju-ekonomiku-a-ukraina-zahonjala-sebja-v-jamu.html

4. Від традиційної до цифрової: як «ботани та нерди» побудували динамічну сферу економіки України. *Vox Ukraine.* 2020. URL: https://voxukraine.org//longreads/plugged-in-economy/index-ru.html

5. Глобальна економічна інтеграція: стратегічні мотивації, формати, національні інтереси : Збірник матеріалів студентської наук.-практ. Інтернетконф., 25 листопада 2021 р., м. Київ:, К.: КНЕУ, 2021. 540 с.

6. Данніков О.В., Січкаренко К.О. Концептуальні засади цифровізації економіки України. *Інфраструктура ринку.* 2018. № 17. С. 73-79

7. Діджиталізація міжнародного економічного розвитку: зб. матеріалів студентської наук.-практ. Інтернет-конф.; 16 січня 2020 р., м. Київ. Київ: КНЕУ, 2020. 392 с.

8. Жекало Г. Цифрова економіка України: проблеми та перспективи розвитку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2019. № 26 (1). С. 56-60

9. Жекало Г.І. Цифрова економіка України: проблеми та перспективи розвитку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету.* 2019. № 26. С. 56-60

10. Залужний А.Л. Інформаційно-мережеві виміри сучасної економіки. *Причорноморські економічні студії.* 2020. № 50-1. С. 59-63

11. Зубко Г. Шостий технологічний уклад: інфраструктурно-правовий аспект. *Підприємництво, господарство і право.* 2019. № 11. С. 218-229

12. Кононова К. Ю. Інформаційна економіка: моделювання еволюційних процесів. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. 312 с.

13. Кораблін С. Економічна база країни за 29 років. Тренди в цифрах до Дня Незалежності. *Zn.ua* 2020. URL: https://zn.ua/ukr/ukraina-1991-2020/spadok-i-spadkojemtsi-makroriven-za-29-rokiv-trendi-v-tsifrakh-do-dnja-nezalezhnosti.html

14. Краус Н.М., Голобородько О.П., Краус К.М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка.* 2018. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf

15. Купріяновський В. П. Роздрібна торгівля у цифровій економіці. *International Journal of Open Information Technologies*. 2016. № 4. С. 71-78.

16. Купріяновський В. П., Добринін А. П. Цілісна модель трансформації у цифровій економіці – як стати цифровими лідерами. 2017. *International Journal of Open Information Technologies*. 2017. № 5 (1). С. 26-33.

17. Куценко С. Як банкрутують підприємства в Україні. *НВ. Бізнес.* 2018. URL: https://biz.nv.ua/ukr/experts/jak-bankrutujut-pidprijemstva-v-ukrajini-2451344.html

18. Лазебник Л.Л., Войтенко В.О. Сутність, особливості та параметри цифрової економіки. *Economics Bulletin*. 2020. №1. С. 22-29

19. Любовець О. Четверта промислова революція: соціальні виклики. *Strategies for Entrepreneurship for Sustainable Development of Small and Medium-Sized Innovative Entrepreneurship: International Conference*, 9-14 October 2019. Riga : Baltic International Academy. С. 137-143

20. Маслак О.І., Данилко В.К., Гришко Н.Є., Скрипнюк К.О. Економіка знань: еволюція наукових уявлень, складові та чинники формування в

новітніх умовах. *Ефективна економіка.* 2020. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8457

21. Металургія в Україні автоматизована на 50%. *GMK Center.* 2019. URL: https://gmk.center/news/metallurgiya-v-ukraine-avtomatizirovana-na-50/

22. Микитась В.В. Глобалізація як контекст формування економічної політики держави. *Причорноморські економічні студії.* 2016. № 4. С. 11-14

23. Наукова та інноваційна діяльність України. Статистичний збірник. *Державна служба статистики України.* 2018. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf

24. Наукова та інноваційна діяльність України. Статистичний збірник. *Державна служба статистики України.* 2019. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/09/zb_nauka_2018.pdf

25. Нова економіка: навчальний посібник. Тернопіль, 2016. 234 с.

26. Офіс Президента України. *Цифрові рішення – пріоритет.* 2019. URL: https://twitter.com/APUkraine/status/1140571190098124800

27. Пархомець М.К., Пуцентейло П.Р., Уніят Л.М. Поняття, суть інновацій та технологічні уклади інноваційного розвитку агропромислового бізнесу в підприємствах України. *Економіка та інноваційний розвиток національного господарства.* 2019. № 5-6. С. 41-46

28. Підгайна Є. Фізична карта IT-світу: хто найбільше заробляє на новітніх технологіях. *Mind.ua.* 2017. URL: https://mind.ua/publications/20179545-fizichna-karta-it-svitu-hto-najbilshe-zaroblyae-na-novitnih-tehnologiyah

29. Повідомлення прес-служби Мінцифри. *Facebook.* URL: https://www.facebook.com/eGovernanceUkraine/posts/2808493075870610

30. Подольчак Н.Ю., Білик О.І., Левицька Я.В. Сучасний стан цифровізації в Україні. *Ефективна економіка.* 2019. № 10. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7300

31. Провідний постачальник інформаційних і консультаційних послуг, організатор заходів на ринках інформаційних технологій, телекомунікацій і споживчої техніки. *IDC.* URL: https://www.idc.com/cis

32. Результати дослідження PwC: український IT-ринок щорічно зростає, але є ризик стагнації. *Blog Imena.* 2017. URL: https://www.imena.ua/blog/pwc-about-it-ua/

33. Самаєва Ю. Промисловість за 29 років. Тренди в цифрах до Дня Незалежності. *Zn.ua*. 2020. URL: https://zn.ua/ukr/ukraina-1991-2020/anatomija-rujnuvannja.html

34. Сірко А.В. Реалії цифрової економіки: нові можливості та виклики для суспільства і держави. *Ефективна економіка.* 2020. № 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2020/17.pdf

35. Снігир Л.П. Проблеми та перспективи глобалізації міжнародних економічних відносин. *Інфраструктура ринку.* 2018. № 22. С. 33-36

36. Соколова Г. Б. Деякі аспекти розвитку цифрової економки в Україні. *Економічний вісник Донбасу*. 2018. № 1 (15). С. 92–96.

37. Спад промвиробництва в Україні прискорився до 7,5%. *Уніан.* 2019. URL: https://www.unian.ua/economics/other/10807004-spad-promvirobnictva-v-ukrajini-priskorivsya-do-7-5.html

38. Україні необхідно рости 20 років по 6% на рік, щоб досягти нинішнього рівня Польщі, - представник МВФ. *Інтерфакс Україна.* 2020. URL: https://ua.interfax.com.ua/news/economic/642238.html

39. Управління інноваційним процесом в Україні: розвиток співпраці. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020. Режим доступу: https://science.lpnu.ua/sites/default/files/attachments/2020/jun/21803/mipu-2020.pdf

40. Ушкаренко Ю.В., Чмут А.В., Синякова К.М. Креативна економіка: сутність поняття та значення для України в умовах європейської інтеграції. *Економіка і суспільство.* 2018. № 18. С. 67-72

41. Фіщук В. Цифрова економіка – це реально. *НВ Бізнес*. 2017. URL: biz.nv.ua/ukr/experts/fichuk/tsifrova-ekonomira-tserealno-1001102.html

42. Цифрова економіка становить 30: ВВП Китаю. 2017. URL: https://news.finance.ua/ua/news/-/416119/tsyfrova-ekonomika-stanovyt-30-wp-kytaya

43. Шейко І.А., Петрова Р.В. Оцінка поточного стану та перспектив розвитку глобалізаційних процесів в Україні. *Науковий вісний Ужгородського національного університету.* 2018. № 21. С. 133-139

44. Amuso V., Poletti G., Montibello D. (2020) The Digital Economy: Opportunities and Challenges. *Global Policy*. London School of Economics and Political Science № 11(1). p. 124-127.

45. Bilozubenko V., Yatchuk O., Wolanin E., Serediuk T., Korneyev M. (2020) Comparison of the digital economy development parameters in the EU countries in the context of bridging the digital divide. *Problems and Perspectives in Management*. № 18(2). p. 206-218.

46. Central and Eastern Europe Private Business Survey (2019). *PwC*. URL: https://www.pwc.com/gx/en/entrepreneurialand-private-companies/emea-private-business-survey/cee-epbs-report.pdf

47. Chakravorti, B., Shankar-Chaturvedi, R. (2017). *Digital Planet 2017: How Competitiveness and Trust in Digital Economies* Vary Across The World. The Fletcher School, Tufts University.

48. Department of Business Innovation and Skills (2014) *Bis Performance Indicators.* Proportion of firms who are innovation active. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/367675/Proportion_of_firms_who_are_innovation_active_Oct_2014.pdf

49. European Commission, Innovative enterprises as % of total enterprises – by size class and type of innovation. *Community Innovation Survey*. https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/policy-support-facility

50. Eurostat. URL: https://tradingeconomics.com/

51. Honcharova, Y. (2019). Digitization VS Digitalization VS Digital Transformation: що обрати і в чому цінність бля бізнесу? URL: https://medium.com/@jgonch/digitization-vs-digitalization-vs-digital-transformation-%D1%87%D1%82%D0%BE-%D0%B2%D1%8B%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%8C-%D0%B8-%D0%B2-%D1%87%D0%B5%D0%BC-%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0-94f74eb363b4

52. Nosova S., Norkina A. (2018) Digital economy as a new paradigm for overcoming turbulence in the modern economy. *Espacios.* № 39(24). p. 27-37.

53. The World Bank. URL: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CDlocations=UA

54. World Economic Forum (2019) The Global Competitiveness Report URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

55. Zeitgeist інновацій. *Lb.ua.* 2018. URL: https://lb.ua/economics/2018/06/08/399832_zeitgeist_innovatsiy.html

Протокол аналізу звіту подібності науковим керівником

Заявляю, що я ознайомився (-лась) з Повним звітом подібності, який був згенерований Системою виявлення і запобігання плагіату щодо роботи:

Автор: Здохлій Данило Олександрович

Назва: Діджиталізація економіки України: оцінка стану та перспективи

Координатор: к.е.н., доц. Субочев О.В.

Підрозділ: кафедра міжнародних фінансів

Коефіцієнт подібності 1:13.9

Коефіцієнт подібності 2:7.2

Тривога: 0

Після аналізу Звіту подібності констатую наступне:

☐ виявлені в роботі запозичення є сумлінними і не мають ознак плагіату. Тому робота визнається самостійною і допускається до захисту;

☐ виявлені в роботі запозичення не мають ознак плагіату, але їх надмірна кількість викликає сумніви щодо цінності роботи і самостійності її автора. Роботу направити на доопрацювання;

☐ виявлені в роботі запозичення є недобросовісними і мають ознаки плагіату або в ній містяться навмисні спотворення тексту, що вказують на спроби приховування недобросовісних запозичень. У зв'язку з чим, робота не допускається до захисту.

Обгрунтування:

…….....
…….....
…….....
…….....
…….....

…… ……

Дата *Підпис Наукового керівника*