

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
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»

Форма навчання: заочна

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА
на тему
«Механізми впливу глобалізації на трансформацію світової економіки»

здобувача Катюхи Ірини Валеріївни

Науковий керівник: д.е.н., професор, Антонюк Л.Л.

(підпис)

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

Завідувач кафедри: д.е.н., професор Столярчук Я.М.

(підпис)

Київ 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
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»

ПОГОДЖЕНО

Керівник проектної групи (гарант) освітньо-професійної програми «Міжнародна економіка»

_____ Цимбал Л.І.
(підпис) (ініціали, прізвище)
«_____» _____ 20__ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри міжнародної економіки

_____ Столярчук Я.М.
(підпис) (ініціали, прізвище)
«_____» _____ 20__ р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

здобувачу вищої освіти Катюсі Ірині Валеріївній

заочної форми навчання

на підготовку кваліфікаційної магістерської роботи

на тему: «Механізми впливу глобалізації на трансформацію світової економіки»

Тему затверджено наказом ректора Університету від «02» червня 2022 р. № 519-ст

Кваліфікаційна магістерська робота виконується на матеріалах: трансформації світової економіки

План кваліфікаційної магістерської роботи

Розділ 1	Теоретико-методологічні основи дослідження сучасних концепцій та механізмів глобального економічного розвитку
Розділ 2	Цифрова трансформація економічних моделей суб'єктів міжнародних економічних відносин
Розділ 3	Стратегічні напрямки відновлення та розбудови конкурентоспроможної цифрової економіки в Україні

Об'єкт дослідження:	процеси впливу глобалізації на трансформацію світової економіки через цифровізацію
Предмет дослідження:	умови, фактори, механізми цифровізації глобальної економіки в глобальному контексті
Мета кваліфікаційної магістерської роботи:	вивчення тенденцій трансформації світової економіки в умовах глобалізації

Конкретні завдання, які здобувач повинен виконати для досягнення поставленої мети: У розділі 1

визначити теоретико-методологічні основи дослідження сучасних концепцій та механізмів глобального економічного розвитку ,
вивчити особливості глобальних трансформацій світової економіки, глобальні світові тренди та їх вплив на економіку,
виокремити основні суперечності та виклики глобалізації в умовах трансформаційних змін та суспільного розвитку

У розділі 2

сформулювати технологічно-секторальні виміри цифрової трансформації
проаналізувати вплив ІКТ на світові ринки праці та людський капітал,
окреслити диспозицію країн у глобальній цифровій екосистемі

У розділі 3

визначити стратегічні напрямки відновлення та розбудови конкурентоспроможної цифрової економіки в Україні,
вивчити конкурентні переваги цифрової екосистеми України та інтеграційні передумови для її конкурентного лідерства,
надати комплексну оцінку цифрової інклюзії в Україні,

Завдання підготував науковий керівник

(підпис)
« ____ » _____ 20__ р.

Л. Л. Антонюк
(ініціали, прізвище)

Завдання одержав здобувач

(підпис)
« ____ » _____ 20__ р.

І. В. Катюха
(ініціали, прізвище)

Реферат

Кваліфікаційна магістерська робота містить 97 сторінок, 5 таблиць, 28 рисунків, перелік джерел посилання з 94 найменувань.

«Механізми впливу глобалізації на трансформацію світової економіки»

Об'єктом дослідження є процеси впливу глобалізації на трансформацію світової економіки через цифровізацію.

Предметом дослідження є умови, фактори, механізми цифровізації глобальної економіки в глобальному контексті.

Мета кваліфікаційної магістерської роботи – вивчення тенденцій трансформації світової економіки в умовах глобалізації.

Відповідно до поставленої мети були визначені такі *завдання*:

- визначити теоретико-методологічні основи дослідження сучасних концепцій та механізмів глобального економічного розвитку ,
- вивчити особливості глобальних трансформацій світової економіки, глобальні світові тренди та їх вплив на економіку,
- виокремити основні суперечності та виклики глобалізації в умовах трансформаційних змін та суспільного розвитку,
- сформувати технологічно-секторальні виміри цифрової трансформації
- проаналізувати вплив ІКТ на світові ринки праці та людський капітал,
- окреслити диспозицію країн у глобальній цифровій екосистемі,
- визначити стратегічні напрямки відновлення та розбудови конкурентоспроможної цифрової економіки в Україні,
- вивчити конкурентні переваги цифрової екосистеми України та інтеграційні передумови для її конкурентного лідерства,
- надати комплексну оцінку цифрової інклюзії в Україні,
- проаналізувати трансформацію освітньої моделі в умовах цифрової економіки та визначити компетентності майбутнього.

Практичне значення отриманих результатів. Обов'язком усіх країн світу є вивчення всіх можливостей і ризиків цифровізації та досягнення справедливого балансу між ними у використанні цифрових технологій для підвищення рівня економічного зростання та конкурентоспроможності, що і було викладено у цій роботі.

Рік виконання кваліфікаційної магістерської роботи 2022.

Рік захисту роботи 2023.

Ключові слова: глобалізація, цифрова трансформація, діджиталізація, суспільний розвиток, інформаційно-комунікаційні технології, цифрова екосистема.

Відгук

на кваліфікаційну магістерську роботу здобувача факультету Міжнародної економіки і менеджменту освітньо-професійної програми «Міжнародна економіка»

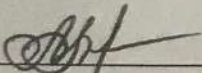
Катюхи Ірини Валеріївни

на тему Механізми впливу глобалізації на трансформацію світової економіки

1. Актуальність теми: *Дитиниша робота є самостійним дослідженням, яке присвячено актуальній темі - трансформаційним процесам світової економіки та їх впливу на конкурентний розвиток та післявоєнне відновлення України*
2. Позитивні риси кваліфікаційної магістерської роботи: *у роботі здійснено аналіз на основі актуальних джерел диспозиція країн у глобальній цифровій екосистемі, а також вплив ІКТ на світові ринки праці та людський капітал*
3. Наявність самостійних розробок автора: *Здобувачем кваліфікаційної роботи виконано аналіз впливу цифрової екосистеми України, запропоновано шляхи відновлення експортних ринків держави в системі цифрового конкурентного розвитку*
4. Цінність теоретичних висновків та практичних рекомендацій: *Запропоновані висновки та рекомендації дослідження можуть бути використані при розробці регіональних карт цифровізації економіки України та глобальної воєнного відновлення*
5. Наявність недоліків: *у тексті та розвитку теми держави пропонується у 3-му розділі побільшити місткість більш глибокі обґрунтування, проаналізувати вплив чи експертні прогнози. Робота не позбавлена стилістичних орієнтацій та недоліків в оформленні роботи*
6. Загальна оцінка кваліфікаційної магістерської роботи та її допущення до захисту перед ЕК: *Робота є завершеним дослідженням і може бути допущена до захисту перед експертною комісією із загальною оцінкою 40 балів*

Науковий керівник д.е.н., професор,

(посада, учене звання, науковий ступінь)



(підпис)

АНТОНЮК Л.Л.

(прізвище, ініціали)

"13" лютого 2023 р

Рецензія

на кваліфікаційну магістерську роботу

здобувача вищої освіти

Катюхи Ірини Валеріївни

Тема «Механізми впливу глобалізації на трансформацію світової економіки»

Актуальність теми кваліфікаційної роботи і доцільність її розроблення

Дипломна робота є змістовним і комплексним науковим дослідженням. Тема КМР є актуальною та висвітлює глобалізацію та трансформацію. Сьогодні сильний вплив цифрових технологій відчувається майже в усіх галузях економіки. У світовому суспільстві, та зокрема в Україні, триває становлення, створення та зростання «цифрової» ери.

Якість проведеного дослідження

Тема роботи широко розкрита. Дослідження проведено якісно та на високому рівні. Усі вимоги дотримано.

Позитивні риси кваліфікаційної роботи

До позитивних рис дипломної роботи належать широке включення до бази джерел наукових праць англійською мовою, детальне дослідження впливу глобалізації на сьогоdnішній стан світової економіки, якісний аналіз статистичних даних, особливо детально розглянуто технологічно-секторальні виміри цифрової трансформації та трансформацію освітньої моделі в умовах цифрової економіки.

Зауваження

Зауваження відсутні, адже суттєвих недоліків у дипломній роботі не виявлено.

Практична значимість висновків та рекомендацій

Результати дослідження обумовлюють практичну значущість роботи, що визначається можливістю використання запропонованих механізмів при розробці стратегічних напрямів відновлення та розбудови конкурентоспроможної цифрової економіки в Україні.

Місце роботи та посада рецензента

Заступник директора з колективних питань

Науковий ступінь, учене звання (за наявності)

Чугун Ю.

Підпис засвідчую:

06.02.2023р.



ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ КОНЦЕПЦІЙ ТА МЕХАНІЗМІВ ГЛОБАЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ	6
1.1 Особливості глобальних трансформацій світової економіки	6
1.2 Глобальні світові тренди та їх вплив на трансформацію світової економіки	11
1.3 Основні суперечності та виклики глобалізації в умовах трансформаційних змін та суспільного розвитку.....	19
РОЗДІЛ 2. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІЧНИХ МОДЕЛЕЙ СУБ'ЄКТІВ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН	27
2.1 Технологічно-секторальні виміри цифрової трансформації.....	27
2.2 Вплив ІКТ на світові ринки праці та людський капітал	35
2.3 Диспозиція країн у глобальній цифровій екосистемі.....	42
РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗБУДОВИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ	52
3.1 Конкурентні переваги цифрової екосистеми України та інтеграційні передумови для її конкурентного лідерства	52
3.2. Комплексна оцінка цифрової інклюзії в Україні.....	64
3.3 Трансформація освітньої моделі в умовах цифрової економіки та формування компетентностей майбутнього.....	69
ВИСНОВКИ	78

ВСТУП

Актуальність теми. Сьогодні сильний вплив цифрових технологій відчувається майже в усіх галузях економіки. Розвиток сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, особливо електронних мереж, став потужним двигуном для появи та утвердження нового способу побудови сучасної економіки – цифровізації. Цифрові інформаційні системи підвищують рівень та ефективність комунікації між виробниками та споживачами та створюють нові можливості та нові ринки для реорганізації економічних процесів. У світовому суспільстві, та зокрема в Україні, триває становлення, створення та зростання «цифрової» ери, щодня ми бачимо багато прикладів того, як цифрові технології сприяють миру, правам людини та сталому розвитку, але цифрова економіка також несе нові ризики та загрози, такі як кіберзлочинність, порушення приватного життя громадян і незаконна фінансова діяльність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань, які присвячені трансформації світової економіки, глобалізації та діджиталізації, займались провідні вітчизняні та закордонні вчені, науковці, економісти, такі, як: Х. Ма, Ч. Мен, Д. Мануяка, Арбаче Дж., Гелловей Л., Ненрі Дж., Нараянан С., Рассей Л., Маніка Дж., Антонюк Л., Ільницький Д., Севастюк А., Андрущенко К., Гусєва О., Туль С., Дибя М.І., Гернего Ю.О., Гупта М. С., Шевченко В., Верактова Ю., Гамідуляєва Л., Альошина Е., Андрущенко К., та інші.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є вивчення тенденцій трансформації світової економіки в умовах глобалізації. Для досягнення цієї мети було поставлено наступні завдання:

- визначити теоретико-методологічні основи дослідження сучасних концепцій та механізмів глобального економічного розвитку ,
- вивчити особливості глобальних трансформацій світової економіки, глобальні світові тренди та їх вплив на економіку,
- виокремити основні суперечності та виклики глобалізації в умовах трансформаційних змін та суспільного розвитку,

- сформуувати технологічно-секторальні виміри цифрової трансформації
- проаналізувати вплив ІКТ на світові ринки праці та людський капітал,
- окреслити диспозицію країн у глобальній цифровій екосистемі,
- визначити стратегічні напрямки відновлення та розбудови конкурентоспроможної цифрової економіки в Україні,
- вивчити конкурентні переваги цифрової екосистеми України та інтеграційні передумови для її конкурентного лідерства,
- надати комплексну оцінку цифрової інклюзії в Україні,
- проаналізувати трансформацію освітньої моделі в умовах цифрової економіки та визначити компетентності майбутнього.

Об'єктом дослідження є процеси впливу глобалізації на трансформацію світової економіки через цифровізацію.

Предметом дослідження є умови, фактори, механізми цифровізації глобальної економіки в глобальному контексті.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети у дослідженні використано наступні наукові прийоми і методи дослідження: абстрагування і синтез; індукція та дедукція; статистичні метод; порівняння; аналіз; метод групування, комплексна методологія тощо.

Теоретична, методична та практична значущість отриманих результатів. Цифровізація охоплює майже всі аспекти економічної діяльності та стане одним із основних векторів розвитку світової економіки. У такій ситуації країни світу дотримуються сучасної тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і впроваджують їх у різних галузях промисловості для отримання економічної вигоди. У сучасному світі глобальної цифровізації слід враховувати, що економічна цифровізація має як позитивні ефекти (створення нових можливостей для компаній на основі нових технологій, підвищення економічної конкурентоспроможності завдяки впровадженню та розвитку моделей і революційних бізнес-технологій, новітнє бізнес-середовище тощо), так і негативні соціально-економічні наслідки (поляризація працівників за рівнем опанування

цифрових навичок, поглиблення соціального розшарування суспільства тощо). У зв'язку з цим основним обов'язком усіх країн світу є вивчення всіх можливостей і ризиків цифровізації та досягнення справедливого балансу між ними у використанні цифрових технологій для підвищення рівня економічного зростання та конкурентоспроможності, що і було викладено у цій роботі.

Інформаційна база дослідження даної кваліфікаційної роботи являє собою праці вітчизняних (Антонюк Л., Андрущенко К., Гусєва О., Туль С. та інші) та зарубіжних науковців і практиків (Х. Ма, Ч. Мен, Д. Мануяка), статистичні дані офіційних сайтів (World Bank, Eurostat, World Economic Forum, International Monetary Fund, Міністерство Освіти і науки України, Міністерство цифрової трансформації), звіти рейтингових агентств (McKinsey), фінансові звіти (Digital Riser Report, Digital Economy Report, Звіт KPMG), світові індекси (Digital Economy and Society Index, World Competitiveness Index), а також відповідних веб-сайтів тощо.

Структура роботи. Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. Є таблиці та рисунки. Бібліографія використаних джерел охоплює вітчизняні та зарубіжні роботи останніх років публікацій, а також відповідні веб-сайти.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ КОНЦЕПЦІЙ ТА МЕХАНІЗМІВ ГЛОБАЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

1.1 Особливості глобальних трансформацій світової економіки

Посилення процесів глобалізації та перехід розвинених країн до новітніх конкурентних моделей суспільного розвитку на базисі технологічної парадигми Індустрія 4.0 сприяли переходу глобальної економіки на якісно новий рівень глобальної конкурентоспроможності. Сформована нова економічна система має назву «цифрової» або «діджитал-економіки», ключовою особливістю якої є використання в усіх сферах та видах діяльності інформаційно-комунікаційних технологій та мережі Інтернет.

Поняття «діджиталізація» або «цифровізація» тлумачили у своїх роботах багато вітчизняних та іноземних науковців, економістів та дослідників, ось декілька з них:

Таблиця 1.1 – Тлумачення терміну «цифровізація»

Автор	Визначення
О. Ю. Гусева, С. В. Легомінова	цифровізація – це глибина трансформація, проникнення цифрових технологій стосовно оптимізації і автоматизації бізнес-процесів, підвищення продуктивності і покращення комунікаційної взаємодії з споживачами
М. І. Диба, Ю. О. Гернего	цифровізація – це інформація, а саме – оцифрування значних обсягів знань та даних, що зумовлює якісні зміни в поведінці підприємств
С. І. Туль	цифровізація – це процес упровадження цифрових технологій для зміни бізнес-моделі з метою отримання вигоди від використання нових передових технологій, які обробляють гігантський цифровий потік інформації в рамках динамічної цифрової мережі

Продовження таблиці 1.1

Максвелл Маккін	цифровізація є одним із найзначніших процесів трансформації сучасного суспільства та охоплює багато елементів ділового та повсякденного життя. Цифровізація стосується переходу від «аналогового» до «цифрового» (наприклад, перехід від готівки до електронних платежів)
Гупта М. С.	цифровізація – це «використання цифрових технологій для зміни бізнес-моделі та надання нових можливостей для отримання прибутку та створення вартості; це процес переходу до цифрового бізнесу»
Жоао Рейс	цифровізація – це найважливіший технологічний тренд, змінюючий і суспільство, і бізнес

Джерело: складено автором на основі [1, 2, 3, 4, 5, 6]

Як бачимо, цифрова економіка – це система інституційних категорій, яка охоплює прогресивні технології, насамперед цифрові, та слугує підвищенню ефективності суспільного виробництва. Водночас цифрова економіка – це економіка, заснована на професійних знаннях ринку, креативності та інноваційному суспільстві. Зростання використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) значно зросло за останні три десятиліття. Країни-члени ЄС рухаються до цифрової економіки. Тим не менш, існує значний розрив у розвитку між різними країнами, який полягає у відсутності гармонізованого співвідношення між рівнем розвитку цифрових технологій і часом, необхідним для їх впровадження у промислову та бізнес сфери.

Запровадження цифрових технологій стає унікальною метою промислової політики, і нездатність вирішити цю проблему може мати широкі економічні наслідки. Цифрова економіка складається з ринків, заснованих на цифрових технологіях, які сприяють торгівлі товарами та послугами через електронну комерцію. Розширення цифрового сектору було ключовим рушієм економічного зростання в останні роки, і перехід до цифрового світу мав вплив на суспільство, що виходить далеко за межі лише контексту цифрових технологій.

Цифрова економіка є складною багаторівневою системою. Процеси розвитку і формування цифрової економіки на базі традиційної відбувається під впливом багатьох чинників. На нашу думку, найдоцільніше виокремити 4 основних, це – цифрові фінанси, соціальні мережі, цифрова ідентифікація та революція даних (рис. 1.1).

цифрові фінанси	соцмережі	цифрова ідентифікація	революція даних
• запровадження нових технологій в банківській сфері • онлайн платежі в торгівлі та онлайн перкази коштів між побутовими споживачами • електронний бюджет, електронні закупівлі • веб-банкінг • цифрова валюта	• джерело нових ідей • основа для збору та розповсюдження інформації • середовище впливу на маси • доступна платформа для реалізації власного контенту з будь-якою ціллю • сприяє залученню учасників у політичне життя і соціальні зміни	• "держава в телефоні" - Дія-система підтвердження особистості • єдина електронна база даних • використання засвідчення особистості для формування безпеки банківських послуг, здійснення платежів та інтернет-покупок, реєстрації на платформах тощо	• big data • аналіз великого об'єму інформації використовується для побудови логістичних ланцюжків, покращення управлінських процесів, оцінки макроекономічних показників, моделювання криз та створення превентивних заходів тощо

Рис. 1.1 Основні чинники формування цифрової економіки

Джерело: складено автором

Цифровізація повсякденної діяльності різко збільшила обсяг доступних даних. Це створює надзвичайно великі та складні набори даних, які зазвичай називають «великими даними». Великі дані також потенційно можуть використовуватися для внутрішнього управління ризиками та зовнішнього моніторингу фінансових служб та установ, щоб зробити нагляд більш ефективним. Інноваційні програми цифрових технологій для фінансових послуг, або Fintech, використовуються для зміни інтерфейсу між фінансовими споживачами та постачальниками послуг і допомагають покращити спілкування зі споживачами та

підвищити їхню залученість. Електронна валюта є одним із основних елементів інфраструктури цифрової економіки [7].

Цифровізація — масове впровадження підключених цифрових послуг споживачами, підприємствами та урядами — в останні роки стала ключовим рушійним фактором економіки, який прискорює зростання та сприяє створенню робочих місць. У нинішньому середовищі млявої глобальної економіки цифровізація може відігравати важливу роль у допомозі стимулювати економічне зростання та зайнятість.

Однак вплив оцифрування за країнами та секторами є нерівномірним. Країни з розвинутою економікою користуються вищими перевагами економічного зростання майже на 25 відсотків, хоча вони, як правило, відстають від країн з економікою, що розвивається, у створенні робочих місць із подібним відривом [8]. Основною причиною різних наслідків цифровізації є економічні структури розвинених країн і країн, що розвиваються. Розвинені країни покладаються головним чином на внутрішнє споживання, що робить неторговельні сектори важливими. У розвинутих економіках цифровізація підвищує продуктивність і має вимірний вплив на зростання.

Однак результатом може бути втрата робочих місць, оскільки роботу з нижчою кваліфікацією та меншою доданою вартістю відправляють за кордон, на ринки, що розвиваються, де робоча сила дешевша. Навпаки, ринки, що розвиваються, більшою мірою орієнтовані на експорт і розвиваються секторами торгівлі. Вони, як правило, отримують більше від впливу цифровізації на зайнятість, ніж від її впливу на зростання.

Доступ до послуг ІКТ більше не є основною проблемою, з якою стикаються економісти. Натомість критичним питанням є те, як максимізувати впровадження, використання та вплив цих технологій. Цифровізація стала ключовим рушієм і чинником соціально-економічних переваг [9].

Глобалізація зараз зближується з цифровізацією — така ідея впливає з сучасних досліджень. Це тому, що глобалізацію можна виміряти значною мірою торгівлею товарами та транскордонним фінансуванням, а також величезними

потоками даних та інформації, які передаються щохвилини, ідеї та інновації циркулюють по всьому світу. Все більше і більше останніх досліджень стверджують, що цифрова глобалізація є новою формою глобалізації і що вона принесе відповідні зміни в спосіб ведення бізнесу. Цифрова глобалізація посилює глобальні економічні, фінансові та соціальні зв'язки через цифрові платформи, оскільки дані та інформація зростають [10].

Останні дослідження показують, що в усьому світі країни переглядають умови зайнятості в умовах глобалізації. Насправді руйнівний вплив глобалізації на мільйони працівників розвиненої економіки вже давно визнано. Проте дослідження рекомендують базувати нову торговельну політику на чіткому розумінні того, як розвивається глобалізація. Пандемія COVID-19 дала нам зрозуміти, що навчання онлайн може бути якісним, відповідно, самоосвіта онлайн, різноманітні курси тощо можуть швидко надати вам нові знання та навички, якими ви раніше не володіли за кілька місяців, для цього процесу більше не потрібні роки.

Недавнє дослідження показало, що багато країн, що розвиваються, намагалися прискорити своє економічне зростання, дотримуючись зовнішньої політики, спрямованої на інтеграцію у світову економіку. Більшість досліджень, пов'язаних з економічним зростанням, розглядали цю тему з точки зору фізичного капіталу, людського капіталу, природних ресурсів і технологічних знань. Інші роботи були зосереджені на глобалізації та її впливі на економічне зростання. Ці дослідження дійшли до висновку, що економічна глобалізація позитивно впливає на економічне зростання, тоді як соціальна та політична глобалізація має негативні наслідки. Іншими словами, економічна глобалізація виявляється більш ефективною, ніж політична чи соціальна глобалізація у стимулюванні економічного зростання. Дослідники рекомендують урядам бути більш активними у сприянні міжнародній торгівлі та іноземним інвестиціям і приділяти особливу увагу негативному впливу політичної та соціальної глобалізації на економічне зростання [7, 10, 11].

Загалом усі глобальні трансформації світової економіки спрямовані на досягненні цілей сталого розвитку ООН, а саме:

- подолання бідності та голоду,
- якісна освіта,
- гендерна рівність,
- відновлювана енергія,
- інновації та інфраструктура,
- гідна праця та економічне зростання,
- скорочення нерівності,
- відповідальне споживання,
- сталий розвиток міст та спільнот тощо [30].

На нашу думку, глобалізація та децентралізація є, ймовірно, найважливішими джерелами трансформації національної держави за останні десятиліття. Можна зробити висновок, що влада мігрувала від центральних урядів вгору, зі створенням міжнародних організацій та економічною інтеграцією, але також і вниз, з глобальною передачею повноважень прийняття рішень регіональним і місцевим органам влади.

1.2 Глобальні світові тренди та їх вплив на трансформацію світової економіки

З точки зору соціальної глобалізації світ залишається більш пов'язаним, ніж будь-коли, завдяки широкому використанню цифрових технологій. Проте після Великої рецесії 2008-2010 рр. спостерігається тенденція до зниження економічної інтеграції. Уповільнення світової торгівлі внаслідок фінансової кризи було посилене протекціоністською політикою та націоналістичними рухами в останні роки. Криза COVID-19, яка спричинила економічний колапс, спонукала політиків вжити обдуманих кроків у напрямку деглобалізації.

Оскільки глобальна економіка переживає час одужання від пандемії, поведінка споживачів виробників залишаються сильно залежними від економічних

реалій, і тому розуміння факторів, що впливають на економічний та фінансовий ландшафт, важливіше для бізнес -стратегії зараз, ніж будь -коли.

Глобальними світовими трендами, очевидно, стануть:

- економічне відновлення (наразі світова економіка уже оговтується від пандемії, проте шлях відновлення залишається нерівномірним для країн по всьому світу через відмінності в контролі інфекції, швидкості вакцинації, поколіннями та групами доходу тощо),
- зростаючі громадські борги (хоча зростання державних витрат є хорошим під час економічного уповільнення, оскільки це сприяє підвищенню економіки, довгостроковий високий рівень боргу буде представляти значну проблему для вразливих ринків, що розвиваються , які мають великі потреби фінансування. Оскільки сплеск заборгованості може призвести до зниження витрат уряду та вищих витрат на фінансування, підприємства та споживачі в країнах, що перебувають у боргу, таких як Південна Африка, Індія та Бразилія, негативно вплинуть на пост-пандемію),
- скидання глобалізації (ще до пандемії Covid-19 глобалізація була в розпалі глибоких змін, керованих технологічними подіями та зростанням геополітичних невизначеностей, що підвищували тенденції націоналізму та протекціонізму. Крім того, глобальний торговий та багатонаціональний бізнес був викладений під більш жорстким контролем, оскільки споживачі все частіше вимагають більш прозорих та соціально відповідальних ланцюгів поставок для товарів. Пандемія спричинила шок для глобальної ланцюга поставок і виявила її крихкість. У 2020 році глобальний експорт знизився на 7,2% у доларах США. Зараз уряди шукають більшого контролю над критичними поставками, такими як медицина та медичне обладнання, тоді як компанії прагнуть створити більшу стійкість у ланцюгах поставок)
- збільшення масштабів діяльності з доданою вартістю (розширення галузей послуг, таких як роздрібна торгівля, фінанси, освіта та гостинність, сприяло збільшенню доходів, що дозволяє споживачам витрачати більше на несуттєві товари та послуги. Оскільки роздрібні торговці та споживчі товари більше не

повинні залежати від фізичних магазинів для досягнення кінцевих споживачів, електронна комерція веде революцію в галузях послуг, особливо в економіках, що розвиваються),

- зміщення ринкових кордонів (незважаючи на зростання ризиків заборгованості та невизначених шляхів відновлення, економіки, що розвиваються, залишатимуться основними рушіями глобального економічного зростання в довгостроковій перспективі. У період з 2020 по 2040 рік 75% зростання світового ВВП надійде від нових ринків, що розвиваються. Враховуючи свої великі розміри та позитивний економічний прогноз, Азіатсько-Тихоокеанський регіон залишається найпривабливішим ринком для бізнесу) [29].

Ще до пандемії COVID-19 глобалізація перебувала в розпалі глибоких змін, спричинених технологічним розвитком, розбіжністю шляхів зростання між розвиненими економіками та економіками, що розвиваються, а також зростанням геополітичної невизначеності, що сприяло націоналізму та протекціонізму. Крім того, глобальна торгівля та багатонаціональний бізнес піддаються суворішому контролю, оскільки споживачі все частіше вимагають більш прозорих та соціально відповідальних ланцюгів постачання товарів.

Пандемія сколихнула глобальний ланцюг поставок і виявила його крихкість. У 2020 році світовий експорт впав на 7,2% у доларах США, а вузькі місця поставок торкнулися різноманітних галузей, від роздрібної торгівлі до виробництва. Уряди тепер прагнуть посилити контроль над такими важливими товарами, як ліки та медичне обладнання, тоді як компанії прагнуть створити більшу стійкість у ланцюгах поставок. Samsung переносить більшу частину виробництва дисплеїв з Китаю на свій завод у південному В'єтнамі, а Walmart планує інвестувати значні кошти у місцеве виробництво в США протягом наступних років. Таким чином, те, як глобалізація зміниться після остаточного закінчення пандемії, вплине на глобальне виробництво, роздрібну торгівлю та споживачів [12].

На нашу думку, яскраво зображує світові тренди та їх вплив на трансформацію світової економіки саме аналіз індексу глобальної

конкурентоспроможності. Виходячи з нього, за останні 10 років світові лідери вжили швидких заходів для пом'якшення найгіршої фінансової кризи, але лише цього недостатньо для стимулювання зростання продуктивності. Запровадження ІКТ і сприяння інтеграції технологій є важливими, але країни повинні паралельно інвестувати в розвиток навичок, якщо вони хочуть надати можливості для всіх в епоху Четвертої промислової революції.

Хоча багато розвинутих ринків і ринків, що розвиваються, охоплюють нові технології Четвертої промислової революції, пошук балансу між технологічною інтеграцією, інвестиціями в людський капітал та інноваційною екосистемою буде мати вирішальне значення для підвищення продуктивності в наступне десятиліття. Маючи відповідні навички та підготовку, працівники можуть стати агентами, які рухають і реалізують потенціал технології, а не витісняються нею. Інвестиції в людей більше не можуть бути просто ідеєю, думкою – це фундаментальний будівельний блок зростання та стійкості в Четвертій промисловій революції. Крім того, незважаючи на те, що наукові публікації, патентні заявки, витрати на дослідницькі установи є загальноприйнятими аспектами розвитку інноваційного потенціалу, цього недостатньо. Щоб хороші ідеї пройшли до комерціалізації, низка «м'якших» факторів однаково важлива, наприклад, здатність компаній сприймати руйнівні ідеї, ставлення до підприємницького ризику, різноманітність робочої сили тощо.

Конкурентоспроможність все ще є ключовою для підвищення рівня життя, але країни повинні разом дивитися на швидкість, напрямок і якість зростання на зорі 2020-х років. Стійке економічне зростання залишається найважливішим шляхом виходу з бідності та основним рушієм людського розвитку та рівня життя. Однак цього недостатньо, оскільки ми шукаємо рішення для двох найбільших викликів наступного десятиліття: створення спільного процвітання та управління переходом до зеленої економіки. Дані у звіті конкурентоспроможності свідчать про помітне зростання концентрації ринку в розвинутих економіках і країнах, що розвиваються (оцінка ринкової конкуренції лідерами бізнесу за останні 10 років знизилася на 15% у США та на 12% у Німеччині), а також зростання нерівності

доходів (наприклад, частка доходів вищого десятого жителя за останні 10 років зросла з 43% до 47% у США, з 36% до 41% у Китаї та з 32% до 35% у Німеччині) [13].

Що стосується клімату, то з 10 екологічних факторів, які можуть дестабілізувати екосистему планети, три вже перевищили свій «ліміт». Традиційна переважаюча точка зору полягає в тому, що рівність або стабільність мають бути забезпечені ціною зростання. Ми вважаємо протилежне – відсутність спільного процвітання та екологічної стійкості руйнує зростання продуктивності. Крім того, існує чітка моральна аргументація для зосередження не лише на швидкості зростання, але й на його напрямку (екологічно стійкому) та якості (створення спільного процвітання).

Цілком можливо, щоб економіка була зростаючою, інклюзивною та екологічно стійкою, потрібен час та більш далекоглядне керівництво, щоб перевести всі економіки на таку траєкторію взаємовигідних результатів. Уявний компроміс між економічними, соціальними та екологічними факторами може виникнути в результаті короткострокового та вузького погляду на зростання, але його можна пом'якшити шляхом прийняття цілісного та довгострокового підходу до зростання. Деякі економіки вже досягли успіху в цьому, наприклад, Швеція, Данія та Фінляндія не лише стали одними з найбільш технологічно передових, інноваційних та динамічних економік у світі, вони також забезпечують кращі умови життя та кращий соціальний захист, більше є згуртованими та більш стійкими, ніж їхні сусіди з аналогічним рівнем конкурентоспроможності [13].

Однак більшість країн мають дуже різні результати щодо соціальних і екологічних факторів за однакового рівня поточної конкурентоспроможності. Наприклад, у сфері навколишнього середовища, у той час як Швеція та Сполучені Штати мають показник конкурентоспроможності вище 80/100, Швеція збільшила свою залежність від відновлюваної енергії на 13% за останні 15 років, тоді як США лише на 3%. Хоча Данія та Сполучене Королівство знаходяться на порівнянних рівнях конкурентоспроможності, людині з низьким доходом потрібно два покоління, щоб досягти середнього доходу в Данії, і п'ять років у Великобританії.

Низькі оцінки більшості економік за показником «майбутньої орієнтації уряду» вказують на те, що розробники економічної політики не виправдовують очікувань їхнього населення, коли йдеться про побудову нової економіки та суспільства [14].

Також серед глобальних світових трендів не можемо не виділити все більший перехід до діяльності із вищою доданою вартістю. Країни, що розвиваються, і економіки, що розвиваються, продовжують відходити від первинних галузей промисловості до видів діяльності з вищою доданою вартістю в глобальному ланцюжку поставок. Частка сфери послуг у ВВП в Індії, наприклад, значно зросла з 49% у 2010 році до 55% у 2020 році [15]. Розширення галузей послуг, таких як роздрібна торгівля, фінанси, освіта та гостинність, сприяло збільшенню доходів, дозволяючи споживачам витратити більше на товари та послуги не першої необхідності.

Оскільки роздрібним торговцям і компаніям споживчих товарів більше не потрібно залежати від фізичних магазинів, щоб досягти кінцевих споживачів, електронна комерція є лідером революції в сферах послуг, особливо в країнах з економікою, що розвивається, наприклад у Китаї. Наприклад, компанія з виробництва напоїв Starbucks у 2020 році підписала партнерство з китайським гігантом електронної комерції Alibaba, щоб розширити свої послуги доставки до 2000 магазинів у 30 містах Китаю [16]. Споживачі, ймовірно, продовжуватимуть віддавати перевагу електронній комерції після пандемії.

Також серед глобальних світових трендів не можемо не виокремити зміщення кордонів ринку. Незважаючи на зростаючі боргові ризики та невизначені шляхи відновлення, економіки, що розвиваються, залишатимуться основними рушійними силами глобального економічного зростання в довгостроковій перспективі. Між 2020 і 2040 роками 75% зростання світового ВВП відбуватиметься за рахунок ринків, що розвиваються, що призведе до збільшення їх частки у світовій економіці за паритетом купівельної спроможності до 69% до 2040 року (з 56% у 2020 році) [12]. Довгостроковий перехід економічної влади до ринків, що розвиваються, і надалі створюватиме потужні можливості для зростання

для компаній і брендів, які прагнуть розширити свою клієнтську базу на менш насичених ринках.

Зважаючи на величезний розмір і позитивні економічні перспективи, Азіатсько-Тихоокеанський регіон залишається найпривабливішим ринком для бізнесу. Африканські економіки та споживачі також відіграватимуть більшу роль у світовій економіці. Кількість домогосподарств середнього класу в Нігерії, наприклад, подвоїться між 2020 і 2040 роками і досягне 17,4 мільйона до кінця періоду. Глобальний бізнес у різних секторах, від цифрових фінансів до освіти та охорони здоров'я, все більше орієнтується на нових міських споживачів африканського середнього класу [12].

Іншою, не менш важливою й руйнівною силою є прискорення розмаху, масштабу та економічного впливу технології. Технології — від друкарського верстата до парової машини та Інтернету — завжди були великою силою, яка рухала прогрес. Різниця сьогодні полягає в повсюдному поширенні технологій у нашому житті та швидкості змін. Минуло понад 50 років після того, як був винайдений телефон, доки половина американських будинків не мала його. Радіо знадобилося 38 років, щоб залучити 50 мільйонів слухачів. Але за перший рік Facebook залучив 6 мільйонів користувачів, а за наступні п'ять років це число збільшилося в 100 разів. Китайський мобільний сервіс текстових і голосових повідомлень WeChat має 300 мільйонів користувачів, що більше, ніж усе доросле населення Сполучених Штатів.

Прискорене впровадження вимагає прискореного впровадження інновацій. У 2009 році, через два роки після запуску iPhone, розробники створили близько 150 000 програм. До 2014 року це число досягло 1,2 мільйона, а користувачі завантажили понад 75 мільярдів додатків [17], більше десяти на кожну людину на планеті. З такою швидкістю, як інновації множилися та поширювалися за останні роки, вони готові змінюватися та розвиватися з експоненціальною швидкістю, яку людська інтуїція не може передбачити.

Обчислювальна потужність і підключення — це лише частина історії. Їхній вплив посилюється супутньою революцією даних, яка надає безпрецедентні обсяги

інформації в руки як споживачам, так і підприємствам, а також поширенням технологічних бізнес-моделей, від платформ онлайн-роздрібної торгівлі, таких як Alibaba, до додатків для виклику автомобілів, таких як Uber. Завдяки цим силам, що взаємно посилюються, все більше і більше людей насолоджуватимуться золотою епохою гаджетів, миттєвого спілкування та, очевидно, безмежної інформації. Технологія обіцяє економічний прогрес для мільярдів у країнах з економікою, що розвивається, зі швидкістю, яку неможливо було б уявити без мобільного Інтернету.

Двадцять років тому менше 3 відсотків населення світу мали мобільний телефон; тепер дві третини населення світу мають його, і одна третина всіх людей може спілкуватися в Інтернеті. Швидкі темпи впровадження технологій та інновацій скорочують життєвий цикл компаній і змушують керівників приймати рішення та виділяти ресурси набагато швидше.

Останнім глобальним світовим трендом є фактор, до якого світ набагато більше пов'язаний через торгівлю та рух капіталу, людей та інформацію (даних і зв'язку) — те, що ми називаємо «потокami». Торгівля та фінанси вже давно є частиною історії глобалізації, але в останні десятиліття відбулися значні зміни. Замість серії ліній, що з'єднують основні торгові центри в Європі та Північній Америці, глобальна торгова система перетворилася на складну, запутану, розгалужену мережу. Азія стає найбільшим торговим регіоном світу. За останнє десятиліття потоки «південь-південь» між ринками, що розвиваються, подвоїли свою частку світової торгівлі. Але зв'язки, налагоджені технологіями, розвивалися безперервно та зі зростаючою швидкістю, започаткувавши нову динамічну фазу глобалізації, створюючи неперевершені можливості та, водночас, викликаючи суперечності та створюючи виклики глобалізації в умовах трансформаційних змін [18].

1.3 Основні суперечності та виклики глобалізації в умовах трансформаційних змін та суспільного розвитку

Хоча глобалізація пропонує багато переваг, вона не позбавлена проблем. У цьому пункті ми розкриємо основні суперечності та, перш за все, виклики, з якими стикаються країни-лідери, виводячи свої компанії на глобальний рівень, виклики для економіки в умовах трансформаційних змін та виклики для суспільства в цілому. Недоліки глобалізації загалом стосуються ширших соціально-політичних проблем, з якими доводиться стикатися всім урядам і компаніям. Деякі з негативних наслідків включають занадто високі інвестиції, втрата робочих місць, погіршення довкілля тощо (рис. 1.2). Розглянемо їх далі більш детально.



Рис. 1.2 Основні виклики глобалізації в умовах трансформаційних змін та суспільного розвитку

Джерело: складено автором

Глобалізація та міжнародна експансія, як правило, дуже дорогі заходи. Це один із найбільш стримуючих недоліків глобалізації. Це вимагає від компаній інвестувати багато своїх ресурсів у розробку та реалізацію ефективної стратегії глобалізації. Створення компанії чи представництва в іншому місці, сплата податків, наймання, підписання контрактів з новими партнерами, пошук клієнтської бази – усе це вимагає гір досліджень, капіталу та часу. Не всі компанії почуватимуться комфортно, роблячи це, особливо невеликі підприємства або ті, які

просто виходять на глобальний рівень. Одним із найбільш обговорюваних негативних наслідків глобалізації є втрата робочих місць. Особливо це стосується розвинутих країн, таких як США, звідки багато послуг і некваліфікованої робочої сили було передано в країни, що розвиваються. Через це багато місцевих жителів втратили роботу або були змушені погодитися на нижчу зарплату та гірші умови праці.

Збільшення боргового навантаження є ще одним викликом глобалізації. Наслідком світової пандемії та запроваджених планів відновлення є величезне збільшення державного боргу. Це створює особливу проблему для країн, що розвиваються, де економічні наслідки пандемії були дещо пом'якшені завдяки тимчасовому припиненню обслуговування боргу для найбільш вразливих із них (рис. 1.3). Уряди не єдині, хто залишився з величезними боргами; компанії в приватному секторі знаходяться в такій же ситуації, і тут ми маємо на увазі в першу чергу компанії в сфері послуг, наприклад, в туризмі, культурі та авіації. Крім того, порушення глобальних ланцюгів постачання, зростання цін на сировину та високі витрати на транспортування товарів також викликають занепокоєння серед компаній.

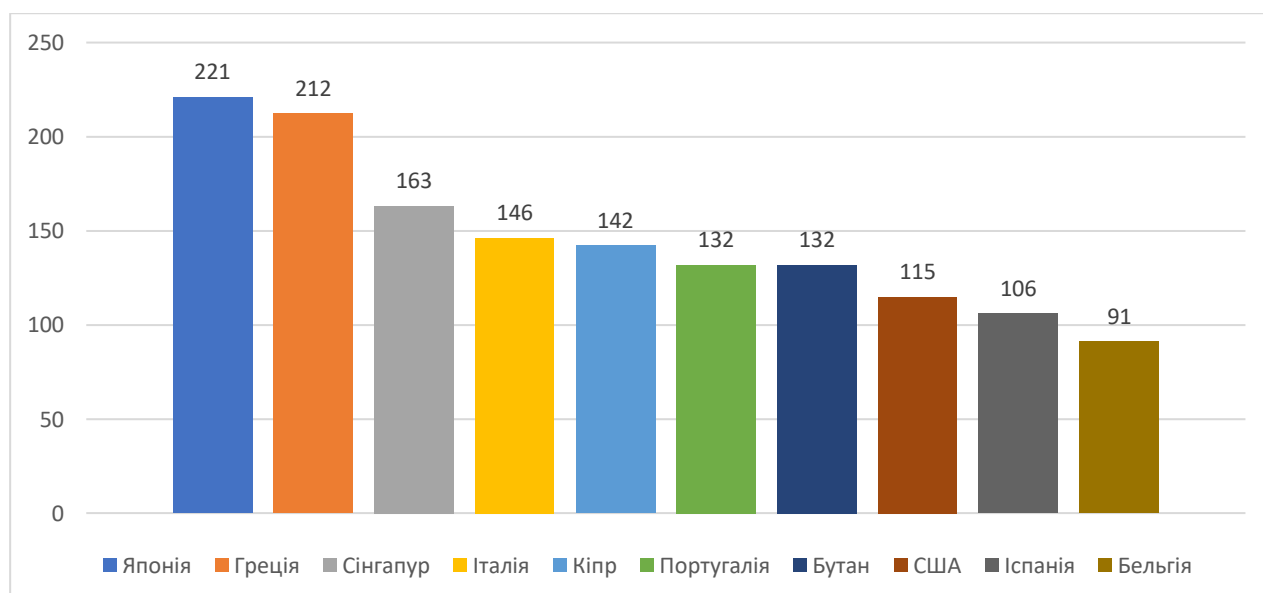


Рис. 1.3 Топ-10 країн світу за відсотком співвідношення державного боргу до ВВП у 2021 році

Джерело: складено автором на основі [21]

Станом на 2022 рік Японія теж лідирує у списку боржників. Японія з населенням 127 185 332 осіб має найвищий державний борг у світі – 234,18% ВВП, за нею йде Греція – 181,78%. Наразі державний борг Японії становить 1028 трильйонів ієн (9,087 трильйонів доларів США). Коефіцієнт боргу Росії є одним із найнижчих у світі – 19,48% ВВП. Росія є дев'ятою країною з найменшими боргами у світі. Загальний борг Росії наразі становить понад 14 мільярдів рублів (216 мільярдів доларів). Велика частина зовнішнього боргу Росії є приватною. Державний борг Канади зараз становить 83,81% ВВП. Наразі державний борг Канади становить близько 1,2 трильйона канадських доларів (925 мільярдів доларів). Канада зазнала поступового зменшення боргу після 1990-х років до 2010 року, коли борг знову почав збільшуватися [20]. Механізми врегулювання заборгованості залишаються повільними та непередбачуваними, що ускладнюється труднощами в отриманні узгоджених угод від різних кредиторів щодо їхніх конкуруючих вимог.

Наступним викликом, з яким стикається світова економіка, є інфляція (рис. 1.4), яка частково спричинена постійними проблемами з пропозицією та зростанням попиту в результаті відновлення економіки в епоху після COVID. А дефіцит продукції йде рука об руку з підвищенням цін. Крім того, багатьом підприємствам важко підвищити ціни, а це означає, що їхні прибутки значно зменшуються. Вища вартість життя також призводить до соціальних заворушень.

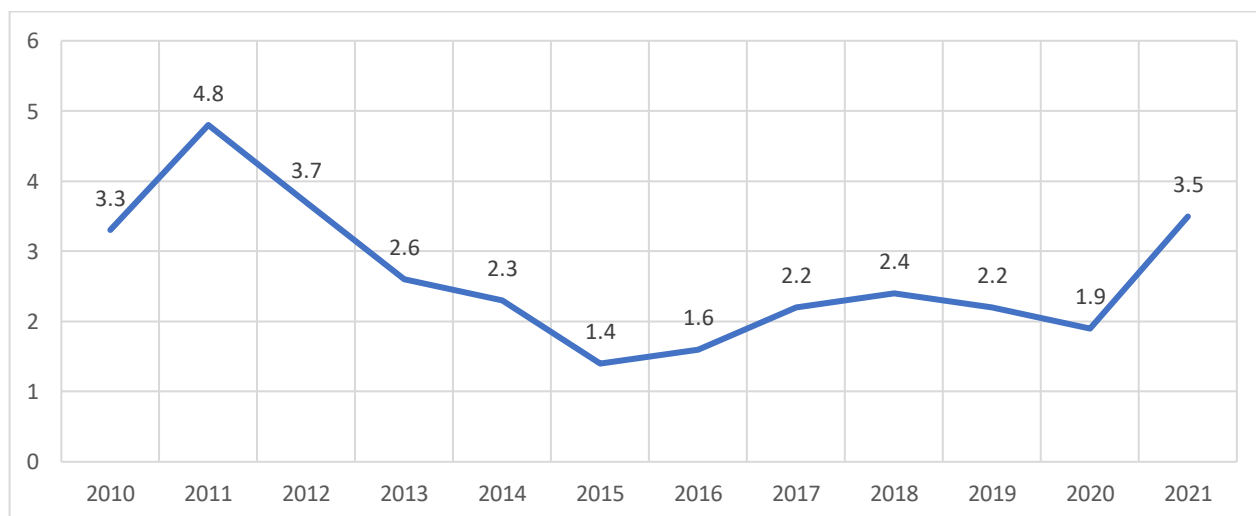


Рис. 1.4 Інфляція, споживчі ціни (% річних)

Джерело: складено автором на основі [22]

Незважаючи на уповільнення активності, глобальна інфляція була переглянута вгору, частково через зростання цін на продовольство та енергоносії. Очікується, що цього року інфляція сягне 6,6 відсотка в розвинутих економіках і 9,5 відсотка в країнах з ринком, що розвивається. Інфляція також зросла в багатьох економіках, відображаючи вплив тиску на витрати через порушення ланцюгів поставок [19].

Аутсорсинг робочої сили також призводить до нестачі робочих місць у промислово розвинених країнах, де робоча сила дорожча. Коли Сполучені Штати передають виробництво дешевшим конкурентам на зовнішніх ринках, національні робітники втрачають роботу. Вищий рівень безробіття призводить до невдоволення, навантаження на систему соціального захисту та нижчих податкових надходжень від доходу. Робітникам, чиї навички менш актуальні на глобальному ринку, буде важко пристосуватися до світу, де панує глобалізація.

На жаль, довкілля також страждає від негативного впливу глобалізації (рис. 1.5). Незважаючи на те, що зростання потоку товарів і знань є важливим для людей, основна підприємницька діяльність негативно впливає на навколишнє середовище. Глобальні транспортні мережі та збільшення ринкового попиту означають більше використання палива, сприяючи більшому викиду парникових газів. Літаки, кораблі та вантажівки, що перевозять вантажі по всьому світу, шкідливі для атмосфери та впливають на місцеві екосистеми.

Більший попит також означає більше виробництва, знову ж таки, спричиняючи використання більшої кількості палива та сировини. Цікаво, що віддалена робота може допомогти підприємствам заощадити на екологічних витратах, але сама по собі віддалена робота не вирішить екологічну проблему глобалізації.

Захворюваність	Побутове забруднення	Експозиція навколишнього середовища
6,7 млн	2,4 млрд	99%
смертей щороку внаслідок впливу забрудненого повітря	людей переважно покладаються на забруднююче паливо та технології приготування їжі	населення світу проживає в місцях, де рівень забруднення повітря перевищує допустимі норми ВООЗ

Рис. 1.5 Дані про забруднення повітря

Джерело: складено автором на основі [23]

Нарешті, пом'якшення зміни клімату продовжує вимагати негайних багатосторонніх дій для обмеження викидів і залучення інвестицій для прискорення переходу до «зеленого» клімату. Війна в Україні та стрімке зростання цін на енергоносії змушують уряди використовувати викопне паливо, наприклад вугілля, як тимчасовий захід. Політики та регулятори повинні переконатися, що такі заходи є тимчасовими та покривають лише дефіцит енергії, а не збільшують загальні викиди. Надійну та всеосяжну кліматичну політику для збільшення постачання зеленої енергії слід терміново прискорити. Енергетична криза також показує, як політика екологічно чистої енергетичної незалежності може бути сумісною з цілями національної безпеки.

Ще однією проблемою, яка виникла на фоні глобалізації, є можливість втрати культурної ідентичності. Хоча глобалізація полегшила доступ до іноземних країн, вона також почала поєднувати унікальні суспільства. Успіх певних культур у всьому світі змусив інші країни наслідувати їх. Але коли культури починають втрачати свої відмінні риси, ми втрачаємо наше глобальне розмаїття [25].

Окремою категорією ми можемо виокремити виклики від технологічного аспекту глобалізації. Хоча технологічна глобалізація принесла користь багатьом людям у країнах, що розвиваються, існують також побоювання, що цифровий розрив між багатими та бідними може ускладнити економічну мобільність.

Перш за все, як ми уже сказали, цифровий розрив з роками буде усе більшим. Цифровий розрив — це явище, яке виникає, коли багатші люди мають кращий доступ до технологій, ніж бідніші. Нерівність у розподілі технологій дає порівняльну перевагу заможнішим розвинутим країнам. Хоча технологічна глобалізація дозволила технологіям швидше поширюватися світом, цифровий розрив все ще існує між країнами та всередині них. Всередині економіки нерівність у доходах і багатстві зросла, оскільки цифровізація змінила ринки та світ бізнесу та праці. Зросла нерівність між фірмами та між працівниками. Розподіл як капіталу, так і доходу від праці став більш нерівним, і дохід перемістився від праці до капіталу.

Технології стимулюють продуктивність, а продуктивність стимулює економічне зростання. Але з розквітом цифрових технологій зростання продуктивності швидше сповільнилося, ніж прискорилося. Це великий парадокс нашого часу (рис. 1.6). Розвиток нових технологій вражає, але поки що вони не принесли очікуваних дивідендів у більш високому сукупному зростанні продуктивності. Економічне зростання, головний двигун якого уповільнився, сповільнилося. З 1980-х років у розвинутих економіках зростання продуктивності значно сповільнилося. Одночасно з уповільненням зростання продуктивності зростає нерівність у доходах у країнах. З 1980-х років нерівність зросла в усіх великих країнах з розвиненою економікою, і в деяких із них досить відчутно. У багатьох випадках спостерігалось особливо різке збільшення концентрації доходу у верхній частині розподілу. Тенденції у розподілі доходів є більш неоднозначними в країнах з економікою, що розвивається [27].

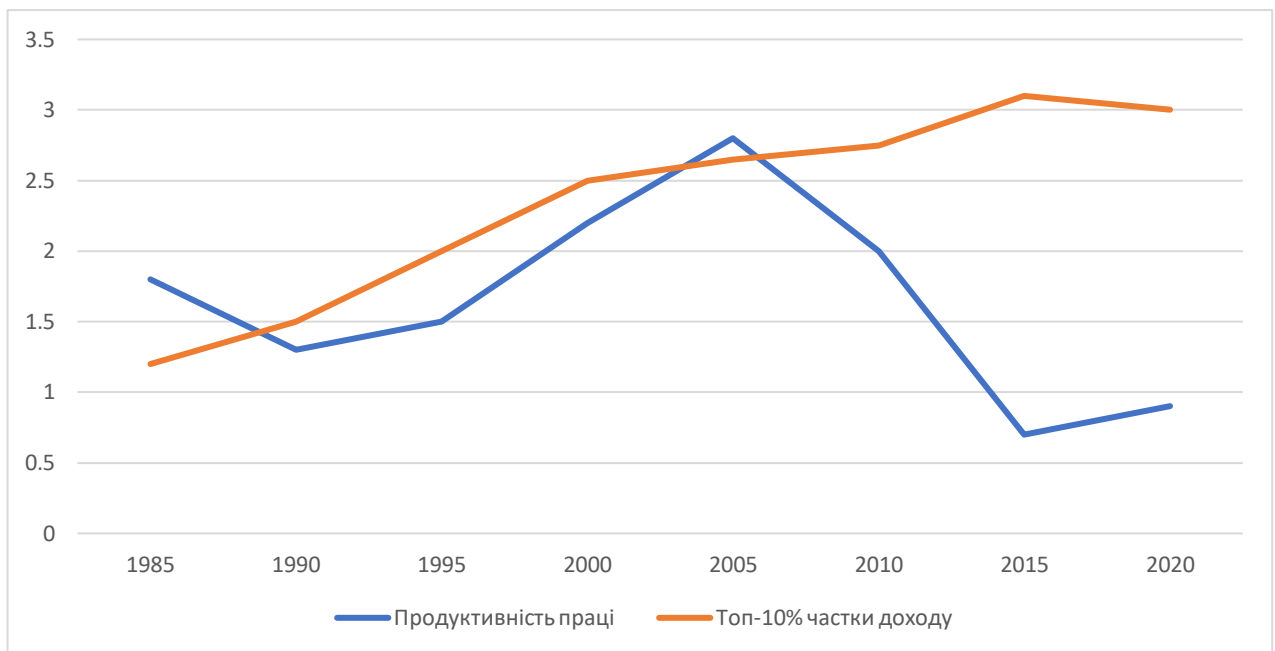


Рис. 1.6 Падіння зростання продуктивності, зростання нерівності: США, 1985-2020

Джерело: складено автором на основі [27]

Водночас, не можемо не відзначити виклик заміни робітників машинами. Нові технології були впроваджені на фабриках, щоб замінити робітників на чорну роботу. Незважаючи на те, що це було добре для виготовлення дешевших товарів, багато хто хвилюється, що це знищить цілі галузі та залишить людей безробітними та розчарованими. Наприклад, існує думка, що автоматизовані безпілотні вантажівки матимуть великий вплив на галузь автоперевезень, адже можуть повністю замінити фізичних водіїв транспорту [28].

В цьому розділі ми уже згадували про культурну гомогенізацію на фоні глобалізації, але вона також поширюється і завдяки технологіям. Оскільки люди в усьому світі отримують доступ до глобальних медіа-технологій, домінуючі виробники медіа (а саме Сполучені Штати) поширюють свою культуру по всьому світу. Це призвело до того, що люди звинувачують глобалізацію в «діснейфікації культури», тоді як корінні та місцеві культури розмиваються.

Ще одним технологічним викликом є поширення фейкових новин. Оскільки інтернет-технології дозволили будь-кому розробити власний подкаст, канал на YouTube або блог, контроль над поширенням інформації ослаб. Нові технології

дозволили будь-кому публікувати будь-яку інформацію, а отже є можливість поширювати неправдиву інформацію.

Останній і, мабуть, найбільший ризик спричинений геополітичною напругою. Перше, що спадає на думку, це російсько-українська війна, де бойові дії, а також запроваджені санкції сильно впливають на регіон, а також на Європу та світову економіку. Більше того, в Азії, поряд із військовою напруженістю навколо Тайваню, між Китаєм і США тривають торговельні суперечки щодо напівпровідників [24].

Тож технологічна глобалізація насправді стосується усіх сфер глобалізації. Наприклад, технології допомагають прискорити економічну та культурну глобалізацію. Технологічна глобалізація мала широкомасштабні наслідки для нашого світу.

РОЗДІЛ 2.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІЧНИХ МОДЕЛЕЙ СУБ'ЄКТІВ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

2.1 Технологічно-секторальні виміри цифрової трансформації

Сьогодні розвиток цифрових технологій трансформує працю, управління, освіту, розваги, створюючи нові ринкові можливості для бізнесу та маючи значні соціально-економічні наслідки в усіх секторах економіки. Завдяки цьому стає можливим досягнення цілей сталого розвитку, серед яких подолання бідності, захист планети, гідна праця та економічне зростання тощо. На сьогоднішній день можна припустити, що основним наслідком нової технологічної хвилі є те, що праця не відіграє ключову роль для організації та проведення технологічних та виробничих процесів. Це означає, що не праця є головним чинником розвитку країн, а її технологічний потенціал. Технологічні можливості на сьогодні розвиваються з такою концентрацією, що навіть висококваліфікована праця не так впливає на соціально-економічний розвиток країни, як технологічний аспект і її технологічні можливості.

Процеси цифровізації вимагають постійної динамічної адаптації, великих інвестицій у розвиток екосистеми, новітніх технологій інфраструктури для реалізації проектів та трансформацій. Міжнародна конкурентоспроможність будь-якої країни світу сьогодні залежить від того, наскільки швидко цифрові технології впроваджуються у процеси і соціально-економічну структуру. Доступні цифрові ресурси залежать від досягнутого рівня економічного розвитку. Як правило, він вимірюється рівнем реального ВВП на душу населення, а також виконанням цілей сталого розвитку, серед яких є три сфери: економічна, екологічна і соціальна.

У майбутньому цифрові технології стануть більш важливими у виробничому процесі, а виробничі процеси стануть капіталобезпечними та технологічно

інтенсивними не лише в розвинутих економіках, а й у всьому світі та будуть забезпечувати національну безпеку будь-якої країни світу. Продуктивність і технологічне зростання і надалі формуватимуть основу глобальної конкурентоспроможності країн світу. Цифрова трансформація виражається у всіх сферах людського життя: від повсякдення (хмарні сховища, віддалений доступ до робочого місця, електронні бібліотеки та електронні лабораторії університетів, соціальні мережі тощо), до життєво важливих аспектів (штучний інтелект у медицині, автокерування ряду показників на атомних станціях тощо).

Технології сьогодні розвиваються швидкими темпами, уможливлуючи швидші зміни та прогрес. Штучний інтелект стане більш поширеним у 2023 році завдяки обробці природної мови та вдосконаленню машинного навчання. Технології охоплюють усі сфери: виробництво та автоматизація, енергетика та комунальні послуги, навколишнє середовище, здоров'я та благополуччя, інформаційні та комунікаційні технології, медичні пристрої та зображення, датчики та прилади та мікроелектроніка [61].

Новий аналіз, проведений Технологічною радою McKinsey, висвітлює розвиток, можливе використання та вплив передових технологій на майбутнє. Аналіз охоплює декілька галузей: штучний інтелект, поширення мобільного зв'язку, майбутнє біоінженерії, мобільність, розумне споживання тощо. Машини, навчені штучному інтелекту, можна використовувати для вирішення проблем класифікації, прогнозування та контролю, щоб автоматизувати діяльність, додати або розширити можливості та пропозиції та прийняти кращі рішення. Обсяг інвестицій в 2021 році – 165 млрд дол. Стільниковий зв'язок 5G/6G, бездротові мережі з низьким енергоспоживанням, супутники на низькій навколоземній орбіті та інші технології підтримують безліч цифрових рішень, які можуть сприяти зростанню та продуктивності в різних галузях. Обсяг інвестицій в галузь мобільного зв'язку у 2021 році – 166 млрд дол.

Конвергенція біологічних та інформаційних технологій покращує здоров'я та працездатність людини, трансформує харчові ланцюжки створення вартості та створює інноваційні продукти та послуги. Обсяг інвестицій в галузь біоінженерії у

2021 році – 72 млрд дол. Технології мобільності спрямовані на підвищення ефективності та сталості наземного та повітряного транспортування людей і товарів. Обсяг інвестицій в галузь технологій мобільності у 2021 році – 236 млрд дол. Розумне споживання передбачає трансформацію промислового та індивідуального споживання за допомогою технологій для подолання екологічних ризиків, включаючи зміну клімату. Обсяг інвестицій в галузь розумного споживання у 2021 році становить 109 млрд дол. Технології віртуальної реальності використовують сенсорні технології та просторові обчислення, щоб допомогти користувачам «побачити світ по-іншому» за допомогою змішаної чи доповненої реальності або «побачити інший світ» за допомогою віртуальної реальності. Обсяг інвестицій в цю галузь у 2021 році становить 30 млрд дол. [62].

Компанії використовують різні цифрові платформи, щоб покращити відносини з клієнтами та задовольнити їхні потреби. Сьогодні більшість компаній розглядають ініціативи цифрової трансформації, особливо методи цифрового просування. Кожна компанія має власні веб-сайти та сторінки в соціальних мережах, і багато маркетингових стратегій не можна реалізувати без використання цифрових платформ. Безумовно, соціальні мережі є одним із найважливіших компонентів будь-якої цифрової стратегії сучасного міжнародного бізнесу.

Дослідження Goldman Sachs Group, одного з найбільших у світі фінансового конгломерату, показує, що у 2025 році світовий попит на соціальні мережі зросте. Так, згідно з дослідженнями Goldman Sachs Group, найбільший дохід припаде на ринок відеоігор у 2025 році, який сягне майже 11,6 млрд. доларів США порівняно з охороною здоров'я, яка отримує половину доходу ринку відеоігор - 5,1 млрд доларів США. За рівнем доходу третє місце може посісти інженерія (4,7 млрд доларів), на відеоконтент припадатиме 3,2 млрд доларів, нерухомість – 2,6 млрд доларів, роздрібна торгівля та освіта – 1,4 і 0,7 млрд доларів відповідно [31] (рис. 2.1):

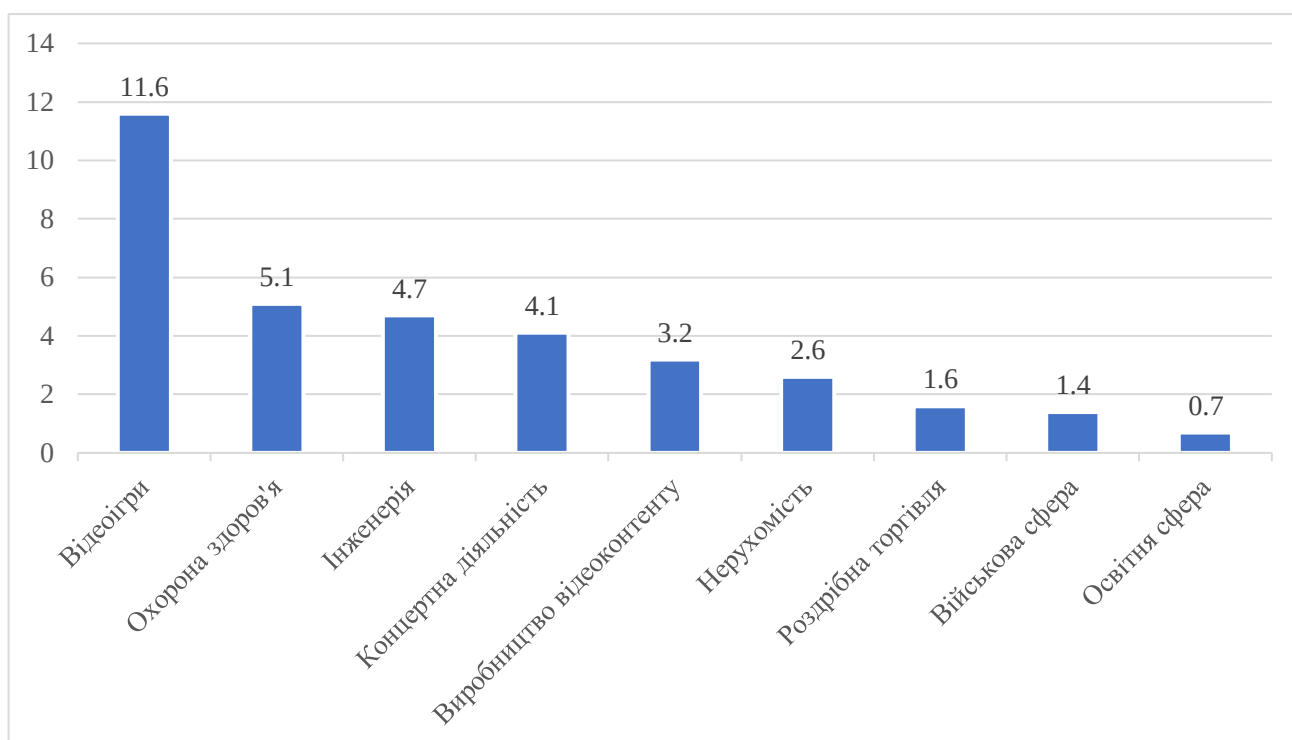


Рис. 2.1 Прогноз розподілу прибутковості до 2025р. за сферами економічної діяльності, млрд дол. США

Джерело: складено автором на основі [31]

Цифровізація національної економіки стала необхідною умовою для забезпечення та підвищення добробуту країни. Зараз такі компанії, як Google, Amazon, Apple, Facebook і Microsoft, володіють більшістю технологій, заснованих на штучному інтелекті. Згідно з дослідженням KPMG, країни та міста-лідери з інноваційних технологій наразі: Китай (Шанхай) – перше місце, Японія (Токіо) та Велика Британія (Лондон) – відповідно, друге та третє місце [41]. Але наразі інтерес до розробки систем штучного інтелекту виявляють також численні стартапи. Згідно зі списком найкращих у світі стартапів зі штучного інтелекту, опублікованим цифровою платформою Disfold, найбільше фінансування отримав китайський стартап SenseTime, за ним йде китайський стартап Magui [32]. В дослідженні брались до уваги 100 стартапів і більшість серед них належать США (див. табл. 2.1). Зважаючи на швидкі темпи розвитку штучного інтелекту, не дивно, що багато компаній прагнуть бути в лідерами ринку технологій штучного інтелекту.

Таблиця 2.1 – Топ-10 найперспективніших світових стартапів в галузі штучного інтелекту та обсяги їх фінансування (2020р.)

Назва	Країна	Сфера діяльності	Обсяги фінансування систем штучного інтелекту, (млн дол. США)
SenseTime	Китай	Комп'ютерний (технічний) зір	3,3
Megvii	Китай	Інтернет речей	1,4
UiPath	США	Роботизована автоматизація процесів	1
OpenAI	США	Обробка мов, дослідження	1
Nuro	США	Автономні транспортні засоби, робототехніка	1
Zoox	США	Безпілотні транспортні засоби	955
Samsara	США	Інтернет речей	930
Automation Anywhere	США	Роботизована автоматизація процесів	840
MiningLamp	Китай	Аналіз даних	786.6
ThoughtSpot	США	Аналіз даних	743.7

Джерело: складено автором на основі [32]

Згідно з дослідженням британської бізнес-компанії RS Components у 2020 році, деякі країни та їхні бренди є визначними лідерами інновацій у сфері штучного інтелекту, це демонструє усвідомлення потенційних переваг та прибутковості від їхніх технологій. Цікавою тенденцією також є те, що лідируючі позиції брендів-лідерів у цьому рейтингу займають не всесвітньо відомі бренди, а ті, які почали завойовувати ринок [33].

У Китаї найбільше заявок на патенти на винаходи, засновані на штучному інтелекті - 4636 заявок, або 64,8 відсотка всіх заявок на патенти в усьому світі. На другому місці США з 1416 заявками, 19,8% патентних заявок. За нею йде Республіка Корея - 532 заявки або 7,4% (див. рис. 2.2) [34].

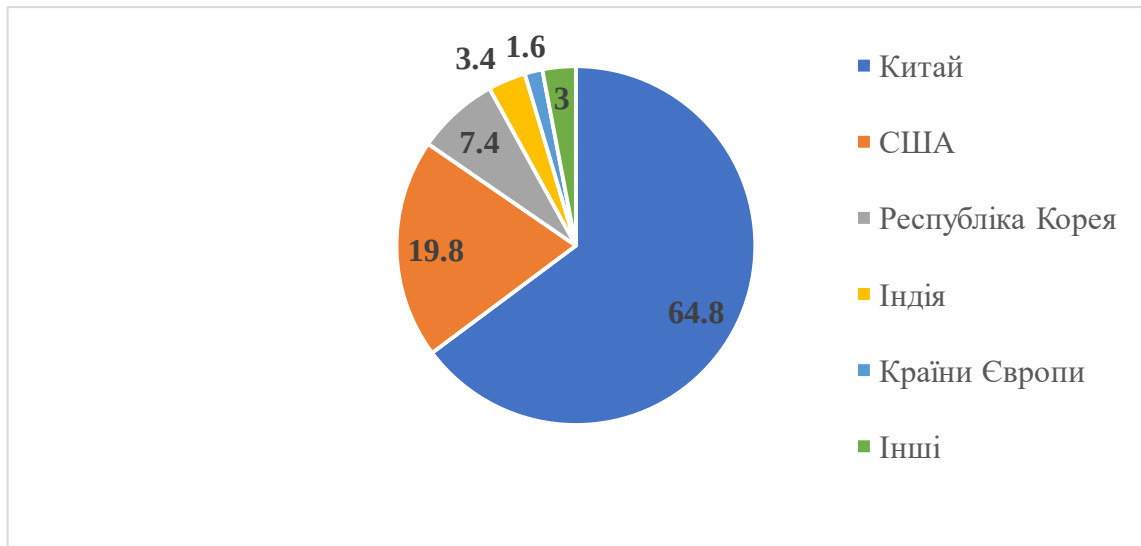


Рис 2.2 Розподіл патентних заявок на реєстрацію винаходів на основі штучного інтелекту за країнами світу, (%).

Джерело: складено автором на основі [34]

Патент – результат творчої та інтелектуальної діяльності в будь-якій сфері технологій. Серед брендів, які займають провідні позиції за кількістю патентних заявок на реєстрацію винаходів на базі штучного інтелекту, лідирує LG Electronics (731 заявка) (рис. 2.3) [34].

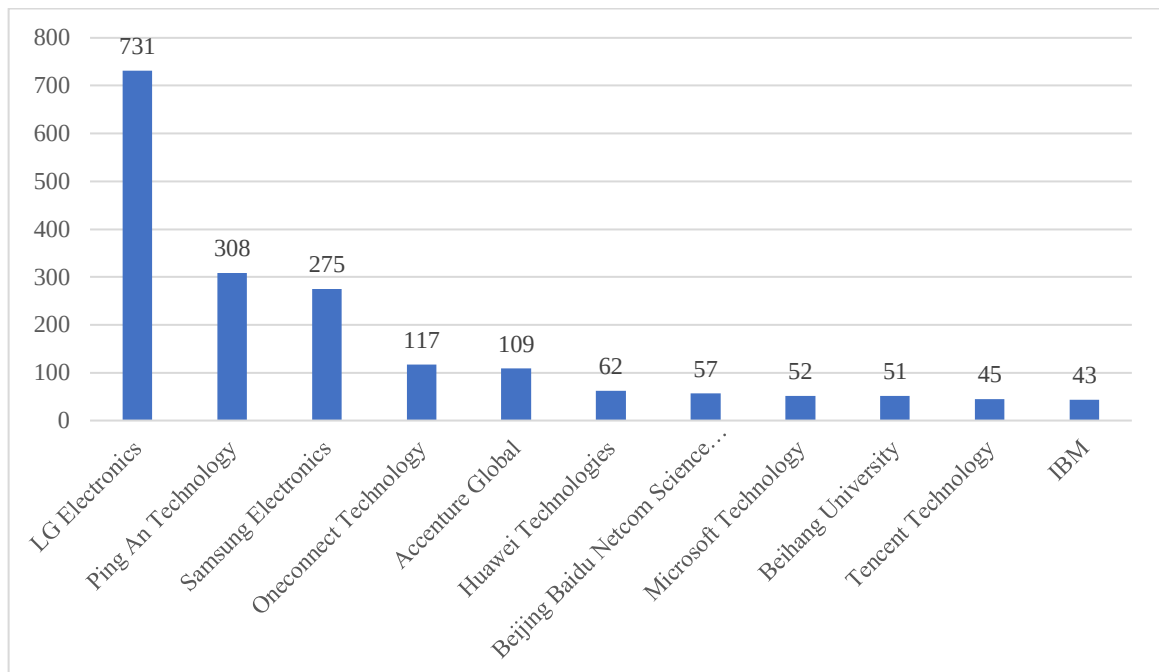


Рис. 2.3 Кількість поданих світовими компаніями патентних заявок на створення винаходів на базі штучного інтелекту, (од.)

Джерело: складено автором на основі [34]

Міжнародна мережа консалтингових і аудиторських компаній PwC розробила прогнози щодо розвитку штучного інтелекту - переваги від його використання в зростанні ВВП у 2030 році розподіляться наступним чином: найбільша частка припаде на Китай (26,1%), друге і третє місце розподілятимуть Північна Америка і країни Південної Європи (14,5% і 11,5% відповідно) [35] (рис. 2.4):

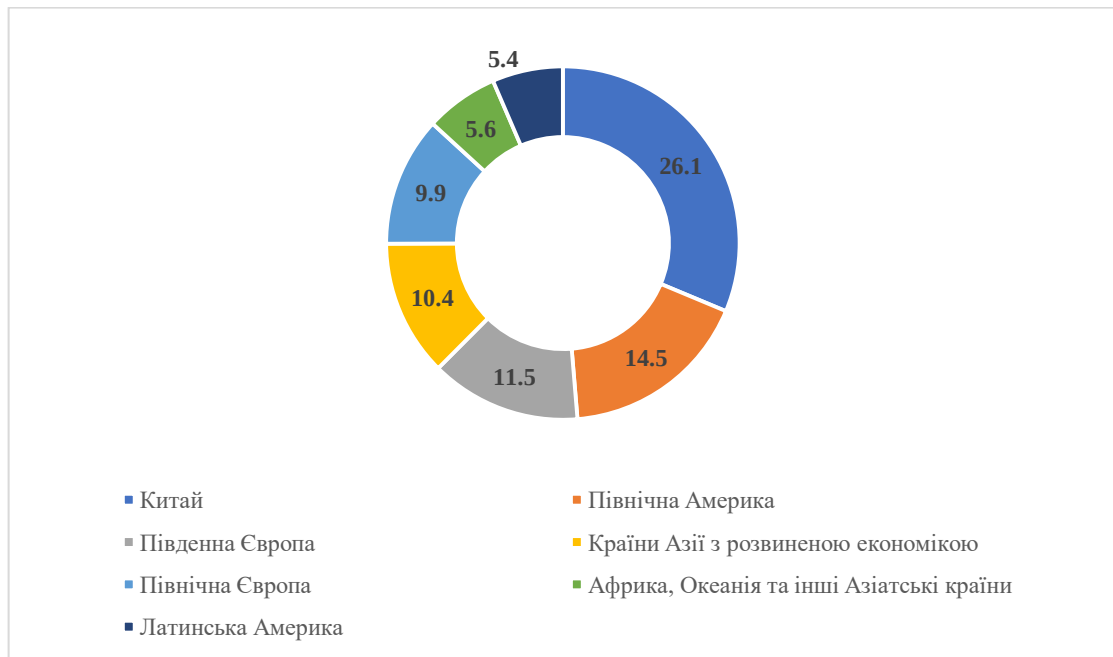


Рис. 2.4 Розподіл вигод від використання штучного інтелекту на зростання обсягів ВВП до 2030 р. за частинами світу, (%)

Джерело: складено автором на основі [35]

Концепція «Індустрія 4.0» стосується посилення цифрової трансформації економіки, взаємозв'язку товарів і послуг, бізнес-моделей і ланцюжків створення вартості. Успішне використання цифрових виробничих рішень передбачає цифровий зв'язок в усьому ланцюжку створення вартості. «Індустрія 4.0» цифровізує процеси в усій організації за допомогою функцій, таких як розробка продукту, виробництво, логістика, післяпродажне обслуговування [36]. Вертикальна інтеграція визначає інтелектуальну інтеграцію та оцифрування ланцюга створення вартості на різних рівнях, одночасно враховуючи особливості клієнтів. У рамках цієї вертикальної інтеграції можливі гнучкі та реконфігуровані виробничі структури, адаптовані до кожного конкретного процесу клієнта та змін

ринку. Ці функції є незамінними інструментами для виробників, які намагаються бути конкурентними на ринку [37].

У той же час цифровізація горизонтального ланцюжка створення вартості сприяє потоку інформації, товарів і послуг від рівня клієнта до рівня постачальника компанії, таким чином усі внутрішні механізми (закупівлі, виробництво, логістика) взаємопов'язані [38]. У концепції «Індустрії 4.0» горизонтальна адаптація означає, що всі аспекти економічної діяльності можуть постійно адаптуватися до нових умов, таких як обсяги замовлень або доступність матеріалів, оптимізація виробничого процесу завдяки інтеграції постачальників і клієнтів, ланцюгів вартості [39]. Ключовим фактором підтримки інфраструктури є поширення мережі Інтернет та збільшення кількості його користувачів. Цей показник стрімко зростає в останні роки. Згідно з експертами консалтингової платформи Digital 2022, кількість користувачів Інтернету у світі зросла з 3,2 млрд у 2015 році до 4,7 млрд у 2020 році [40] (рис. 2.5)

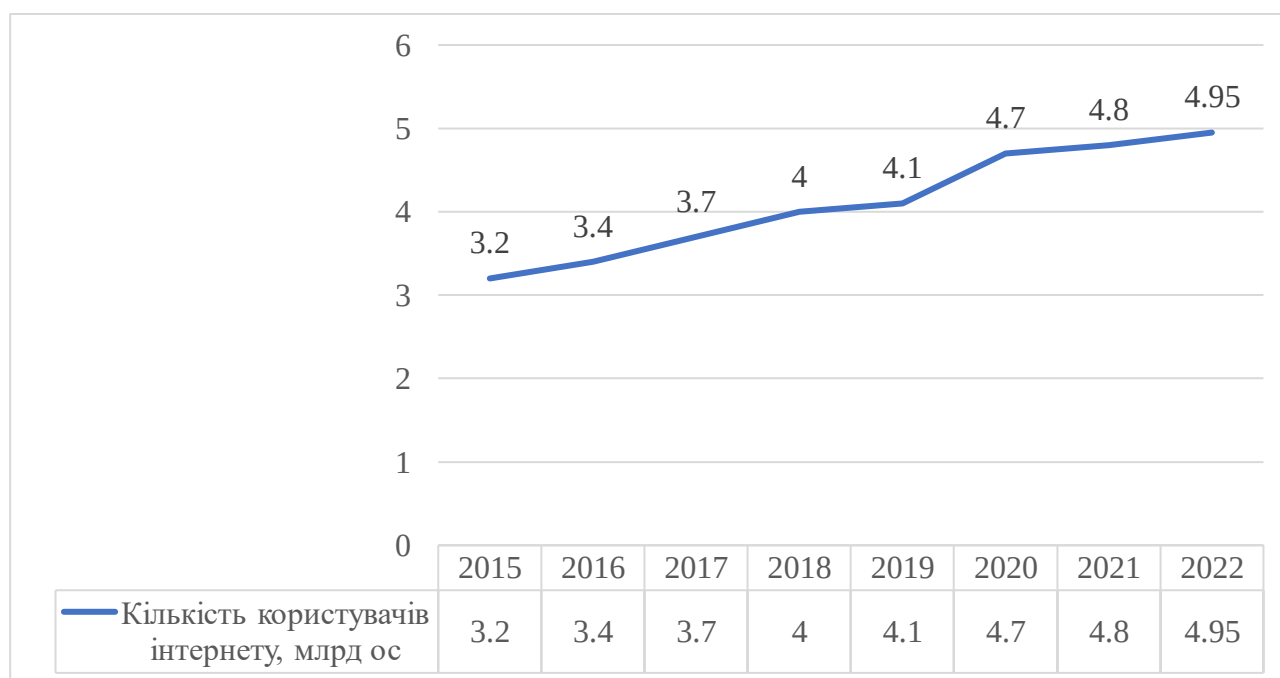


Рис. 2.5 Динаміка користувачів інтернету у світі (2015-2020 рр., млрд ос.)

Джерело: складено автором на основі [40]

Таким чином, у січні 2022 року Інтернетом користувалися 4,95 млрд людей у всьому світі, це на 1,75 млрд більше, ніж на початку досліджуваного періоду (2015р.). Зараз проникнення Інтернету становить 59,5%. Очікується, що до 2025

року кількість користувачів Інтернету сягне 5,6 млрд осіб. Зараз у світі налічується 4,2 мільярда користувачів соцмереж [40].

Таким чином, цифровізація стала одним із ключових факторів розвитку світової економіки, охоплюючи майже всі сектори економічної діяльності. За таких умов країни світу слідує сучасним тенденціям розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та впроваджують їх у багатьох галузях промисловості для отримання економічної вигоди.

2.2 Вплив ІКТ на світові ринки праці та людський капітал

Широке використання інформаційних технологій у виробничому процесі та активне поширення їх у повсякденному житті створили певні вимоги до зміни структури ринку праці. Поширення інформаційно-комунікаційних технологій змінює структуру роботи, впливає на мобільність працівників і на вимоги до роботодавців [42].

Інститут майбутнього (Institute for the Future) визначив шість ключових факторів, які, ймовірно, сформують робочу силу майбутнього: більша тривалість життя людини, розвиток «розумних» пристроїв і систем, мультимедійні технології, досягнення в обчислювальній техніці, стабільний розвиток соцмереж, повністю «взаємопов'язаний світ» [43]. Таким чином, п'ять із шести факторів безпосередньо пов'язані з сектором ІКТ.

Інформаційно-комунікаційні технології поєднують в своєму понятті усі технології, що торкаються інтелектуальних систем управління, систем обробки даних і передачі аудіовізуальних конфігурацій, технологій контролю і моніторингу мережевих функцій тощо. Основними компонентами інформаційних технологій є хмарні обчислення, різного роду апаратне та програмне забезпечення, онлайн-транзакції, доступ до мережі інтернет в цілому, цифрові дані тощо.

Використання ІКТ однозначно стимулює зростання продуктивності. Тому розвинуті країни інвестують у їх розвиток та поширення використання. У 2020 р. найбільша частка таких витрат припала на так звані «традиційні» ІКТ (це 86%), серед яких апаратне забезпечення, програмне забезпечення, телеком та послуги. Інші ж 14% припали на нові технології, серед яких: 3Dдрук, хмарні сховища, віртуальна реальність, штучний інтелект, цифрові бібліотеки та лабораторії тощо (рис. 2.6) За прогнозами Міжнародної корпорації даних, протягом наступних 5 років частка витрат на нові ІКТ зросте до 25%. Тим часом завдяки економії коштів, дякуючи автоматизації, більше витрат буде спрямовано на такі нові технології, як: ІІІ, робототехніка, AR/VR та блокчейн. Також велика увага буде приділена безпеці використання нових технологій [44].

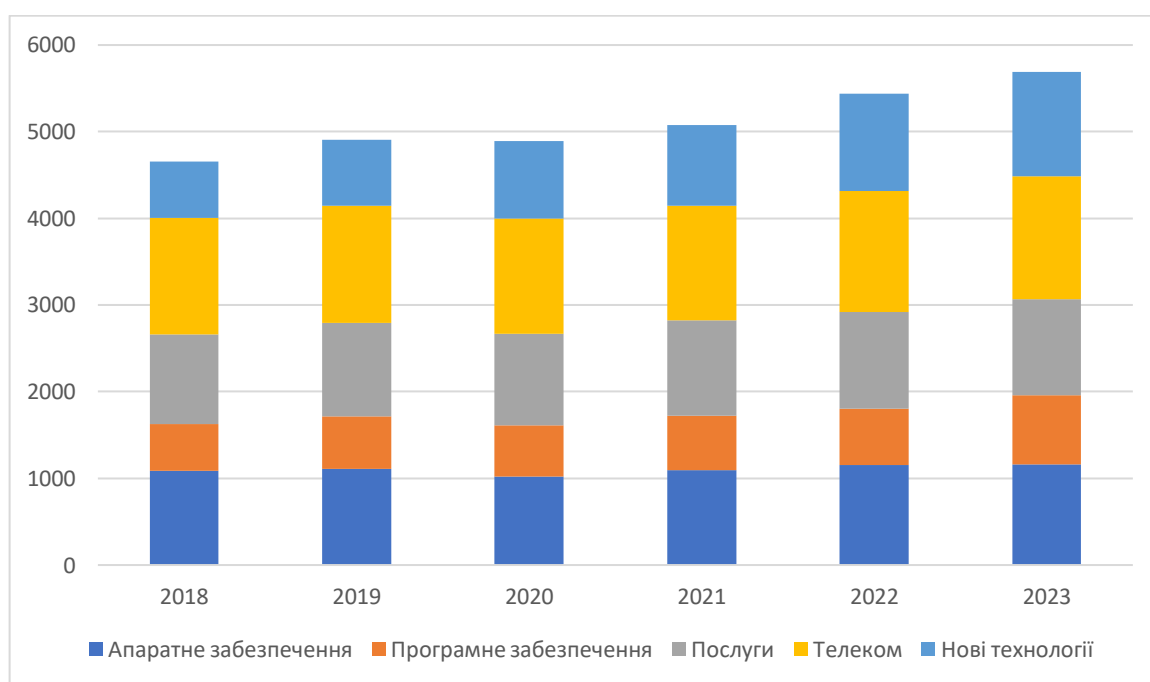


Рис. 2.6 Світові витрати на «традиційні» та нові ІКТ у 2018-2023р., млрд дол.

США

Джерело: складено автором на основі [44]

Пандемія COVID-19 призвела до того, що витрати на ІКТ у 2020 році залишилися незмінними порівняно з 2019 роком і утримуються на плаву завдяки зростанню нових технологій. Починаючи з 2023 р. загальні витрати на ІКТ зростатимуть щонайменше на 5% щорічно завдяки постійному розширенню нових технологій, у той час як традиційні ІКТ продовжуватимуть зростати відповідно до

ВВП. Зростання традиційного апаратного забезпечення, програмного забезпечення та послуг відбуватиметься за рахунок хмарних і мобільних пристроїв.

Значною мірою завдяки стрімкому зростанню Інтернету речей за останні роки, спричиненому інвестиціями у виробничу та транспортну галузі, нові технології незабаром перевищать 1 трильйон доларів річного доходу. Пандемія COVID-19 лише трохи стримала розвиток цих нових технологій, і протягом наступних кількох років інші нові категорії, такі як роботи та гарнітури AR/VR (на додаток до відповідного програмного забезпечення та послуг), побачать подібне зростання. Ця зростаюча частка витрат, націлених на нові категорії, спонукатиме загальну галузь до нового сплеску зростання протягом наступного десятиліття, оскільки підприємства вийдуть за межі створення прототипів і перейдуть до ширшого впровадження технологій, таких як засоби перегляду доповненої реальності та роботи зі штучним інтелектом.

Між традиційними технологіями, які продовжують розвиватися (хмарні, мобільні, соціальні та аналітичні), і новими технологіями існує природний зв'язок. Хмарні та мобільні пристрої забезпечують швидке розгортання та підключення, а також скорочують витрати та ускладнюють успадковані операції, що дозволяє компаніям зосередитися на нових цифрових інноваціях. Аналітика, блокчейн, соціальні мережі та штучний інтелект представляють собою традиційні ІТ-програмні додатки, які використовують нові технології для отримання відчутних економічних переваг. Тим часом буде зростати перехресність нових технологій, таких як ІІ з робототехнікою, оскільки кінцеві користувачі впроваджують нові технології в реальні випадки використання [44].

На сьогодні лише невелика кількість досліджень намагалися оцінити макроекономічний вплив 5G у всьому світі. Масштаби результатів значно відрізняються в різних дослідженнях, що відображає різні основні припущення та використані методологічні підходи. Дослідження 2022 року, проведене на замовлення GSMA, показало, що загальний внесок лише ланцюга доданої вартості 5G за період 2020–2034 років становитиме 2,2 дол. трлн—5,3% від загального приросту ВВП за цей період [45]. У звіті за 2019 рік IHS Markit прогнозує, що до

2035 року глобальний ланцюжок створення вартості 5G створить 3,6 трильйона доларів США у ВВП і створить 22,3 мільйона робочих місць [46]. 5G відкриє нові ринкові можливості та може навіть кардинально змінити деякі галузі. За оцінками IHS Markit, потенційні глобальні продажі продуктів і послуг, які підтримують 5G, можуть сягнути 13,2 трильйона доларів у 2035 році (5% глобального реального виробництва у 2035 році) [46].

Дослідження ЄС, яке прогнозує якісні та кількісні соціально-економічні вигоди від 5G, оцінює, що в 2025 році вигоди від запровадження можливостей 5G можуть сягнути 113,1 мільярда євро на рік у чотирьох ключових секторах, які будуть першими користувачами підключення 5G: автомобілебудуванні, охороні здоров'я, транспорті та енергетиці. Інвестиції в розмірі приблизно 56,6 мільярда євро, ймовірно, створять 2,3 мільйона робочих місць у Європі [47].

Різні галузі економіки використовуватимуть покращені можливості 5G для створення нових і покращених продуктів, які принесуть пряму користь споживачам і економіці в цілому. Наприклад, можливості 5G в транспортних органах дозволять краще контролювати потік автомобілів і керувати трафіком. Поглиблений аналіз цих переваг для чотирьох ключових секторів — автомобілебудування, охорони здоров'я, комунальних послуг і транспорту — оцінив, що очікується, що 5G принесе переваги в розмірі 62,5 мільярдів євро в цих галузях у 2025 році, з яких 63% припадає на бізнес, і 37% буде надано побутовим споживачам [48, 49]. Нижче наведено орієнтовні оцінки інвестицій у розвиток і поширення 5G у деяких країнах Європи 2020 року:

Табл. 2.2 – Інвестиції деяких країн Європи в 5G у 2020р., млн євро

Країна	Інвестиції в 5G, 2020р. (млн євро)
Австрія	970
Бельгія	1230
Німеччина	9280
Нідерланди	1870

Продовження таблиці 2.2

Італія	6830
Люксембург	60
Польща	4350
Великобританія	7040

Джерело: [49]

Сфера застосування штучного інтелекту вплинула на ринки праці не менше, ніж використання 5G. Застосування штучного інтелекту призводить до появи нових професій у сфері ІТ (розробник сайтів, веб-дизайнер), у сфері будівництва (3д-проектувальник, проектувальник енергонульових домів), у менеджменті (бренд-менеджер, продакт-менеджер) тощо [50]. Прогнози щодо зайнятості за деякими галузями промисловості висвітлили американські аналітики у своєму дослідженні:

Табл. 2.3 – Зайнятість за деякими галузями промисловості (у тисячах робочих місць)

Сектор промисловості	Зайнятість 2011р.	Зайнятість 2021 р.	Зайнятість 2031 р.	Зміна зайнятості, 2011–21	Зміна зайнятості, 2012–31
Будівництво	5533,4	7413,3	7618,0	1879,9	204,7
Виробництво	11 727,0	12346,6	12 207,2	619,6	-139,4
Роздрібна торгівля	14673,6	15396,0	15 063,3	722,4	-332,7
Фінансова діяльність	7696,6	8777,0	9 113,2	1080,4	336,2
Освітні послуги	3249,6	3589,3	4026,5	339,7	437,2
Охорона здоров'я	17 068,8	20 084,0	22694,0	3 015,2	2610,0
Сільське господарство	2147,5	2184,8	2200,5	37,3	15,7
Державне та місцеве самоврядування	19 228,0	19 118,9	19 417,9	-109,1	299,0

Джерело: складено автором на основі [50]

Цифрова трансформація та технологічний розвиток наразі є основними чинниками разом з глобалізацією, що визначають зростання й розвиток ринку праці, а наслідки цифровізації відрізняються від попередніх змін, оскільки вони мають комплексний характер: з'являються нові форми зайнятості, змінюються вимоги до працівників та способи взаємодії працедавців з ними тощо. В умовах зростання цифрової економіки основними напрямками змін на світовому ринку праці є створення нових індустрій, збільшення вакансій в ІТ-секторі, зміни структури та характеру праці [42].

Кількість ІТ-фахівців у всьому світі стрімко зростає. Згідно з загальними оцінками, на початок 2019 року в усьому світі працює близько 19 мільйонів розробників програмного забезпечення, з яких 13 мільйонів є професіоналами в цій галузі, а в 2030 році їх кількість досягне 45 мільйонів. Ці тенденції можуть відрізнитися для кожної окремо взятої країни [42].

Робота в секторі ІКТ, як правило, добре оплачувана. Північноамериканський регіон є найбільш привабливим з точки зору оплати. Якщо для розвинутих країн очікується найбільше зростання попиту на працівників сфери медицини та охорони здоров'я через старіння населення, то комп'ютерна галузь є перспективнішою за рівнем заробітної плати (рис. 2.7). Зарплати суттєво відрізняються залежно від галузі, причому ІТ-менеджери, спеціалісти з хмарних обчислень і спеціалісти з інформаційної безпеки отримують вищу середню зарплату, особливо це стосується сертифікованих спеціалістів.

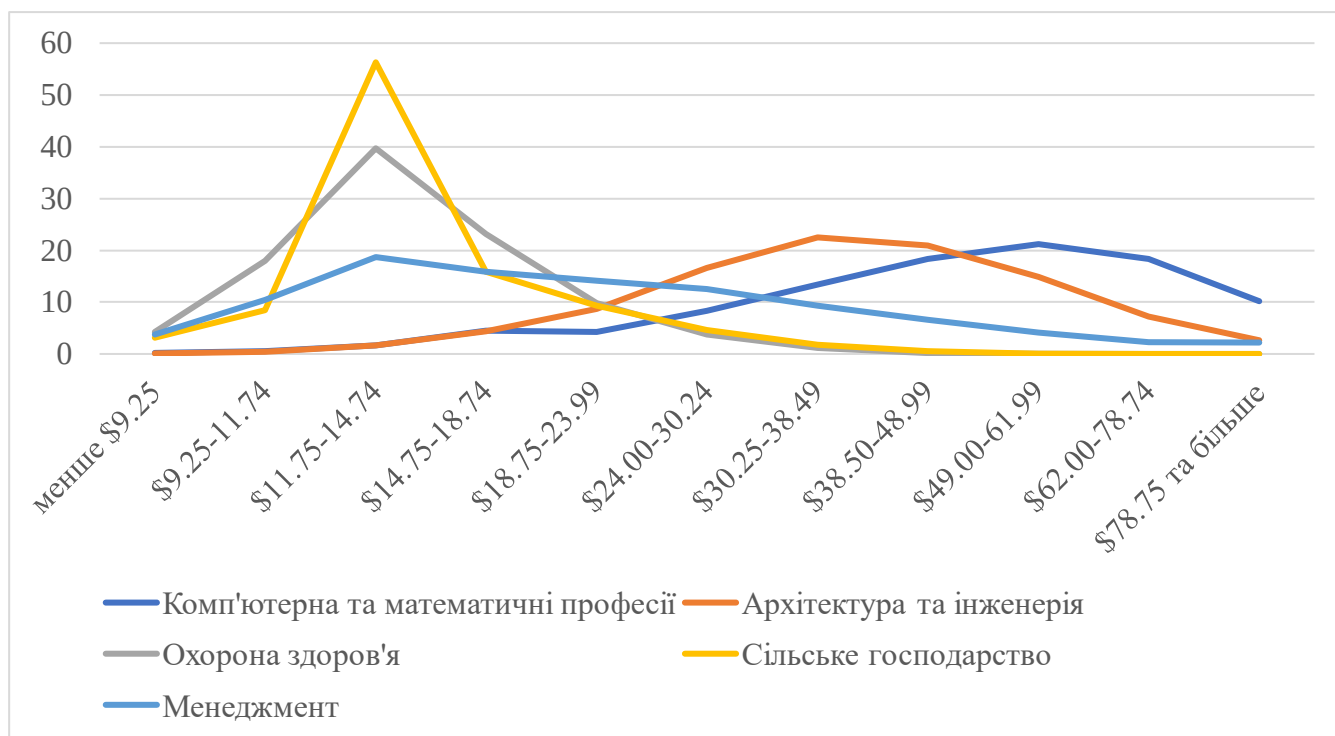


Рис. 2.7 Розподіл зайнятих за діапазоном заробітної плати

Джерело: складено автором на основі [51]

Розвиток Індустрії 4.0 виражається у цифровізації виробничих процесів, появі нових бізнес-моделей, смарт-товарів, побудові мережі індустріальних парків та інноваційних центрів, проведенні наукових досліджень на основі співпраці в галузі науки і техніки, побудові високотехнологічних промислових кластерів тощо [52]. Світовим економічним форумом опубліковано звіт *Readiness for the Future of Production Report*, що показує рівень готовності країн до змін в результаті розвитку Індустрії 4.0. В процесі дослідження країни було проаналізовано за 59 індикаторами. Найбільш підготовленими до четвертої промислової революції є «розвинені країни», тобто країни, що характеризуються сильним поточним станом виробничої інфраструктури. Таким чином, лише 25 країн світу готові увійти в Індустрію 4.0 і скористатися всіма її перевагами. Це Австрія, Бельгія, Канада, Китай, Чехія, Данія, Естонія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Ірландія, Ізраїль, Італія, Японія, Корея, Малайзія, Нідерланди, Польща, Сінгапур, Словенія, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Велика Британія та Америка [42].

За оцінками McKinsey Global Institute's «від 400 до 800 мільйонів людей може бути вивільнено за допомогою цифровізації та автоматизації й потребуватиме

створення нових робочих місць до 2030 року в усьому світі» [53]. Загалом поточні вимоги до освіти для професій, які можуть зрости, вищі, ніж для робіт, витіснених автоматизацією. У країнах з розвиненою економікою професії, які наразі вимагають лише середньої освіти або менше, спостерігають чистий спад через автоматизацію, тоді як ті професії, які потребують вищої освіти, зростають. В Індії та інших країнах з економікою, що розвивається, ми бачимо вищий попит на робочу силу для всіх рівнів освіти, з найбільшою кількістю нових робочих місць у професіях, для яких потрібна середня освіта, але найшвидший темп зростання робочих місць буде для професій, які наразі вимагають вченого ступеня.

Працівники майбутнього витратимуть більше часу на діяльність, на яку машини менш здатні, наприклад, на керування людьми, застосування досвіду та спілкування з іншими. Вони витратимуть менше часу на передбачувані фізичні навантаження та на збір і обробку даних, де машини вже перевищують продуктивність людини. Потрібні навички та здібності також змінюватимуться, вимагаючи більше соціальних та емоційних навичок і більш просунутих когнітивних здібностей, таких як логічне мислення та творчість.

2.3 Диспозиція країн у глобальній цифровій екосистемі

Рівень онлайн-культури впливає на економіку та розвиток країн світу. Цифрове життя стало невіддільним від повсякденного. Наявність високошвидкісного Інтернету, мобільного зв'язку та безготівкових грошових переказів уже стали звичними елементами нашого життя, так само й інформаційно-комунікаційні технології та штучний інтелект стали звичними для економіки. Ті країни, котрі швидше за інших опановують цифровізацію – займають лідируючі позиції в світових рейтингах розвитку й, власне, формують свою першість у глобальній цифровій екосистемі. Цифровізація, цифрова економіка та

впровадження цифрових технологій сьогодні є незворотнім процесом еволюції у світовій економіці. Зараз основним пріоритетом є розвиток цифрових технологій та інновацій, пов'язаних із розширенням інформаційної бази, можливістю для дистанційної співпраці, зниженням трансакційних витрат, мінімізацією ризиків, здатністю бути гнучким та підлаштовуватися під виклики тощо.

На нашу думку, звіт Всесвітнього економічного форуму про глобальну конкурентоспроможність країн досить влучно описує їх диспозицію у глобальній цифровій екосистемі. Він відзначає, що доступ і використання ІКТ покращуються в усьому світі, але залишаються далеко не загальними, а криза COVID-19 ускладнила наздоганяння для країн, що розвиваються, водночас поглибивши цифровізацію розвинених економік [54]. Світовий рейтинг конкурентоспроможності IMD представляє загальний рейтинг 63 економік за 2022 рік. Він аналізує та оцінює здатність країн створювати середовище, яке підтримує конкурентоспроможність підприємств. Таким чином, на основі аналізу, проведеного провідними вченими, методологія рейтингу світової конкурентоспроможності поділяє національне середовище на чотири основні фактори: економічна ефективність, ефективність уряду, ефективність бізнесу, інфраструктура. У свою чергу, кожен із цих факторів поділяється на 5 підфакторів, які підкреслюють кожен аспект аналізованих сфер. Загалом у рейтингу світової конкурентоспроможності 20 таких субфакторів. Лідером цього рейтингу є Данія з показником 100%, друге та третє місце розділяють Швейцарія та Сінгапур з показником у 98% (рис. 2.8)

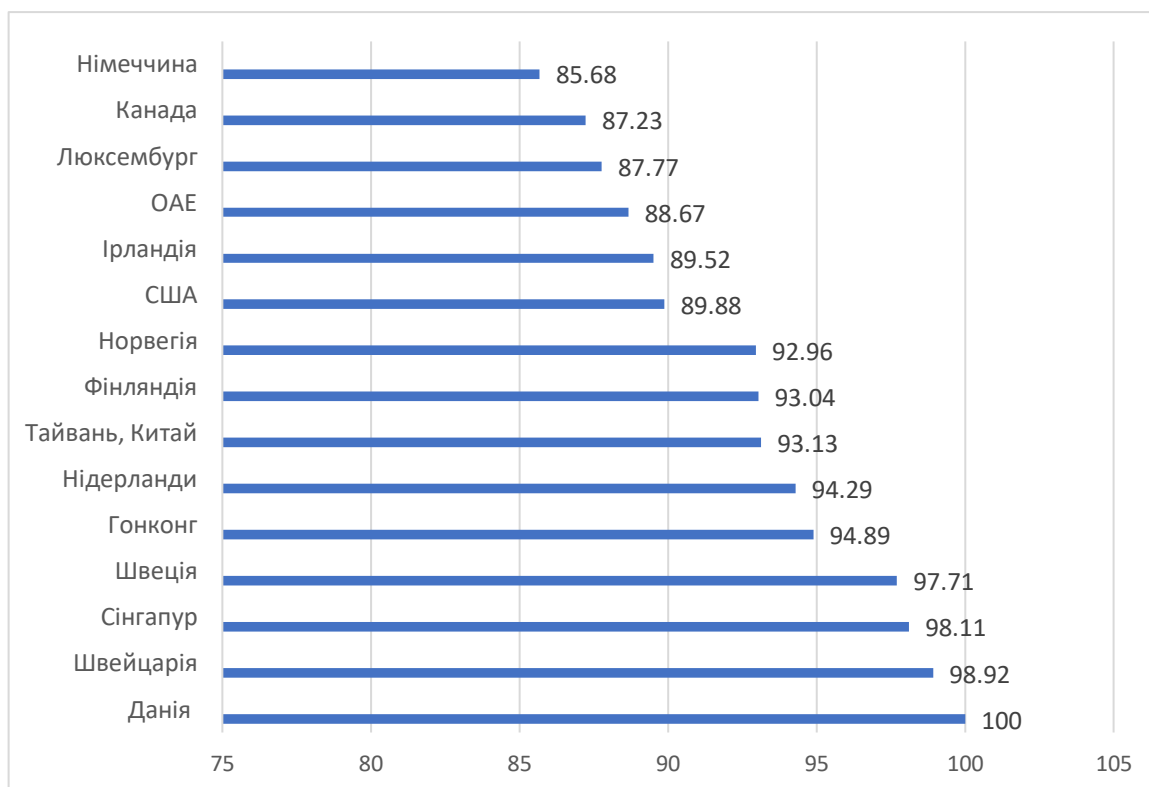


Рис. 2.8 The 2022 IMD World Competitiveness Ranking

Джерело: складено автором на основі [55]

Місце країни в глобальній цифровій екосистемі, перш за все, визначає її цифрова економіка. Мережа InterNations нещодавно на сайті BBСоприлюднила рейтинг країн з найрозвинутішою цифровою економікою: Естонія очолила список завдяки першому цифровому уряду та необмеженому інтернет доступу. Після здобуття незалежності від Радянського Союзу країна почала активно інвестувати в розвиток цифрової інфраструктури. Тут ви можете зробити все онлайн, навіть започаткувати бізнес, дуже швидко. Проте повністю цифрова структура має деякі недоліки. Естонія була першою країною в 2007 році, яка зазнала великої кібератаки. У результаті атаки НАТО видало директиви щодо боротьби з міжнародною кіберзлочинністю. І саме Естонія започаткувала Центр співпраці НАТО з питань кіберзахисту, щоб запобігати майбутнім атакам.

Друге місце посідає Фінляндія – тут на законодавчому рівні закріплено право кожного громадянина на швидкісний інтернет (це перша країна світу, що затвердила такі положення). У Фінляндії широко поширені місця загальної доступної інтернету, як наприклад коворкінги, сучасні бібліотеки, навчальні

центри тощо. Більше того, ця країна займає перше місце по кількості безготівкових розрахунків.

Третє місце в цьому рейтингу відведено Ізраїлю – країні-центру інноваційних технологій, за що отримала назву "Нація стартапів". Тут навіть пенсіонери мають свої аккаунти у соцмережах та є їх активними користувачами, а майже усі громадські місця наділені інтернетом, що працює відмінно і є безкоштовним. Канада отримала високі оцінки практично в усіх категоріях рейтингу, а саме, доступність державних послуг онлайн, безготівкові розрахунки, цифрове життя й посіла четверте місце. П'яте місце займає Південна Корея, яка є лідером за доступністю швидкісного інтернету для населення. За глобальним індексом мережевої взаємодії (Global Connectivity Index) Україна посідає 50-те місце серед 79 країн світу [56].

Звіт Digital Riser Європейського центру цифрової конкурентоспроможності аналізує дані з 140 країн світу й виводить глобальний рейтинг країн, що найкраще розвивають цифрові технології. Останній звіт опубліковано рік тому. Автори проаналізували цифрову конкурентоспроможність держав і порівняли їх результати в окремих сферах за останні три роки. Базується це дослідження на даних Всесвітнього економічного форуму, Світового банку і Міжнародного союзу електрозв'язку, звіт вимірює два ключових показники цифрової конкурентоспроможності – екосистему країни та її мислення.

Аналізуючи звіт, висвітлений Європейським центром цифрової конкурентоспроможності, можемо сказати, що серед країн G7 найбільше з 2018 року розвинулась у цифровій економіці саме Канада, а найбільше понизила рейтингові позиції – Німеччині і Японія. Випередження Канади в основному можна пояснити запуском ініціативи «План інновацій та навичок». Цей проект, зокрема, включав Фонд стратегічних інновацій, який створив і підтримував понад 70 000 робочих місць і залучив загальні інвестиції понад 45 мільярдів доларів до 2021 року. Вражають також показники Італії, адже з останнього місця в рейтингу 2020 року вона перейшла до другого місця у 2021 році (рис. 2.10).

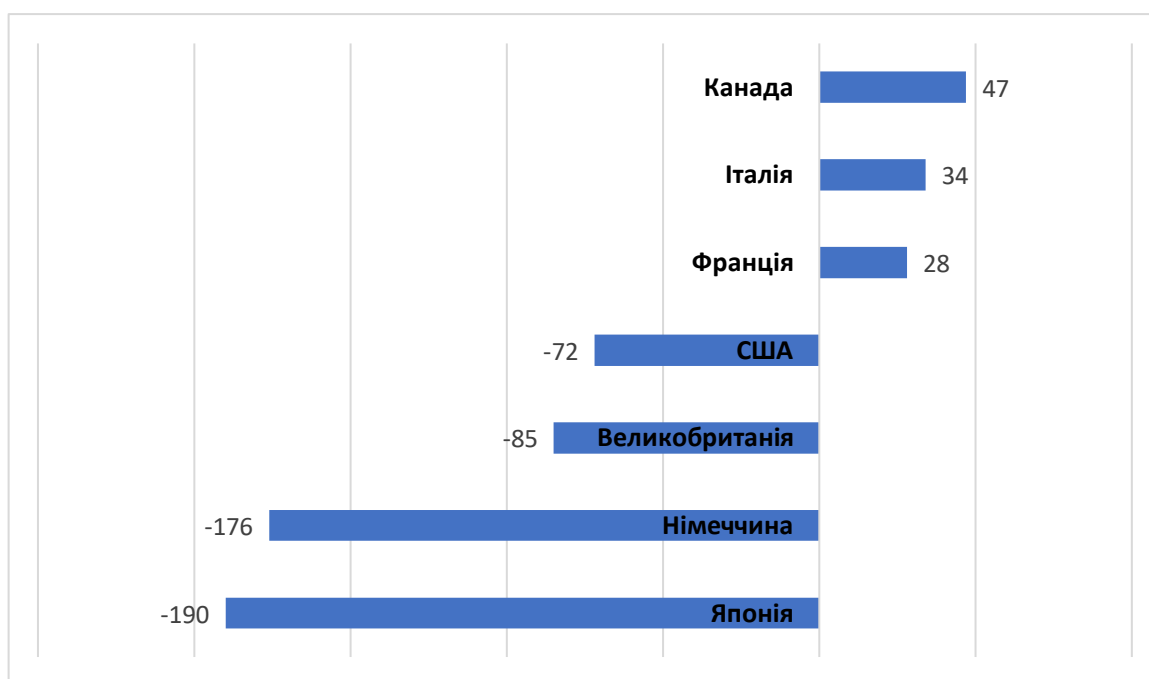


Рис. 2.10 Зміна показника розвитку цифрових технологій в рамках країн G7 (2020-2021 роки)

Джерело: складено автором на основі [57]

У рамках країн G20 за останні роки США понизили свої позиції, Китай, на противагу, значно відзначився у цифровій конкурентоспроможності. Внизу рейтингу – Індія, Японія та Німеччина. В Євразії за останні три роки лідером цифрового зростання була Грузія, тоді як Росія значно відстала. Покращення показників Грузії в основному можна пояснити її проектами для просування цифрової екосистеми країни. Крім того, для сприяння видобутку криптовалют в країні, Міністерство фінансів Грузії опублікувало рішення, яке передбачало звільнення від податків для цього сектора. Україна в цьому рейтингу опинилась на одну сходинку вище за Росію (рис. 2.11).



Рис. 2.11 Зміна показника розвитку цифрових технологій в рамках країн пост-СРСР (2020-2021 роки)

Джерело: складено автором на основі [57]

Позитивні результати цифрової трансформації економіки в довгостроковій перспективі показують країни ЄС. Вони наразі зосереджені на розвитку цифрової економіки, розуміючи, що економіка континенту значною мірою залежатиме від того, наскільки ефективно бізнес використовує нові технології. Для оцінки рівня охоплення діджиталізацією економіки держави використовується Індекс діджиталізації економіки і суспільства DESI, який розраховується на базі 5 елементів, зокрема: зв'язок, людський капітал, використання Інтернету громадянами, інтеграція цифрових технологій в бізнесі та цифрові публічні послуги. Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI) відстежує загальну цифрову ефективність Європи та відстежує прогрес країн ЄС у їхній цифровій конкурентоспроможності (рис. 2.12).

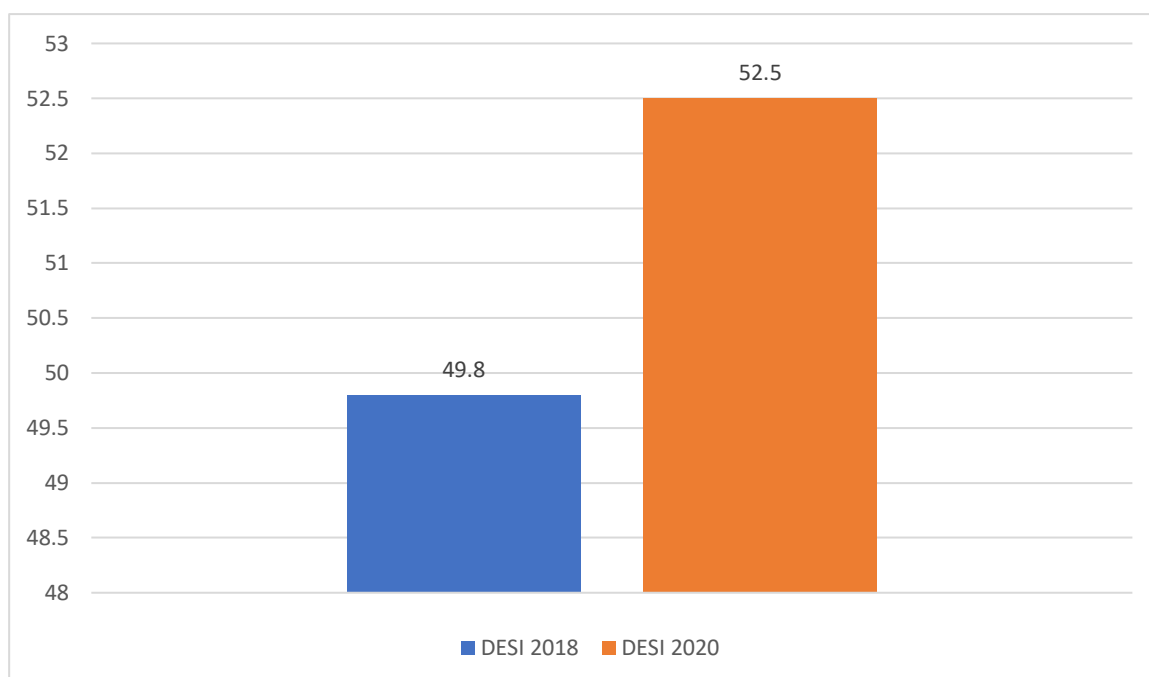


Рис. 2.12 Порівняння індексу діджиталізації економіки та суспільства ЄС (DESI) 2018-2020 років

Джерело: складено автором на основі [58]

Аналізуючи дані індексу DESI для ЄС, можна зробити висновок, що найбільший прогрес досягнуто у категорії цифрові публічні послуги (з 58 до 67). Це пов'язано, в основному, з поширенням електронних публічних послуг. Також у ЄС відбулось збільшення використання інтернету громадянами (з 81 до 85).

Хоча 87% людей (віком від 16 до 74 років) регулярно користувалися Інтернетом у 2021 році, лише 54% володіли принаймні базовими цифровими навичками. Лідерами серед них в ЄС є Нідерланди та Фінляндія, а Румунія та Болгарія відстають (рис. 2.13). Значна частина населення ЄС все ще не має базових цифрових навичок, хоча більшість робочих місць вимагає таких умінь. Запропонований проект ЄС «Шлях до цифрового десятиліття» до 2030 року полягає в тому, щоб принаймні 80% громадян мали принаймні базові цифрові навички [59].

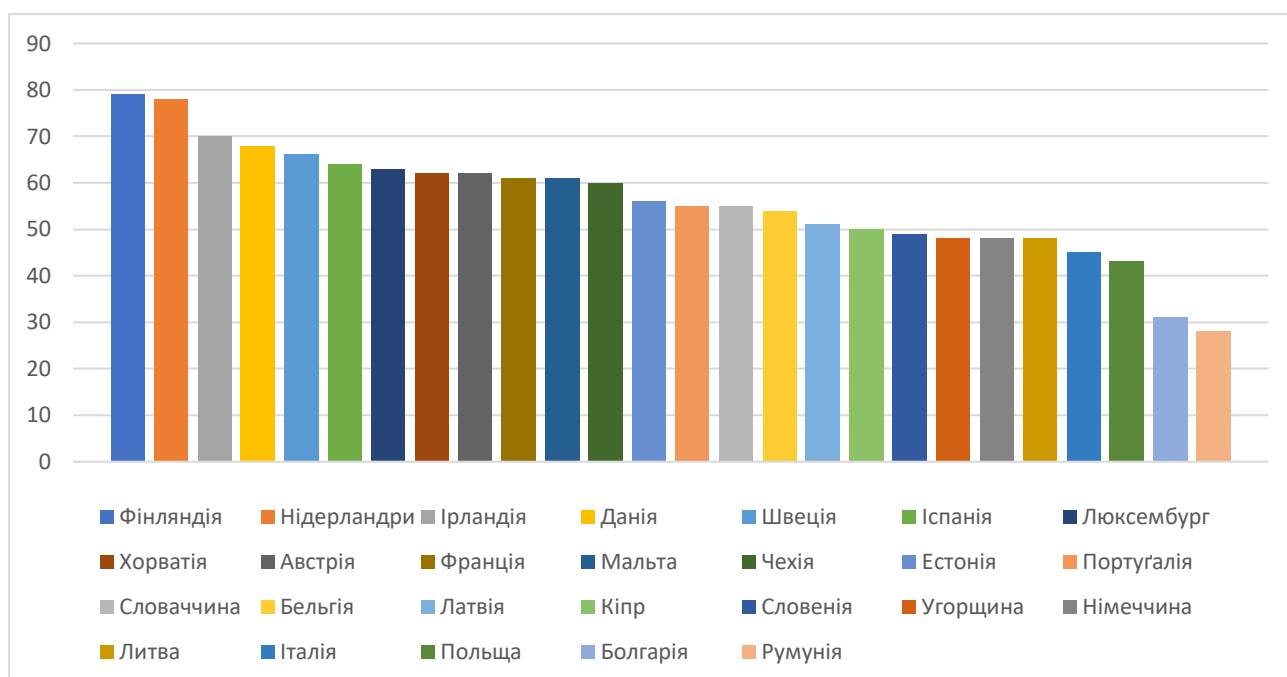


Рис. 2.13 Володіння принаймні базовими цифровими навичками (% осіб), 2021р.

Джерело: складено автором на основі [59]

На ринку праці ЄС залишається загальний дефіцит спеціалістів з ІКТ, а кількість вакансій продовжує зростати в міру появи нових робочих місць. Протягом 2020 року 55% підприємств, які наймали або намагалися найняти спеціалістів з ІКТ, повідомили про труднощі із заповненням таких вакансій. Проект «Шлях до цифрового десятиліття» спрямований на збільшення кількості працюючих спеціалістів з ІКТ у ЄС до щонайменше 20 мільйонів до 2030 року порівняно з 8,9 мільйонами у 2021 році (що відповідає 4,5% робочої сили). Хоча з 2013 року спостерігалось стабільне зростання, для досягнення мети потрібне прискорення. Станом на 2021 рік Швеція – 8% – і Фінляндія – 7,4% – мають найвищу частку спеціалістів з ІКТ серед робочої сили [58] (рис. 2.14).

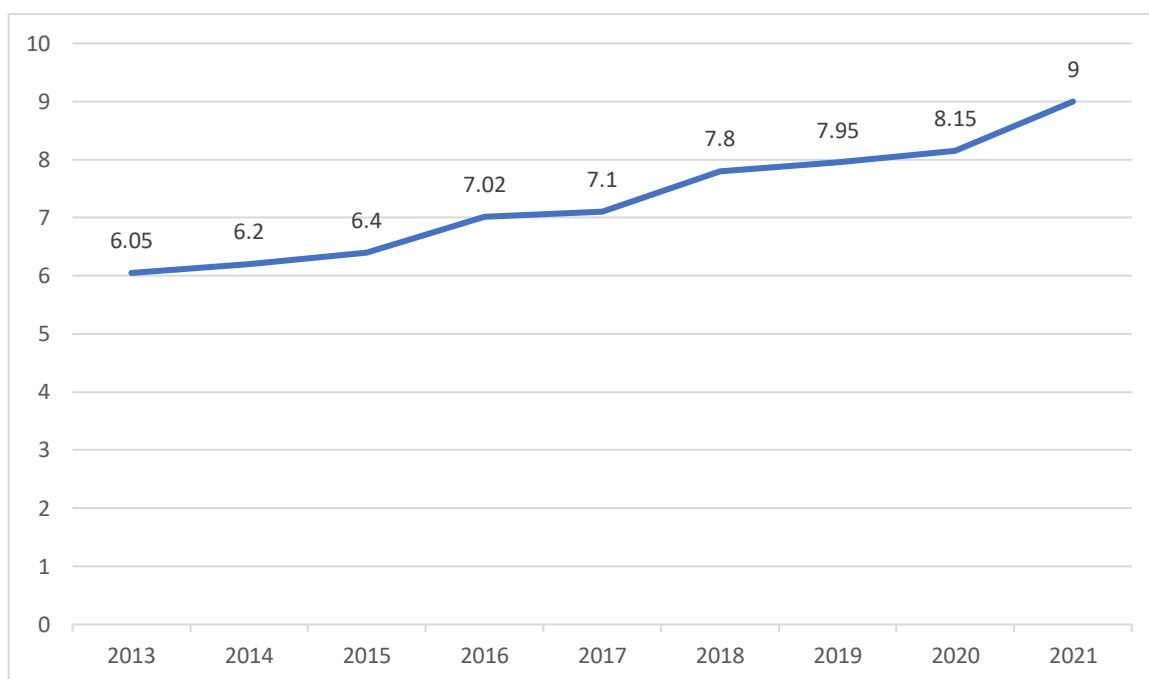


Рис. 2.14 ІКТ спеціалісти ЄС, млн. осіб, 2013-2021р.

Джерело: складено автором на основі [58]

У 2021 році лише 55% малих і середніх підприємств (МСП) досягли принаймні базового рівня впровадження цифрових технологій. У Швеції та Фінляндії найбільше цифровізованих МСП (86% і 82% мають базовий рівень цифрової інтенсивності відповідно), тоді як Румунія та Болгарія мають найнижчі показники цифровізації МСП. Щоб досягти мети цифрового десятиліття, принаймні 90% малих і середніх підприємств у ЄС повинні мати базовий рівень цифрової інтенсивності до 2030 року.

Підприємства все більше і більше цифровізуються, але використання передових цифрових технологій залишається низьким. Хоча вже 34% підприємств покладаються на хмарні обчислення (у 2021 році), лише 8% використовують штучний інтелект (у 2021 році) (рис. 2.15). Дотримуючись проекту «Шлях до цифрового десятиліття», щонайменше 75% компаній повинні перейти на технології штучного інтелекту, хмарних сховищ та технологій Big Data до 2030 року [60].

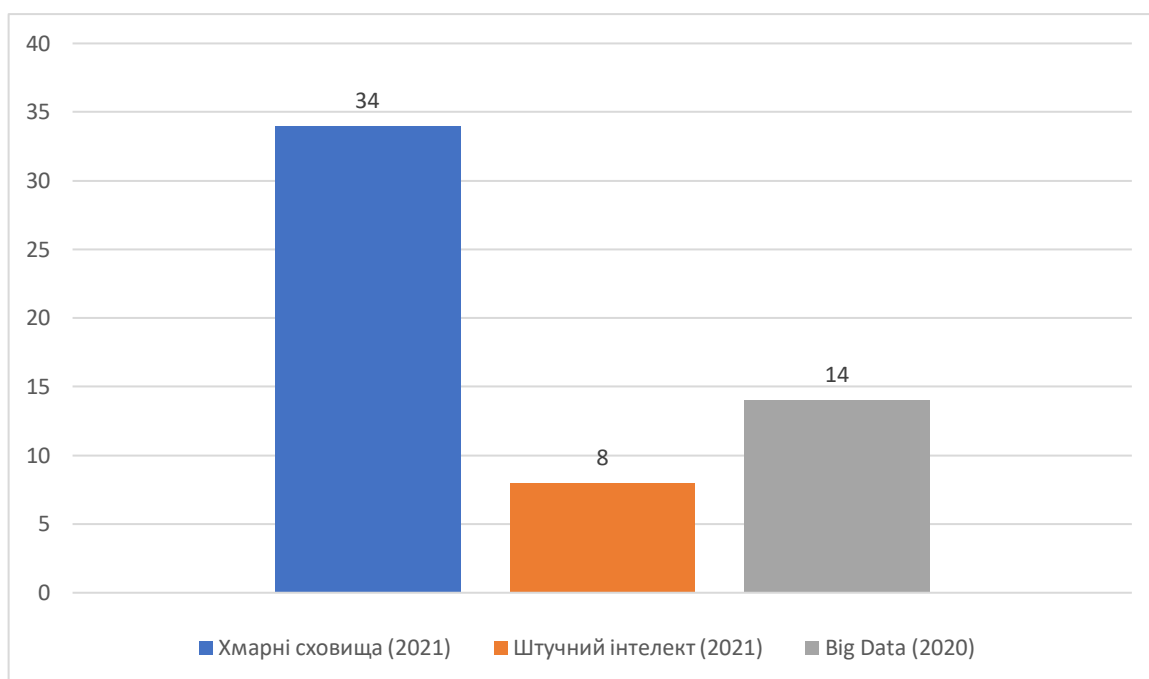


Рис. 2.15 Впровадження передових технологій (% підприємств) в ЄС, 2020/2021

Джерело: складено автором на основі [60]

Між великими компаніями та малими та середніми підприємствами існує значний розрив не лише у використанні передових технологій, але й у базових цифрових рішеннях, таких як пакет програмного забезпечення для планування ресурсів підприємства та залучення до електронної комерції. Фінляндія, Данія та Швеція посідають найвищі позиції в цифровій трансформації бізнесу [58].

РОЗДІЛ 3.

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗБУДОВИ КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОСТІ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

3.1 Конкурентні переваги цифрової екосистеми України та інтеграційні передумови для її конкурентного лідерства

Українська цифрова екосистема має ряд конкурентних переваг і великий потенціал. Зараз в Україні, за різними даними, налічується від 3 до 5 тис. ІТ-компаній. На жаль, бракує точної статистики та єдиної бази даних, яка містила б інформацію про всю екосистему України. Проте, деякі дослідження, все ж таки, існують, наприклад, щоб наочно продемонструвати силу української ІТ-екосистеми, зробити її видимою, вимірною та ефективною, Міністерство цифрової трансформації України сьогодні запустило унікальну платформу 360 Tech Ecosystem Overview.

360 Tech Ecosystem Overview — онлайн-портал для пошуку бізнес-інформації про ІТ-компанії, людей, інвесторів та всю технологічну екосистему України. Зібрана інформація містить дані про поточний розвиток ІТ-компаній, відомості про засновників і керівників з адміністративного персоналу, класифікацію компаній за галузями, інвестиціями та фінансуванням, злиття та поглинання, новини компаній та галузеві тренди [63].

Саме завдяки 360 Tech Ecosystem Overview ми можемо побачити і проаналізувати конкурентні переваги цифрової екосистеми України, адже тут зібрані дані багатьох досліджень. Проект об'єднав існуючі бази даних USF, DOU, LIFT99, We_Challenge, Center42, UNIT.City та інших [64]. Інтеграція України до Європейського Союзу вимагає виконання низки певних умов для поступового перетворення на країну з високим рівнем життя. Однією з передумов цього є підвищення конкурентоспроможності країни, регіонів і підприємств на

інноваційній основі. Враховуючи сучасні умови розвитку Індустрії 4.0, цифрова конкурентоспроможність займає лідируючі позиції. Україна все більше розвиває свою цифрову екосистему, нашими конкурентними перевагами є, наприклад, великий кадровий потенціал.

Україна завжди була відома якісною інженерною освітою. Нові покоління випускників стають технічними експертами у сфері розробки програмного забезпечення, дизайну та забезпечення якості. Кількість талановитого технічного персоналу досягає 285 тис. спеціалістів [68], і ця цифра буде тільки зростати. Експерти прогнозують, що в найближчі 5 років цей показник подвоїться. Попит на IT-послуги разом із відносно високими зарплатами призводить до значного збільшення кількості IT-талантів України. IT-індустрія активно залучає молодь: 80% співробітників IT-компаній мають вік від 18 до 32 років. Вишенькою на торті є те, що країна входить до списку ІАОР як один із найкращих у світі провайдерів аутсорсингу. Провідними напрямками в IT-індустрії є Front-End, QA, PHP, .Net і Java [65].

Ще однією конкурентною перевагою України є технічна творчість як національна особливість. Українці будували перші гелікоптери, найбільші у світі вантажні літаки, ракети. Саме вони першими застосували рентгенівське випромінювання в медичних цілях, провели новаторські дослідження в імунології, створили підводне зварювання та багато іншого.

Натхненні та підтримані таким національним походженням, сучасні інженери продовжують розширювати кордони. Petcube, Grammarly та GitLab – це лише деякі стартапи, створені українцями за останні кілька років. Більше про це – Макс Левчін та Олександр Галицький, співзасновники PayPal походять з України; всесвітньо відомий засновник WhatsApp Ян Кум також є українцем [66].

Наступною нашою перевагою є екосистема галузей, що швидко розвиваються. Україна може похвалитися тисячами дизайнерів, бренд-менеджерів, піарників, відеорежисерів. Кілька прикладів досягнень українських компаній за останній час:

- Міжнародні групи та артисти відвідують Київ, щоб отримати натхнення та створити відеоконтент світового рівня. Музичні кліпи для Coldplay, Tame

Impala, Twenty One Pilots тощо, рекламний ролик для Apple Watch 3, повнометражний фільм «Смерть Сталіна» – все це нещодавно знімали в Києві.

- Дизайнерська компанія Banda нещодавно була визнана «Агентством року» Red Dot, престижною міжнародною нагородою в області дизайну. Серед найбільших проектів Banda – бренд Євробачення 2017, бренд Ukraine Now, а також останній – редизайн Національного художнього музею України.
- У Києві та Львові відкрилася велика кількість тепличних коворкінгів, які приймають під одним дахом творчих і технічних натхненників [66].

«За останні 25 років український ІТ-сектор зробив значний стрибок вперед. Почавши практично з нуля, він перетворився на високоінтелектуальну галузь, в якій працює майже 300 тисяч фахівців і зростає на 25-30% щорічно. ІТ-сектор вже очолює список експортерів послуг (понад \$5 млрд на рік) і створює понад 4% ВВП України. Зараз Україна є одним із найбільших експортерів ІТ-послуг у Європі, але це лише початок. ІТ-індустрія перестала бути нішевим сектором, згідно з цьогорічним опитуванням, 54% українських старшокласників хочуть працювати в ІТ. А на такі спеціальності, як «Інформатика» та «Інженерія програмного забезпечення» в українських університетах подано понад 80 тисяч заяв від абітурієнтів. Водночас компанії продовжують інвестувати в освіту та тренінги свого персоналу, з'являються нові сучасні освітні платформи, стрімко зростає кількість випускників ІТ-фахів [67].

Світовий ІТ-ринок стрімко розвивається. Україна має переваги на ринку ІТ порівняно з найближчими країнами-конкурентами (рис. 3.1, 3.2, 3.3):

- Найбільший ринок праці,
- Велика частка експорту комп'ютерних послуг,
- Найбільша кількість спеціалістів з ІКТ.

В Україні ІТ-спеціалістів на 100 тисяч населення в 2-4 рази менше, ніж у країнах-конкурентах. Це свідчить про високий потенціал для розширення зайнятості в ІТ-сфері через формальну освіту та перепідготовку.

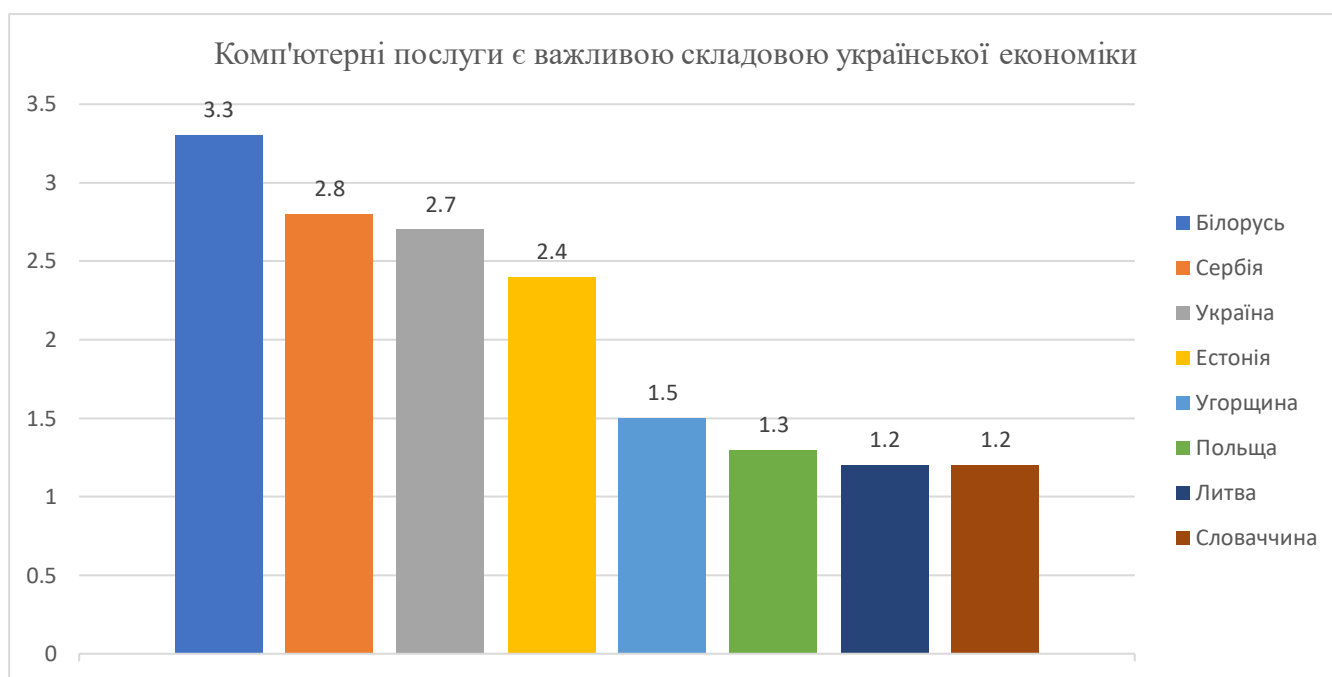


Рис. 3.1 Частка експорту комп'ютерних послуг у ВВП, %, 2020р. (порівняно з найближчими країнами-конкурентами)

Джерело: складено автором на основі [67]

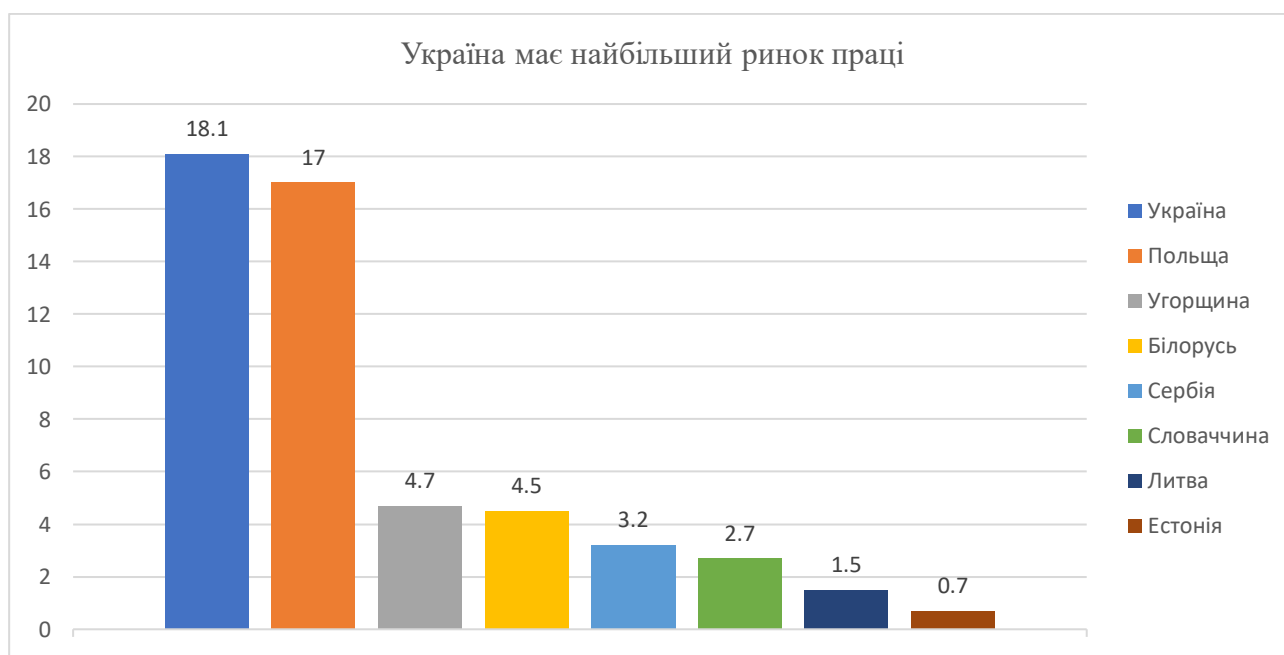


Рис. 3.2 Обсяг ринку праці, млн осіб (порівняно з найближчими країнами-конкурентами)

Джерело: складено автором на основі [67]

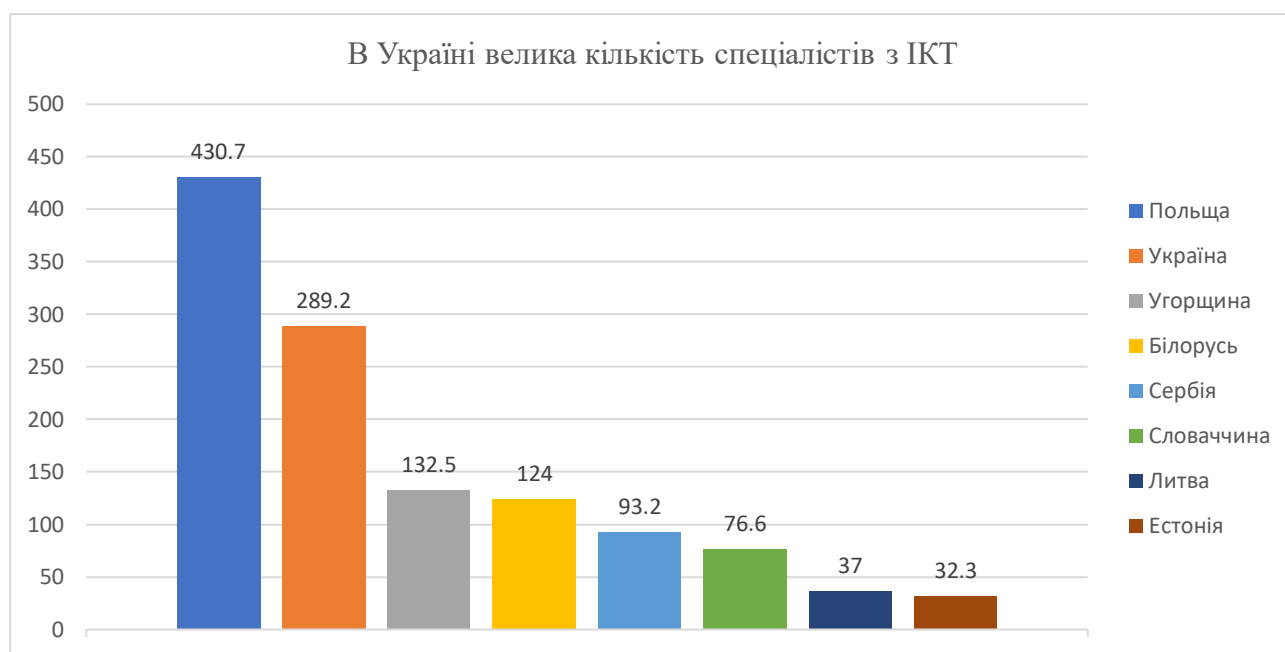


Рис. 3.3 Кількість спеціалістів з ІКТ, тис. осіб (порівняно з найближчими країнами-конкурентами)

Джерело: складено автором на основі [67]

Наступною конкурентною перевагою України у сфері цифрової екосистеми є її освіта. Україна має потужну наукову базу та розгалужену мережу державних технічних університетів. З 1700 навчальних закладів України 150 пропонують освітні програми бакалавра ІТ. Українські виші щороку готують близько 16-17 тисяч нових бакалаврів. Підвищений інтерес абітурієнтів до спеціальності та державне фінансування навчання дозволять збільшити кількість випускників до 23 тисяч у 2025 році. У середньостроковій перспективі очікується випуск до 35 тисяч бакалаврів через пік народжуваності у 2008-2013 роках (рис 3.4). Менше випускників бакалаврату (54% у 2020 році) обирають продовжувати навчання на магістратурі. Коледжі та технікуми випускають молодших спеціалістів. Більшість випускників не вважають цей ступінь цінним сам по собі і продовжують отримувати ступінь бакалавра. Модернізація навчальних програм технікумів і коледжів є потенційною точкою зростання галузі.

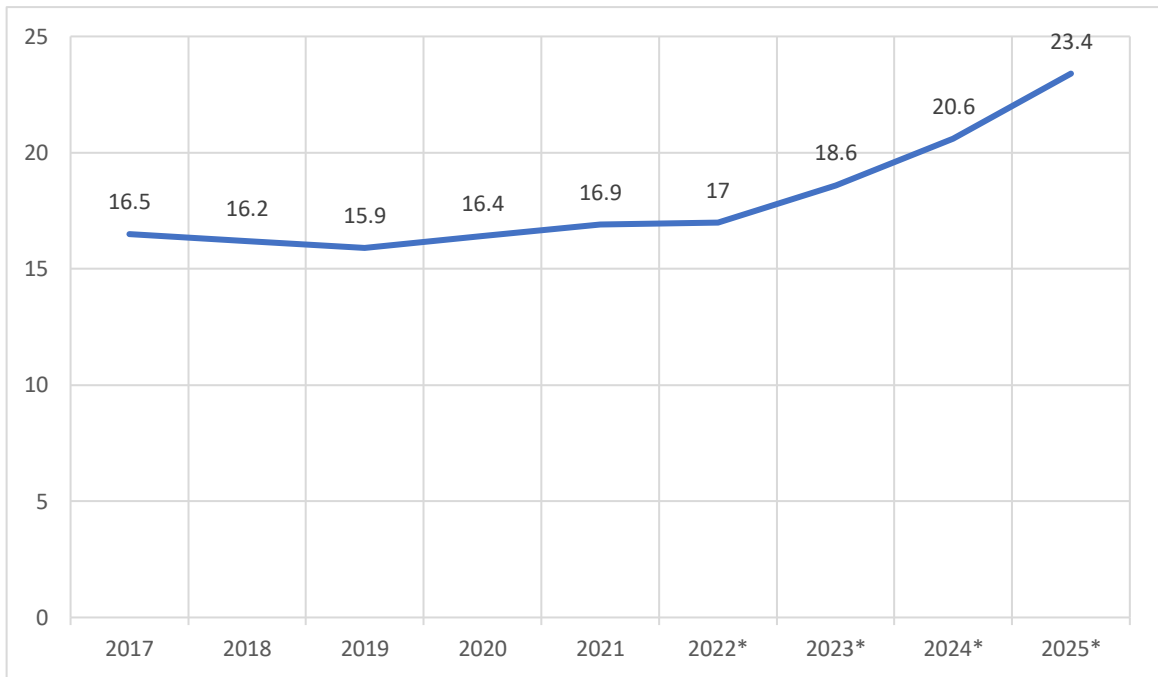


Рис. 3.4 Щонайменше 80 000 ІТ-спеціалістів отримають ступінь бакалавра між 2022 і 2025 роками

Джерело: складено автором на основі [69]

Цифрові технології стали базою для створення нових продуктів, цінностей, властивостей та, відповідно, основою отримання конкурентних переваг на більшості ринків. Цифровізація дала невеликим компаніям та проектним командам можливість створювати нові продукти та швидко виводити їх на ринок нарівні з присутніми там великими компаніями. Це призвело до початку зміщення «центрів інновацій» з великих компаній до малих (стартапів тощо).

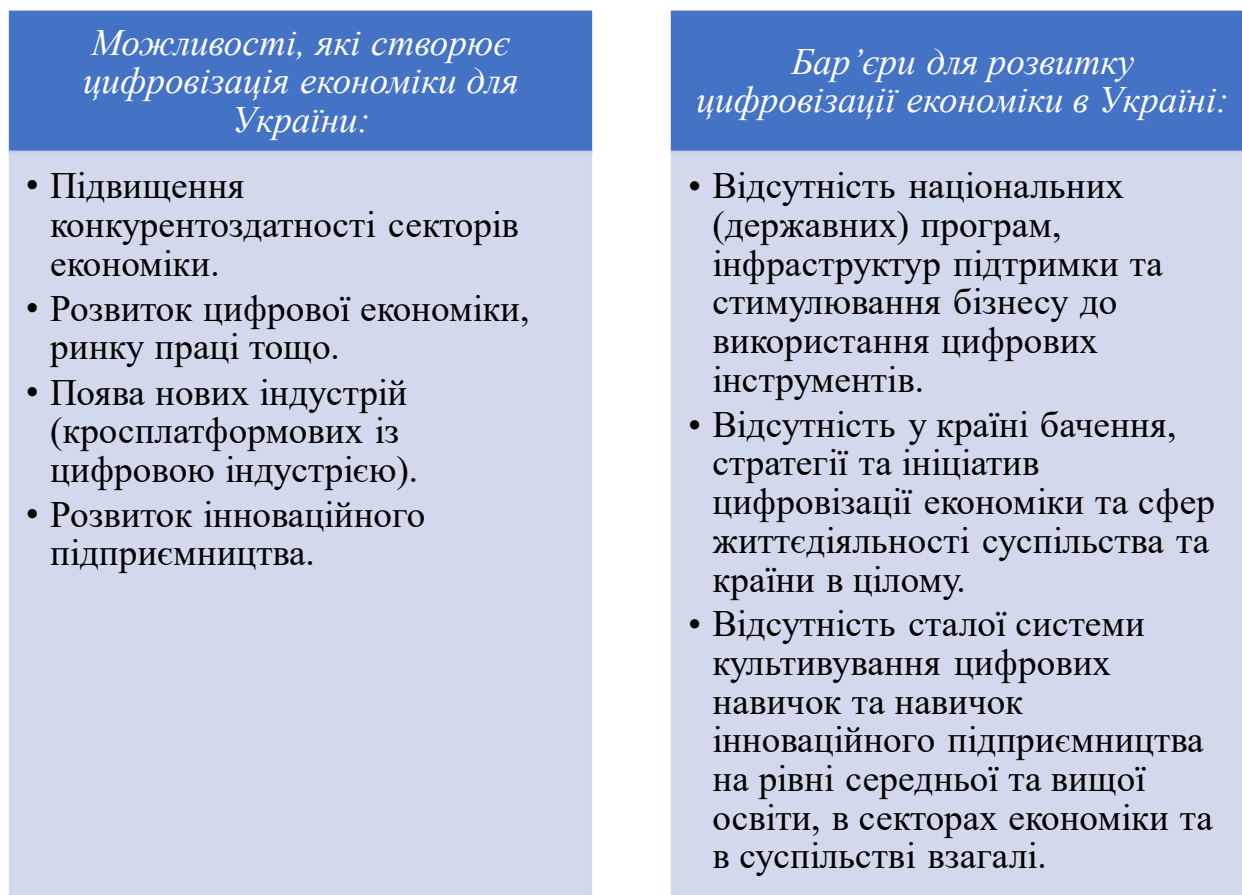


Рис. 3.5 Цифрові трансформації бізнесу та галузей економіки України

Джерело: складено автором на основі [70]

Цифрові технології формують життя людей у всьому світі. Вони змінюють економіку, товариства, бізнес, процеси та спосіб життя. Щоб прискорити ці зміни на користь громад у будь-якій країні, важливо створити синергію та синхронізувати зусилля різних зацікавлених сторін на всіх рівнях. Обмін досвідом та практикою також необхідний для забезпечення більш ефективних та продуктивних процесів цифрової трансформації.

У 2019 році Президент України Володимир Зеленський оголосив про ініціативу «Держава в смартфоні», і це є ще однією конкурентною перевагою цифрової екосистеми України. Додаток повинен був оцифрувати всі державні служби за три роки, вводячи розумний ідентифікатор та зменшуючи соціальні контакти до кнопки в смартфоні. Наразі ми бачимо широкий спектр послуг в «Дії»: від наявності усіх необхідних документів (паспорт, код, ковід-сертифікати, водійське посвідчення тощо) до онлайн-послуг з питань військових облігацій,

допомоги по безробіттю, «Оселя, податки для ФОП, навіть шеринг авто тощо. Більше того, у «Дії» існують різні опитування населення з приводу різних соціальних питань таких, як: перейменування станцій метро, відзначання дати Різдва тощо. В цьому додатку навіть є онлайн радіо та ТВ. Все це значно підвищує рівень цифрової інклюзії в Україні.

Міністерство цифрової трансформації встановило такі цілі, які слід досягти до 2024 року:

- 100% державних послуг повинні бути доступні для громадян та підприємців в Інтернеті;
- 95% населення повинні мати доступ до Інтернету високої швидкості.
- 6 мільйонів українців повинні бути залучені до програми розвитку цифрових навичок.
- частка ІТ-промисловості у ВВП країни має бути щонайменше 10% [71].

Перші кроки включали прийняття юридичної бази для основних цифрових прав для громадян, включаючи право на доступ до широкосмугового Інтернету та зробити технологію більш доступною для споживачів за рахунок зменшення вартості програмного забезпечення, комп'ютерів та іншого обладнання. Деякі проекти вже успішно впроваджені. Цифрова трансформація відбувається по всій країні в різних аспектах економіки та суспільства. Її реалізація здійснюється різними міністерствами та іншими юридичними органами під загальним керівництвом Міністерства цифрової трансформації. Це приклад продуктивної співпраці та синергії для досягнення спільних цілей, щоб зробити життя українців більш інноваційними, бізнес-процесами більш доступними та електронні послуги більш ефективними та продуктивними.

Державні послуги охоплюють широкий спектр електронних послуг, що надаються державними органами їх громадянам, починаючи від правосуддя та правоохоронних органів, охорони здоров'я та освіти до виплат на добробут та підтримання громадського порядку. Залежно від характеру кожної конкретної державної служби, процес цифрової трансформації відрізняється. Мета полягає в

тому, щоб досягти 100% усіх можливих державних послуг в режимі он-лайн, з високим рівнем автоматизації та ефективності.

Онлайн-платформа освіти – наступна перевага нашої цифрової екосистеми, вона була запущена в грудні 2020 року Міністерством освіти та науки України в тісній співпраці з Міністерством цифрових трансформацій для підтримки та організації дистанційного навчання для дітей. Платформа допомагає керувати якісним дистанційним навчанням та гарантує рівний доступ до навчальних матеріалів для студентів по всій країні та за кордоном. В часи ковіду й в часи війни онлайн освіта є досить актуальною, напевно, уже усі студенти, учні та викладачі відчули переваги дистанційної освіти, адже, на жаль, тільки завдяки ній ми маємо можливість навчатись загалом. Трансформації освітньої моделі в умовах цифрової економіки ми приділимо ще більше уваги у третьому пункті цього розділу. Всесвітня школа в Інтернеті-це сучасний інтернет-ресурс для учнів змішаного та дистанційного навчання у 5-11 класі з викладаннями та навчальними матеріалами, узгодженими до державної навчальної програми. Уроки складаються з відео, компіляції лекцій та тестів. Онлайн школа також показує рівень цифрової інклюзії в Україні.

Через численні впровадження інноваційних рішень та швидке зростання ролі цифрових технологій у всіх сферах життя народів, існує потреба в підвищенні та переробці цифрових компетенцій робочої сили, забезпечення якості навчання та створення можливостей для модернізації цифрової екосистеми країни. Більше того, цифрові навички важливі не лише для працюючих громадян; вони також роблять життя більш доступним та комфортним для людей похилого віку та людей з обмеженими можливостями та пропонують кращі можливості для освіти, особистого розвитку, спілкування та безпеки в цифровому світі для дітей та молоді.

На державному рівні важливість розвитку цифрових навичок громадян була вперше визнана в концепції цифрової економіки та розвитку суспільства в Україні на 2018-2020 роки (№ 67R), затверджена Кабінетом міністрів 17 січня 2018 року. Він визначив необхідність запускати національні навчальні програми для розробки загальних та професійних цифрових компетенцій як одного з його пріоритетів. Він

також повинен був прискорити розвиток цифрової економіки. Однак через політичну нестабільність значні зміни відбулися до 2021 року. Відсутність концептуальної основи для формування державної політики у галузі цифрових навичок перешкоджає процесам оцифрування у всіх сферах суспільного життя та економіки [72].

Підсумовуючи, можна сказати, що позитивні наслідки використання цифрових технологій відчують як звичайні громадяни України, так і бізнес. Ефекти від цифровізації для громадян є очевидним: зростання економіки і, як наслідок, зростання доходів, зарплат, зростання тривалості та якості життя (кожний громадянин отримає доступ до якісної медицини, зокрема профілактичної, що особливо змінить якість життя у віці старше 60–70 років; доступ до якісної освіти тощо). Ефекти від цифровізації для бізнесу можна зобразити за допомогою рис. 3.6:



Рис. 3.6 Ефекти від цифровізації для бізнесу України

Джерело: The World Bank [75]

Вигоди від цифровізації мають усі — громадяни, бізнес, державні службовці, політики, економіка України в цілому. Цифровізація істотно збільшила продуктивність праці в Україні та стала потужним мультиплікатором, здатним у найкоротший час забезпечити реальне зростання економіки на 10–12% на рік.

Загальний обсяг інвестицій у цифровізацію промисловості, бізнесу та виробництв до 2030р. може скласти до 70 млрд дол., а в цифрові інфраструктури — до 16 млрд дол. (з них 80% - це кошти приватних компаній). Відповідно,

споживання продукції та послуг сектору інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) локальним ринком складе від 86 до 100 млрд дол., не враховуючи громадського сегменту (без приватного споживання в домогосподарствах) [70]. Кожен українець зможе легко капіталізувати себе, свої знання, вміння та навички завдяки використанню цифрової екосистеми.

Щоб зробити єдиний ринок України придатним для епохи цифрових технологій, потрібно піти по шляху Європейського Союзу і зняти непотрібні регуляторні бар'єри та з часом перейти від окремого національного ринку до єдиного загальноєвропейського зводу правил. Україна має наслідувати єдиний цифровий ринок Європейського Союзу. Стратегія єдиного цифрового ринку ЄС побудована на трьох китах:

- доступ: кращий доступ для споживачів і компаній до цифрових товарів і послуг по всій Європі;
- навколишнє середовище: створення належних умов і рівних умов для процвітання цифрових мереж та інноваційних послуг;
- економіка та суспільство: максимізація потенціалу зростання цифрової економіки [86].

Гармонізація цифрових ринків в Україні призведе до посилення конкуренції, що означає покращення онлайн-послуг за кращими цінами та з більшим вибором. Це залучить інвестиції та сприятиме розвитку торгівлі та зайнятості, сприяючи соціальному та економічному розвитку країни.

Серед цілей, поставлених EU4Digital, є створення інноваційного центру ІКТ в Україні та проведення навчання в цьому секторі. Підтримка транскордонної електронної торгівлі спростить експортні процедури, зменшить затримки на кордоні та підвищить безпеку та прозорість операцій, сприяючи розвитку цифрової економіки в Україні та асортименту та якості послуг, доступних споживачам. Що стосується електронної охорони здоров'я, українська система охорони здоров'я, спеціалісти з надання медичної допомоги та, зрештою, пацієнти отримають вигоду від розробки настанов і загальних стандартів щодо послуг електронної охорони

здоров'я, обміну даними та медичних записів у співпраці з національними органами влади.

EU4Digital доповнює двосторонню підтримку ЄС Україні щодо застосування рішень електронного врядування для місцевих органів влади та розвитку взаємодії адміністративних послуг, а також для підвищення кіберстійкості, особливо перед виборами. Україна визначила цифрову трансформацію як пріоритет політики, що відзначено нещодавніми успіхами у впровадженні систем ProZorro та eHealth, покриттям мобільного зв'язку 4G та запровадженням електронних послуг у державному та приватному секторах. Пріоритети цифрового порядку денного України включають законодавство про цифрову економіку та телекомунікації, цифрову інфраструктуру, включаючи стратегію широкосмугового доступу, Програму безготівкової економіки у сферах електронної торгівлі, електронної довіри та кібербезпеки, а також ініціативу «Розумні міста – розумні регіони», спрямовану на децентралізацію та впровадження eSkills, eHealth та eTrade по регіонах України [87].

Держави-члени, Європейський парламент і Комісія узгодили Європейську декларацію про цифрові права та принципи цифрового десятиліття. Україні слід прийняти до уваги цю декларацію та слідувати її принципам. Декларація спрямована на просування європейських цінностей у рамках цифрової трансформації, ставлячи людей у центр, а цифрові технології приносять користь усім особам, підприємствам і суспільству в цілому.

Слідування цій декларації визначить європейський шлях України до цифрової трансформації нашого суспільства і економіки. Сприяння та захист наших цінностей у цифровому середовищі є важливими, будь то конфіденційність, особистий контроль над даними, рівний доступ до послуг та освіти, чесні та справедливі умови праці, участь у громадському просторі чи свобода вибору. Шлях ЄС до цифрової трансформації наших суспільств та економіки охоплює, зокрема, цифровий суверенітет у відкритий спосіб, повагу до основних прав, верховенство права та демократії, інклюзивність, доступність, рівність, сталість та повагу до прав і прагнень кожного [88].

3.2. Комплексна оцінка цифрової інклюзії в Україні

Роль технологій у соціальній інтеграції людей з розладами спектру аутизму та порушеннями мовлення, проблеми розвитку соціального підприємництва, приклади успішної колаборації соціально відповідального бізнесу з громадськими організаціями та державними структурами в галузі освіти та соціальної опіки – усе це стосується цифрової інклюзії в Україні. Новітні інформаційно-комунікаційні технології, важливість і актуальність яких стала зрозумілою кожному під час пандемії, дозволяють підійти до вирішення цих проблем на новому якісному рівні. У цифровому світі технології створюють унікальні можливості для людей з особливими потребами брати участь не лише в суспільному, а й в економічному житті країни. Боротьба з соціальною стигмою та дискримінацією, створення та об'єднання культури підтримки людей з особливими потребами – це тривалий, але необхідний процес, у якому суспільство може рухатися вперед. Цифрова інклюзія залежить від нас, як ми ставимося до індивідуальних особливостей людей та створюємо рівні можливості для всіх через цифровий. світ.

Прикладом цифрової інклюзії України є надання відкритого доступу до альтернативних та додаткових інструментів спілкування для всіх учасників процесу соціалізації та реабілітації з розладами спектру аутизму та розладами мовлення. Але для того, щоб цей процес був ефективним, необхідно об'єднати зусилля всіх зацікавлених сторін: експертів у сфері освіти та соціального захисту, експертів креативних індустрій, представників міністерств та відомств, ЗМІ та представників громадськості, соціально відповідальний бізнес.

Цю посередницьку роль у публічних дебатах щодо цифрової інклюзії взяла на себе, наприклад, компанія Huawei Україна, яка провела масштабну онлайн-конференцію «Цифрова інклюзія: роль технологій у соціальній згуртованості людей з обмеженими можливостями», де розглядалися питання мовних розладів та розповідалось про можливості альтернативного додаткового спілкування [76].

Директор громадської організації «Здорове суспільство» Оксана Кривоногова розповіла, що, згідно з науковими джерелами, кількість людей з порушеннями розвитку, яким бракує невербальної комунікації, становить від 0,4% до 1,2% у загальній популяції [77]. Сьогодні важливо зрозуміти, що інклюзія — це не лише освіта. В епоху цифрових технологій у всьому світі створено цифрові рішення та програми для людей, які не використовують вербальну комунікацію: мобільні додатки, технічні рішення, які дозволяють очним пристроям розпізнавати знаки і дозволяти людям говорити, писати, висловлювати бажання та свої потреби.

Діти з особливими освітніми потребами потребують спеціальних освітніх ресурсів або інклюзивної освіти. Серед них суттєве значення мають різні технічні методи навчання з точки зору спеціальних кадрів і фінансових ресурсів. У цьому контексті цифрове залучення стає ключовим фактором у покращенні рівня освіти та соціалізації протягом усього життя.

Технології створюють нові можливості для людини, а не лише для професіоналів, які її підтримують. «Цифрова терапія» керує процесом лікування за допомогою цифрових рішень. Цифрова медицина унікальна, пацієнт отримує користь від використання пристроїв у процесі лікування та одужання. Кожна особа має значну участь і контроль над процесом. Персональний підхід, велика відданість і велика мотивація є основою підключення цифрової медицини таким чином [77].

Розробляючи нові рішення для реабілітації психічного здоров'я за допомогою мобільних додатків, важливо враховувати зміни потреб протягом життя. Щоб зробити знання та інструменти комунікації загальнодоступними, концептуальна робота повинна залучати майбутніх користувачів нових інструментів до діалогу, не лише тестуючи, але об'єднуючи користувачів, розробників, науковців та університети в процес відносин та екосистему цифрового включення [78].

Після закінчення школи люди з розладом аутистичного спектру часто не входять в економічне життя країни. Це може бути пов'язано не лише з тим, що сім'ям і батькам заборонено працювати на певних роботах, а й з відсутністю системи соціального забезпечення, яка перешкоджає працевлаштуванню людей з

особливими потребами. Не випадково соціальне підприємництво є одним із найпотужніших трендів у світовій економіці сьогодні. Згідно зі статистичними даними, у соціальних підприємствах Європи зараз працює понад 13,6 млн працівників (7% робочої сили в регіоні). Для одних це захоплення, проект особистого розвитку, для інших перша робота, яка відкриває двері на ринок праці [77].

У світі, де соціальне підприємництво широко поширене, багато людей відкривають бізнес, бо хочуть вирішити соціальну проблему. Україна має хороший досвід розвитку соціального бізнесу в рамках проекту «Соціальне підприємництво: Досягнення соціальних змін за ініціативою „знизу“» [79].

Однак усіх зусиль для створення цих цифрових пристроїв недостатньо без фізичної присутності. Фізичний простір можна інтегрувати за допомогою цифрових технологій, використовуючи інформаційні системи, з одного боку, і спеціальні мобільні програми та інформацію, з іншого. Цифрова інклюзія може забезпечити всім рівний і вільний доступ до будь-яких послуг і сервісів. Особливо в державних службах, що особливо актуально під час карантину. Однак при їх проектуванні та розробці необхідно передбачити різні ситуації користувачів, щоб забезпечити рівний доступ для всіх людей. Але з багатьох причин технологія не використовується, і деякі державні послуги, наприклад державна соціальна підтримка, можуть бути недоступні. Ліквідувати такий цифровий розрив можна шляхом збільшення доступності ІКТ.

Повертаючись до теми інклюзивної освіти, очевидно, що існують переваги щодо використання ІКТ у навчанні дітей з інвалідністю. Серед загальних переваг – розширення автономії студентів, подолання комунікаційних бар'єрів у процесі навчання, створення способів ідентифікації та оцінки результатів навчання на цьому шляху.

17 червня 2021 року о 10:30 під час лекції «Цифрова інклюзія: Перший україномовний застосунок Digital inclusion для безбар'єрного спілкування всіх» було презентовано мобільний додаток Digital inclusion. Мобільний застосунок створено як додаткове комунікаційне рішення, коли вербальне спілкування

неможливе, особливо для дітей з аутизмом та людей з паралічем і не тільки, для заохочення творчості та уяви.

Цей мобільний додаток розроблений для створення екосистеми цифрової інклюзії, він був запущений у 2019 році як інноваційний проект соціального обміну під назвою «Цифрова інклюзія». Мобільний додаток розроблено за ініціативи компанії Huawei Україна у співпраці з Міністерством освіти і науки України, громадською організацією «Суспільство здоров'я» та соціальним підприємством «ДивоГра». Партнером платформи є Асоціація альтернативної та доповнені комунікації.

Програма «Цифрова інклюзія» дозволяє створювати різноманітні засоби альтернативної комунікації, дозволяє здійснювати обмін культурними ідеями між усіма зацікавленими групами та комунікувати на такі теми:

- роль технологій у соціальній інтеграції людей з аутизмом та порушеннями мови,
- розвиток соціального підприємництва та створення рівних можливостей для кожного,
- успішні приклади ефективної співпраці бізнесу з громадськими організаціями та управлінськими структурами освітньої та соціальної сфери;
- світовий досвід в цифровій інклюзії та психічному здоров'ї протягом усього життя [80].

Україні потрібно наслідувати європейські погляди у сфері цифрової інклюзії. Цифрове залучення – це зусилля в усьому ЄС, спрямоване на те, щоб кожен міг зробити свій внесок у цифровий світ і отримати від нього користь. Дійсно, перехід до цифрового світу приніс нам багато нових і цікавих можливостей. Однак не всі мають рівний доступ до цих можливостей. Для деяких людей цифровий світ ще не повністю доступний. Для інших це не по кишені. А інших не навчили навичкам повноцінної участі. ЄС працює над тим, щоб зробити Інтернет доступнішим. Він запровадив такі заходи, як:

- доступні ІКТ: зробити ІКТ доступнішими для всіх і сприяти розвитку доступних технологій;

- допоміжні технології: підтримка розвитку ІКТ, які допомагають людям з обмеженими можливостями в цифровому світі;
- навички та цифрові навички: розширення можливостей громадян для боротьби з маргіналізацією та соціальною ізоляцією, включно з кар'єрою, за допомогою ІКТ в освіті;
- соціальне залучення: підвищення рівня участі незахищених людей у громадській, соціальній та економічній діяльності через проекти соціального залучення.

Україні слід прийняти до уваги ці заходи та наслідувати їх. ЄС також вживає заходів для сприяння багатомовності в Інтернеті. За останнє десятиліття компанія інвестувала в цю сферу понад 200 мільйонів євро. ЄС заохочує цифрове залучення й через інші сфери політики, такі як цифрові навички, активне життя та соціальне залучення [89].

Цифрова інклюзія – це рішення щодо того, наскільки всі важливі та створюють рівні можливості для всіх у цифровому світі. У цифровому світі технології створюють унікальні можливості для включення людей з особливими потребами не лише в суспільство, а й в економічне життя суспільства. Протидія дискримінації та расовій дискримінації, підтримка людей з особливими потребами та формування культури солідарності є тривалим, але необхідним процесом з точки зору сталого соціального розвитку. Цифрові технології можуть прискорити це.

Кроком у цьому напрямку є забезпечення вільного доступу до альтернативних засобів спілкування для всіх, хто займається соціальною та реабілітаційною діяльністю людей з аутизмом та іншими розладами мовлення (наприклад, після інсульту). Цифровий світ відкриває безмежні можливості, оскільки використання технологій перетворює кожну людину та кожну організацію на активного учасника екосистеми для партнерства та обміну досвідом для покращення якості життя всіх.

3.3 Трансформація освітньої моделі в умовах цифрової економіки та формування компетентностей майбутнього

Цифрова трансформація в освіті та науці – це комплексний проект зі створення екосистеми цифрових рішень в освіті та науці, включаючи створення безпечного середовища електронного навчання та забезпечення необхідної цифрової інфраструктури для бізнесу та навчальних закладів, забезпечення вдосконалення цифрових можливостей, цифрової трансформації процесів і послуг, автоматизації збору та аналізу даних [81]. Прикладом трансформації освітньої моделі в умовах цифрової економіки на фоні світової пандемії і військових конфліктів може виступити Всеукраїнська школа онлайн, це – інтернет-платформа для дистанційної та змішаної форми освіти з технічною підтримкою для викладачів.

Загальна мета українських онлайн-шкіл – забезпечити здобувачам освіти рівний, вільний та безоплатний доступ до якісних навчальних матеріалів та педагогам – отримання допомоги в організації дистанційної освіти, створенні та управлінні віртуальними класами. Наразі налічується понад 2500 відеоуроків, контрольних робіт та матеріалів для учнів 5-11 класів з 18 основних предметів: української літератури, української мови, біології та навколишнього середовища, географії, всесвітньої історії, історії України, математики, алгебри, геометрії, мистецтва, основи правознавства, природознавство, фізики, хімії, англійської та зарубіжної літератури та початкових класів. Студенти можуть використовувати цю платформу для навчання під час карантину та вивчення предметів, пропущених через хворобу чи з інших причин. Ця платформа надає вказівки для викладачів щодо впровадження змішаного та дистанційного навчання з використанням освітніх ресурсів [82].

Усі навчальні матеріали, пов'язані з поточними освітніми програмами, та їх якість перевіряються Українським інститутом розвитку освіти. Для вчителів платформа містить «кабінет вчителя», який дозволяє створити віртуальну класну

кімнату для учнів, відстежувати прогрес навчання та надавати зворотній зв'язок з високоякісними навчальними матеріалами та інструментами. Для школярів є мобільний застосунок ВШО - повний інструмент для легкого навчання з мобільного пристрою. Доступ до всіх курсів і матеріалів, розміщених на сайті. Студенти можуть брати участь в обговореннях і співпрацювати з колегами. Проект реалізовано в результаті координації Міністерства освіти і науки України, Міністерства цифрової трансформації України, Українського інституту розвитку освіти та ін.

ВШО підтримують також і мобільні оператори - Київстар, Vodafone і Lifecell [81]. Вони надають усім членам необмежений доступ до веб-сайту та мобільного додатку. Навчання на планшетах просте, доступне, веселе, інноваційне та безкоштовне для всіх дітей. Кожен урок адаптований до інтересів і розуміння нового учня. Тому 3D-моделі, 3D-тури, інтерактивні експозиції в музеях світу, елементи гейміфікації, сучасні комп'ютерні ігри (наприклад, WarCraft) і супутні мему використовуються школярами (не тільки) для пояснення та роз'яснення предметів навчання.

У майбутньому безперервний розвиток платформи ВШО буде відкритою, мобільною та сумісною з освітою, можливістю комунікації між учасниками освітніх програм, диференціацією академічної успішності, системою аналізу успішності навчання. Плани передбачають збільшення кількості курсів для учнів 5-11 класів до 3500, що дозволить повністю охопити курси та створення факультативних курсів: фінансова освіта, підприємництво тощо.

Контент ВШО отримує в середньому 5 мільйонів переглядів на місяць. У мережі зареєстровано 422 217 користувачів, включно з мешканцями тимчасово окупованих територій. Це можливість для них навчатись українською. З моменту запуску кампанії 28% (854 817) усіх відвідувань сайту надійшло з-за кордону, причому найбільше з Німеччини, Польщі, Чехії, Швейцарії, Італії та Франції. Загалом платформою користувалися 119 країн світу [82].

Ще одним безпосереднім прикладом цифровізації освітньої моделі є SELFIE (Self-reflection on Effective Learning by Fostering the Use of Innovative Educational

Technologies). Це безкоштовний та доступний онлайн-інструмент самооцінювання для навчальних закладів, спрямований на оцінку ефективності впровадження нових цифрових технологій у навчальний процес для пізнання рівня цифрової еволюції навчальних закладів освіти. Цей онлайн-інструмент не вимірює та не порівнює знання та навички користувачів, а також не ранжує та не порівнює навчальні заклади. Він використовується лише для оцінки рівня цифровізації та ефективності використання цифрових технологій у певних навчальних закладах.

Selfie – це проект Європейської комісії. Додаток доступний 24 офіційними мовами Європейського Союзу та 7 іншими мовами. З квітня 2021 року для закладів освіти України також з'явилася можливість користуватися онлайн-інструментом SELFIE українською мовою [83].

Хоча Україна уже має певну позитивну трансформацію освіти в умовах цифрової економіки, нашій країні не завадило б почерпнути європейський досвід у цьому питанні. Наприклад Україні слід звернути увагу на європейську програму політики цифрового десятиліття 2030. Успішна цифрова трансформація в Європі до 2030 року передбачає структуровану та тісну співпрацю між ЄС та державами-членами з метою посилення європейського цифрового потенціалу та можливостей навколо чотирьох китів: навички, державні послуги, інфраструктура, бізнес [90].

План дій цифрової освіти (2021-2027) – це оновлена політична ініціатива Європейського Союзу (ЄС), яка визначає спільне бачення високоякісної, інклюзивної та доступної цифрової освіти в Європі та спрямована на підтримку адаптації освіти та навчання, систем держав-членів до цифрової епохи. План дій, ухвалений 30 вересня 2020 року, є закликом до більшої співпраці на європейському рівні в галузі цифрової освіти, щоб подолати виклики та можливості, пов'язані з пандемією COVID-19, а також представити можливості для освітньої та професійної спільноти (викладачі, студенти), політики, академічні кола та дослідники на національному, європейському та міжнародному рівнях. Україні слід долучитися до такого плану заходів та встановити такі пріоритети:

- сприяння розвитку високоефективної екосистеми цифрової освіти,
- підвищення цифрових навичок і компетенцій для цифрової трансформації,

- поширення та доступність цифрового обладнання для освіти та навчання,
- розробка загальних вказівок для вчителів і викладачів щодо розвитку цифрової грамотності та боротьби з дезінформацією через освіту та навчання,
- міжнародний збір даних і ціль на рівні ЄС щодо цифрових навичок учнів,
- стажування цифрових можливостей [91].

Четверта промислова революція веде до кардинальних змін в усіх галузях. Як наслідок, не лише з'являються нові професії, а й змінюється перелік навичок, необхідний як для нових, так і для традиційних професій. Людський капітал як основний виробничий фактор виявлятиметься насамперед у навичках, які стануть відповідати потребам цифрової економіки. Якщо у переліку 2020 р., порівняно з топ-10 навичок 2015 р., відбулися незначні зміни: замість навичок контролю якості та активного слухання з'явилися емоційний інтелект та когнітивна гнучкість, то у переліку 2025 р. виникли нові навички, які пов'язані зі створенням і розвитком технологій (рис. 3.7) [42]



Рис. 3.7 Еволюція топ-10 навичок з 2015 до 2025рр.

Джерело: складено автором на основі [84]

У сучасних умовах робоче середовище постійно змінюється, і коли ринок праці вимагає більшої кількості фахівців, які навчаються більш спеціалізованим навичкам і роботам, виникає велика потреба в розробці нових оригінальних методів розвитку навичок моделювання та визначення комбінацій. Це вимагає нових компетенцій. Цифровізація сьогодні впливає майже на всі галузі, змінюючи поведінку та очікування споживачів, руйнуючи традиційні бізнес-моделі та трансформуючи різноманітні галузі. З одного боку, цифровізація відкриває безмежні можливості для гравців ринку, а з іншого – посилює конкуренцію за дефіцитні ресурси на ринку праці в якості цифрових експертів. У середовищі великої кількості інформації та швидкого розвитку технологічних інструментів цифрова освіта є еквівалентом базових навичок 20-го століття, таких як читання, письмо та рахування [42].

У сучасному інформаційному суспільстві, оскільки актуальність цифрових навичок зростає, терміни, які використовуються для опису цифрових технологій і цифрових навичок, значно змінилися. Цифрові навички включають впевненість, критичне мислення та участь у навчанні, роботі та світі. До них належать інформаційна грамотність, навички спілкування та співпраці, грамотність, створення цифрового контенту (включаючи програмування) та безпека (включаючи цифрову безпеку та кібербезпеку). Однак робота з технологіями та цифровим вмістом вимагає обережності та уваги, навіть якщо ці інструменти використовуються належним чином, безпечно та відповідально. Знаючи про поєднання соціальних медіа та появу таких технологій, як штучний інтелект, робототехніка, віртуальна та доповнена реальність, описані вище навички є актуальними для суспільства сьогодні та в майбутньому.

Стрімкий розвиток технологій чітко показує, що люди не готові до таких змін. Існує складність і біль переходу до нової моделі поведінки в цифровій реальності, особливо тому, що багато людей не мають достатньої цифрової грамотності. Згідно з дослідженням 2019 року, якщо говорити безпосередньо про Україну, 53% громадян мають низьку базову цифрову грамотність. «Найгіршими» є навички роботи з програмним забезпеченням – лише 28% громадян мають рівень

вище базового. Це робота з текстом у Word, робота з даними в Excel, редагування фотографій і відео, створення презентацій тощо. У 55% громадян «зіпсувалися» базові навички вирішення проблем. Це оплата комунальних послуг, поповнення телефону, переказ грошей з однієї картки на іншу онлайн, перегляд відео, прослуховування музики, купівля товарів онлайн та онлайн-курси. Крім того, близько 34% українців цього року стали жертвами онлайн-шахраїв, і лише 11% українців можуть розпізнати неправдиву інформацію в мережі [71].

Цифрова безпека — це можливість використовувати інформацію надійно, безпечно та ефективно. Сучасна професія вимагає формування наступних компетентних навичок:

- уміння використовувати офісне програмне забезпечення, наприклад програмне забезпечення для обробки текстів, електронної пошти та програмне забезпечення для презентацій,
- уміння створювати та редагувати зображення/аудіо/відео,
- уміння користуватися веб-браузерами та пошуковими системами Інтернету
- цифрова грамотність, знання ПК тощо
- бажання набути відповідних знань і досвіду та вміння ним користуватися.

Залежно від цільового використання, слід також розрізняти такі цифрові навички:

- професійні: експертні навички потрібні для розробки, використання та підтримки інформаційно-комунікаційних систем (у сферах якості, проектування, розробки, встановлення, експлуатації, підтримки, обслуговування, управління, аналізу, наукових досліджень та розвитку інформації та комунікації)
- базові: навички, необхідні для ефективного використання інформаційних можливостей для роботи, навчання та особистих потреб.

За видами цифрові компетенції можна узагальнити у п'ять великих груп:

- управління даними: це включає ефективний аналіз і збір даних. Він також визначає точність, контроль і продуктивність інформації.
- комунікація: ця комунікація призначена для ефективного спілкування з іншими людьми за допомогою цифрових пристроїв. Ми можемо використовувати його в соціальних мережах, електронних листах, на нашому веб-сайті та іншими способами.
- виробництво цифрового вмісту: це дозволяє нам створювати та публікувати доступний для перегляду вміст на цифровій платформі. Це може бути у формі тексту, зображень або вмісту.
- безпека: ці типи проблем дозволяють користувачам безпечно використовувати цифрові пристрої, уникаючи ризиків і проблем. Тож ви можете користуватися своїми особистими даними, захищеними від комп'ютерних атак на вашому пристрої.
- усунення несправностей: від усунення технічних проблем на цифрових пристроях до підтримки веб-сайтів [85].

Цифрове суспільство та цифрові технології приносять із собою нові способи навчання, розваг, роботи, досліджень і реалізації амбіцій. Вони також приносять нові свободи та права та дають громадянам ЄС можливість виходити за межі фізичних спільнот, географічного положення та соціального становища. Україні слід дотримуватися європейських пріоритетів в плані розвитку цифрових компетентностей суспільства. Європейська програма політики «Цифрове десятиліття» базується на Цифровому компасі. Він визначає цифрові амбіції на наступне десятиліття у вигляді чітких, конкретних цілей. Цифровий компас використовує 4 точки компаса для визначення основних цілей:

- цифрово кваліфіковане населення та висококваліфіковані цифрові фахівці;
- безпечна та стійка цифрова інфраструктура;
- цифрова трансформація бізнесу;
- цифровізація державних послуг [92].

Платформа Digital Skills and Jobs Platform є центром ініціатив цифрових навичок і робочих місць у Європі та серцем спільноти Digital Skills and Jobs Community. Він був створений як одна з ініціатив, започаткованих у рамках Програми Connecting Europe Facility. Платформа робить внесок у Програму DIGITAL Europe – амбітну програму ЄС, яка прагне зробити Європу більш конкурентоспроможною у світовій цифровій економіці шляхом нарощування цифрового потенціалу та забезпечення широкого використання цифрових технологій у всьому ЄС. Платформа прагне підвищити цифрові компетенції європейського суспільства та робочої сили та пропонує:

- розгляд європейських і національних ініціатив і дій, спрямованих на підтримку цифрових навичок і робочих місць,
- можливості навчання та підтримка розвитку кар'єри,
- якісні практики, поради експертів, ресурси та інструменти,
- дані, факти та цифри на основі досліджень,
- можливості фінансування та фінансові інструменти тощо [94].

Окрім цього, цілі Цифрового десятиліття гарантуватимуть, що цифрова трансформація в Європі принесе користь усім людям. Базуючись на вищевикладених європейських цілях, можемо визначити основні пріоритети розвитку України на найближчий час:

- безпечний цифровий світ,
- можливість для кожного взяти участь у цифрових можливостях,
- малі підприємства та промисловість мають доступ до даних,
- стартапи мають доступ до цифрових технологій,
- інноваційні інфраструктури об'єднуються для спільної роботи,
- державні послуги доступні онлайн,
- дослідження зосереджені на розробці та вимірюванні впливу стійких, енерго- та ресурсефективних інновацій,
- усі організації можуть забезпечити кібербезпеку.

Україна має зайнятися зміцненням стійкої конкурентоспроможності, забезпеченням соціальної справедливості, втіленням на практиці принципу соціальних прав: доступ до освіти, професійної підготовки та навчання протягом усього життя для всіх, а також формуванням стійкості для реагування на кризи на основі уроків, отриманих під час пандемії COVID-19 [93].

Отже, сучасна освітня система має стати новою освітньою екосистемою, яка включає багато незалежних, взаємопов'язаних та синергетичних компонентів, які сприяють безперервному комплексному навчанню. У цьому випадку розвиток основних навичок допомагає зрозуміти складність світу, реорганізувати діяльність у цілому екологічному середовищі, підтримувати зміни і зменшити розрив поколінь. Стійкість емоцій і емпатія до інших (емоційна спостережливість), нестандартне мислення, автономія і здатність працювати в цифровому середовищі – основні компетентності цифрового майбутнього. Цифрові технології стають невід'ємною частиною повсякденного життя, все більше інтегруючись у наш побут та потребують від нас певного рівня цифрових навичок.

ВИСНОВКИ

Дослідження теоретичних підґрунть і прикладних аспектів механізмів впливу глобалізації на трансформацію світової економіки дозволили зробити наступні висновки.

1. Сучасні науковці та експерти розглядають цифрову економіку як модель взаємодії, економічні відносини, бізнес-метод, що базується на інтенсивності та масштабах використання інформаційно-комунікаційних технологій. Сьогодні цифрова економіка все більше переплітається з традиційною економікою, тому розділити їх важко і майже неможливо.

2. На перехід економіки до цифрової епохи впливає багато факторів, серед яких варто виділити: впровадження цифрових технологій; можливість використання соціальних мереж; використання електронної системи підтвердження особи; використання штучного інтелекту та великих даних тощо. Допоміжна інфраструктура, електронний бізнес і електронна комерція є центральними елементами нової цифрової економіки. Цифровізація охоплює майже всі аспекти економічної діяльності і являється одним із найважливіших аспектів у розвитку світової економіки. Сьогодні країни світу стежать за останніми тенденціями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і впроваджують їх у багатьох галузях промисловості для отримання економічної вигоди.

3. У даній роботі було висвітлено основні теоретико-методологічні основи дослідження сучасних концепцій та механізмів глобального економічного розвитку, виокремлено особливості глобальних трансформацій світової економіки, глобальні світові тренди та їх вплив на трансформацію світової економіки, основні суперечності та виклики глобалізації в умовах трансформаційних змін та суспільного розвитку. Тому у новій тенденції цифровізації світу очевидно, що діджиталізація економіки має два ефекти: позитивний (створення нових можливостей для компаній на основі нових технологій, підвищення конкурентоспроможності економіки шляхом впровадження та розвитку інноваційних технологій, покращення бізнес-середовища тощо) та негативні

(поляризація робочої сили на рівні набуття навичок, соціальне розшарування тощо) соціально-економічні ефекти. У цьому контексті для всіх країн світу важливо вивчити всі сфери та можливості цифровізації та знайти правильний баланс між ними.

4. В даній кваліфікаційній роботі було проаналізовано технологічно-секторальні виміри цифрової трансформації. Від так технології сьогодні розвиваються швидкими темпами, уможливлуючи швидші зміни та прогрес. Технології охоплюють усі сфери: виробництво та автоматизація, енергетика та комунальні послуги, навколишнє середовище, здоров'я та благополуччя, інформаційні та комунікаційні технології, медичні пристрої та зображення, датчики та прилади та мікроелектроніка. За прогнозом від Goldman Sachs Research, одного з найбільших у світі фінансового конгломерату, до 2025р. найбільш прибутковими сферами економічної діяльності будуть відеоігри, світовий попит на соціальні мережі зросте. Друге та третє місце займають охорона здоров'я та інженерія відповідно. Спостерігається щорічне збільшення кількості користувачів Інтернету. Таким чином, у січні 2022 року Інтернетом користувалися 4,95 млрд людей у всьому світі, це на 1,75 млрд більше, ніж у 2015р. Зараз проникнення Інтернету становить 59,5%. Очікується, що до 2025 року кількість користувачів Інтернету сягне 5,6 млрд осіб. Цифрова трансформація охопила усі виміри, усі сфери: галузь мобільного зв'язку, штучний інтелект, технології мобільності спрямовані на підвищення ефективності та сталості наземного та повітряного транспортування людей і товарів, технології віртуальної та доповненої реальності, соціальні мережі тощо. Таким чином, цифровізація стала одним із ключових факторів розвитку світової економіки, охоплюючи майже всі сектори економічної діяльності.

5. У роботі вивчено вплив ІКТ на світові ринки праці та людський капітал. Використання ІКТ однозначно стимулює зростання продуктивності. Тому розвинуті країни інвестують у їх розвиток та поширення використання. У 2020 р. найбільша частка таких витрат припала на так звані «традиційні» ІКТ (це 86%), серед яких апаратне забезпечення, програмне забезпечення, телеком та послуги.

Інші ж 14% припали на нові технології, серед яких: 3Dдрук, хмарні сховища, віртуальна реальність, штучний інтелект, цифрові бібліотеки та лабораторії тощо. За прогнозами Міжнародної корпорації даних, протягом наступних 5 років частка витрат на нові ІКТ зросте до 25%. Тим часом завдяки економії коштів, дякуючи автоматизації, більше витрат буде спрямовано на такі нові технології, як: ШІ, робототехніка, AR/VR та блокчейн. Також велика увага буде приділена безпеці використання нових технологій.

6. Інформаційно-комунікаційні технології поєднують в своєму понятті усі технології, що торкаються інтелектуальних систем управління, систем обробки даних і передачі аудіовізуальних конфігурацій, технологій контролю і моніторингу мережевих функцій тощо. Основними компонентами інформаційних технологій є хмарні обчислення, різного роду апаратне та програмне забезпечення, онлайн-транзакції, доступ до мережі інтернет в цілому, цифрові дані тощо. Використання ІКТ однозначно стимулює зростання продуктивності. Тому розвинуті країни інвестують у їх розвиток та поширення використання. Широке використання інформаційних технологій у виробничому процесі та активне поширення їх у повсякденному житті створили певні вимоги до зміни структури ринку праці. Поширення інформаційно-комунікаційних технологій змінює структуру роботи, впливає на мобільність працівників і на вимоги до роботодавців. Інститут майбутнього визначив шість ключових факторів, які, ймовірно, сформують робочу силу майбутнього: більша тривалість життя людини, розвиток «розумних» пристроїв і систем, мультимедійні технології, досягнення в обчислювальній техніці, стабільний розвиток соцмереж, повністю «взаємопов'язаний світ».

7. Підсумовуючи диспозицію країн у глобальній цифровій екосистемі, яка була вивчена у даній роботі, можемо зазначити, що рівень онлайн-культури впливає на економіку та розвиток країн світу. Такі країни, як Данія, Швейцарія, Сінгапур, Естонія, Фінляндія, Ізраїль, Канада, Італія, Франція є досить розвиненими у своєму просуванні цифрової екосистеми. Доступ і використання ІКТ покращуються в усьому світі, але залишаються далеко не загальними, а криза

COVID-19 ускладнила наздоганання для країн, що розвиваються, водночас поглибивши цифровізацію розвинених економік.

8. Між великими компаніями та малими та середніми підприємствами існує значний розрив не лише у використанні передових технологій, але й у базових цифрових рішеннях, таких як пакет програмного забезпечення для планування ресурсів підприємства та залучення до електронної комерції. Фінляндія, Данія та Швеція посідають найвищі позиції в цифровій трансформації бізнесу.

9. В рамках країн пост-радянського союзу за останні три роки лідером цифрового зростання була Грузія, тоді як росія значно відстала. Покращення показників Грузії в основному можна пояснити її проектами для просування цифрової екосистеми країни. Україна в цьому рейтингу опинилась на одну сходинку вище за росію. В рамках країн ЄС – можемо побачити позитивні результати цифрової трансформації економіки в довгостроковій перспективі, базуючись на Індексі діджиталізації економіки і суспільства DESI. найбільший прогрес (у 2020р. порівняно із 2018р.) досягнуто у категорії цифрові публічні послуги (з 58 до 67). Це пов'язано, в основному, з поширенням електронних публічних послуг. Також у ЄС відбулось збільшення використання інтернету громадянами (з 81 до 85). Хоча 87% людей регулярно користувалися Інтернетом у 2021 році, лише 54% володіли принаймні базовими цифровими навичками. Лідерами серед них в ЄС є Нідерланди та Фінляндія, а Румунія та Болгарія відстають. Значна частина населення ЄС все ще не має базових цифрових навичок, хоча більшість робочих місць вимагає таких умінь.

10. В роботі було також виокремлено конкурентні переваги цифрової екосистеми України. Це: великий кадровий потенціал, творчість як національна особливість, екосистема галузей, що швидко розвиваються (Україна може похвалитися тисячами дизайнерів, бренд-менеджерів, піарників, відеорежисерів), найбільший ринок праці, велика частка експорту комп'ютерних послуг, цифровізація державних послуг, поява нових індустрій (кросплатформових із цифровою індустрією), розвиток інноваційного підприємництва тощо. Українська цифрова екосистема має ряд конкурентних переваг і великий потенціал. ЄС узгодив

Європейську декларацію про цифрові права та принципи цифрового десятиліття. Україні слід прийняти до уваги цю декларацію та слідувати її принципам. Декларація спрямована на просування європейських цінностей у рамках цифрової трансформації, ставлячи людей у центр, а цифрові технології приносять користь усім особам, підприємствам і суспільству в цілому. Слідування цій декларації визначить європейський шлях України до цифрової трансформації нашого суспільства і економіки. Шлях України до цифрової трансформації наших суспільств та економіки охоплює, зокрема, цифровий суверенітет у відкритий спосіб, повагу до основних прав, верховенство права та демократії, інклюзивність, доступність, рівність, сталість та повагу до прав і прагнень кожного.

11. Цифрова інклюзія – це рішення щодо того, наскільки всі важливі та створюють рівні можливості для всіх у цифровому світі. У цифровому світі технології створюють унікальні можливості для включення людей з особливими потребами не лише в суспільство, а й в економічне життя суспільства. Протидія дискримінації та расовій дискримінації, підтримка людей з особливими потребами та формування культури солідарності є тривалим, але необхідним процесом з точки зору сталого соціального розвитку. Цифрові технології можуть прискорити це. Цифрова інклюзія в Україні включає в себе наявність відкритого доступу до альтернативних та додаткових інструментів спілкування для всіх учасників процесу соціалізації та реабілітації з розладами спектру аутизму та розладами мовлення; наявність мобільних додатків, технічних рішень, які дозволяють очним пристроям розпізнавати знаки і дозволяти людям говорити, писати, висловлювати бажання та свої потреби; наявність інклюзивної освіти в Україні (здійснюється за допомогою технологій включно), розвиток соціального підприємництва та створення рівних можливостей для кожного тощо. Україні потрібно наслідувати європейські погляди у сфері цифрової інклюзії.

12. Окреме місце у роботі було відведено трансформації освітньої моделі в умовах цифрової економіки та формування компетентностей майбутнього. Цифрова трансформація в освіті та науці – це комплексний проект зі створення екосистеми цифрових рішень в освіті та науці, включаючи створення безпечного

середовища електронного навчання та забезпечення необхідної цифрової інфраструктури для бізнесу та навчальних закладів, забезпечення вдосконалення цифрових можливостей, цифрової трансформації процесів і послуг, автоматизації збору та аналізу даних. Найкращим прикладом трансформації освітньої моделі в умовах цифрової економіки на фоні світової пандемії і військових конфліктів може виступити Всеукраїнська школа онлайн, це – інтернет-платформа для дистанційної та змішаної форми освіти з технічною підтримкою для викладачів. Сьогодні ми маємо можливість мати навчання в режимі як офлайн, так і онлайн. Студенти-медики мають доступ до цифрових лабораторій, для істориків є можливість побачити античні території завдяки віртуальній реальності, перекладачі мають можливість спілкуватися онлайн із носіями мови та навчатись тощо.

13. Цифровізація сьогодні впливає майже на всі галузі, змінюючи поведінку та очікування споживачів, руйнуючи традиційні бізнес-моделі та трансформуючи різноманітні галузі. Серед важливих цифрових компетенцій майбутнього можемо виділити аналітичне мислення та інноваційність, критичне мислення і аналіз, креативність, оригінальність та ініціативність, лідерство, соціальний вплив тощо.

В результаті проведеного дослідження механізмів впливу глобалізації на трансформацію світової економіки можна запропонувати рекомендації щодо трансформації економіки та нарощення конкурентоспроможності України. На наш погляд, необхідно слідувати сучасним тенденціям розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та впроваджувати їх у багатьох галузях промисловості для отримання економічної вигоди.

Щоб зробити єдиний ринок України придатним для епохи цифрових технологій, пропонуємо піти по шляху Європейського Союзу і зняти непотрібні регуляторні бар'єри та з часом перейти від окремого національного ринку до єдиного загальноєвропейського зводу правил. Україна має наслідувати єдиний цифровий ринок Європейського Союзу. Наша стратегія єдиного цифрового ринку з ЄС має базуватись на доступі (кращий доступ для споживачів і компаній до цифрових товарів і послуг), на створенні відповідного середовища (створення

належних і рівних умов для процвітання цифрових мереж та інноваційних послуг) та на економічній вигоді (максимізація потенціалу зростання цифрової економіки).

Ми вважаємо, що гармонізація цифрових ринків в Україні призведе до посилення конкуренції, що означає покращення онлайн-послуг за кращими цінами та з більшим вибором. Це залучить інвестиції та сприятиме розвитку торгівлі та зайнятості, сприяючи соціальному та економічному розвитку країни.

Україна визначила цифрову трансформацію як пріоритет політики, що відзначено нещодавніми успіхами у впровадженні систем ProZorro та eHealth, покриттям мобільного зв'язку 4G та запровадженням електронних послуг у державному та приватному секторах. На нашу думку, необхідно продовжувати рух у цьому напрямку, а саме: розробити, базуючись на європейському прикладі, стратегію, що включатиме розробку законодавства про цифрову економіку та телекомунікації, цифрову інфраструктуру, включаючи стратегію широкосмугового доступу, розвиток безготівкової економіки у сферах електронної торгівлі, електронної довіри та кібербезпеки, а також ініціативу про розумні міста, спрямовану на децентралізацію та впровадження eSkills, eHealth та eTrade по регіонах України.

Цифрова трансформація Європи дозволила підвищити конкурентні переваги для компаній усіх секторів економіки, залучити до цифрової екосистеми усіх зацікавлених та забезпечити високі темпи інклюзивного розвитку. Базуючись на європейських цілях, можемо визначити основні пріоритети розвитку України на найближчий час:

- безпечний цифровий світ,
- можливість для кожного взяти участь у цифрових можливостях,
- малі підприємства та промисловість мають доступ до даних,
- стартапи мають доступ до цифрових технологій,
- інноваційні інфраструктури об'єднуються для спільної роботи,
- державні послуги доступні онлайн,

- дослідження зосереджені на розробці та вимірюванні впливу стійких, енерго- та ресурсефективних інновацій,
- можливість усіх організацій забезпечити кібербезпеку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гусєва О.Ю, Легомінова С.В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація // Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2018. – № 1. – С. 33-39.
2. Диба М.І., Гернего Ю.О. Діджиталізація економіки: світовий досвід та можливості розвитку в Україні // Фінанси України. – 2018. – № 7. – С. 50-63.
3. Туль С. І. Сучасні методики інтегральної оцінки діджиталізації світової економіки та ринку праці // Причорноморські економічні студії. – 2019. – Вип. 42. – С. 12–18.
4. Соколова Г. Б. Деякі аспекти розвитку цифрової економіки в Україні // Економічний вісник Донбасу. – 2018. – № 1 (51). – С. 92-96.
5. Gupta M. S. What is Digitization, Digitalization, and Digital Transformation? [Електронний ресурс] / M. S. Gupta – Режим доступу до ресурсу: <https://www.arcweb.com/blog/what-digitization-digitalization-digital-transformation> 2020.
6. Digitalization: A Literature Review and Research Agenda [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/36935/1/10.1007%40978-3-030-43616-247.pdf>.
7. Digitalization in Economy and Innovation: The Effect on Social and Economic Processes [Електронний ресурс] / M.Afonasova, O. Panfilova, M. Galichkina, B. Ślusarczyk // Polish Journal of Management Studies. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: https://www.researchgate.net/publication/335015720_Digitalization_in_Economy_and_Innovation_The_Effect_on_Social_and_Economic_Processes.
8. Shadrack K. Introduction to digitization [Електронний ресурс] / Katuu Shadrack // Conference: Webinar hosted by the South African Society of Archivists. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://www.researchgate.net/publication/345343474_Introduction_to_digitization.

9. World Economic Situation Prospects [Електронний ресурс] // United Nations. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2020_FullReport.pdf.
10. Burlacu S. Digital globalization and its impact on economic and social life [Електронний ресурс] / S. Burlacu, D. Negescu Oancea, S. Pătărlăgeanu // SHS Web of Conferences. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://www.researchgate.net/publication/357088410_Digital_globalization_and_its_impact_on_economic_and_social_life.
11. Chernyshenko, V., Vertakova, Y., & Mkrttchian, V. (2020). Development and Implementation of Adaptive Trade Policy in the Era of Digital Globalization Based on Virtual Exchange of Intellectual Knowledge. In V. Mkrttchian, L. Gamidullaeva, & E. Aleshina (Ed.), Avatar-Based Models, Tools, and Innovation in the Digital Economy
12. Ha L. Five Key Trends Shaping the Global Economy in 2021 and Beyond [Електронний ресурс] / Lan Ha. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.euromonitor.com/article/five-key-trends-shaping-the-global-economy-in-2021-and-beyond>.
13. Annual Report 2021-2022 [Електронний ресурс] // World Economic Forum – Режим доступу до ресурсу: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Annual_Report_2021_22.pdf.
14. Schwab K. 5 trends in the global economy – and their implications for economic policymakers [Електронний ресурс] / Klaus Schwab. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.weforum.org/agenda/2019/10/global-competitiveness-report-2019-economic-trends-for-policymakers/>.
15. Огляд торговельної політики Індії [Електронний ресурс] // Міністерство економіки України. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.me.gov.ua/Documents/Print?lang=uk-UA&id=10b0cb31-7071-43a3-80b0-570f7e4e2f53>.

16. Gurdus L. CEO Starbucks подтвердил партнерство с Alibaba для запуска доставки кофе в Китае [Электронный ресурс] / Lizzy Gurdus. – 2018. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.cnbc.com/2018/08/02/starbucks-ceo-confirms-alibaba-partnership-china-delivery-expansion.html>.
17. Офіційний сайт Apple [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.apple.com/ua/app-store/developing-for-the-app-store/>.
18. The four global forces breaking all the trends [Електронний ресурс] // McKinsey Global Institute – Режим доступу до ресурсу: <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-four-global-forces-breaking-all-the-trends>.
19. Global Economic Growth Slows Amid Gloomy and More Uncertain Outlook [Електронний ресурс] // International Monetary Fund blog. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/07/26/blog-weo-update-july-2022>.
20. Debt to GDP Ratio by Country 2022 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/countries-by-national-debt>.
21. Central Government Debt [Електронний ресурс] // International Monetary Fund – Режим доступу до ресурсу: https://www.imf.org/external/datamapper/CG_DEBT_GDP@GDD/CHN/FRA/EU/ITA/JPN/GBR/USA.
22. Inflation, consumer prices (annual %) [Електронний ресурс] // World Bank – Режим доступу до ресурсу: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG>.
23. Air pollution data portal [Електронний ресурс] // World Health Organisation – Режим доступу до ресурсу: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/air-pollution>.
24. FOUR CHALLENGES FOR THE GLOBAL ECONOMY IN 2022 [Електронний ресурс] // Credendo – Режим доступу до ресурсу: <https://credendo.com/en/knowledge-hub/four-challenges-global-economy-2022>.

25. Globalization Benefits and Challenges [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://velocityglobal.com/blog/globalization-benefits-and-challenges/>.
26. Qureshi S. Inequality in the Digital Era [Електронний ресурс] / Sia Qureshi – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bbvaopenmind.com/en/articles/inequality-in-the-digital-era/>.
27. Qureshi S. Technology, growth, and inequality Changing dynamics in the digital era [Електронний ресурс] / Sia Qureshi // Visiting Fellow, Global Economy and Development Brookings Institution. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2021/02/Technology-growth-inequality_final.pdf.
28. Drew C. Technological Globalization – Examples, Pros And Cons [Електронний ресурс] / Chris Drew. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://helpfulprofessor.com/technological-globalization-exmaples-pros-cons/>.
29. Ha L. Five Key Trends Shaping the Global Economy in 2021 and Beyond [Електронний ресурс] / Lan Ha. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.euromonitor.com/article/five-key-trends-shaping-the-global-economy-in-2021-and-beyond>.
30. Цілі сталого розвитку [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku>.
31. Goldman Sachs Research [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.goldmansachs.com/insights/series/goldman-sachs-research/index.html>.
32. World Top 30 best-funded AI startups 2020 [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://blog.disfold.com/top-ai-startups/>.
33. Hurst A. The countries and startups leading in AI revealed by RS Components [Електронний ресурс] / Aaron Hurst. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.information-age.com/countries-startups-leading-ai-revealed-by-rs-components-16531/>.

34. World Intellectual Property Organization [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.wipo.int/portal/en/index.html>.
35. Майбутнє ринку праці [Електронний ресурс] // PwC – Режим доступу до ресурсу: <https://www.pwc.com/ua/uk/survey/2018/workforce-of-the-future-ukr.pdf>.
36. Jorge Arbache. Seizing the benefits of the digital economy for development. Jorge Arbache. 2018 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ictsd.org/opinion/seizing-the-benefits-of-the-digital-economy-for-development>.
37. McKinsey Global Institute. «Internet matters: The Net's sweeping impact on growth, jobs and prosperity», report [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.mckinsey.com/features/sizing_the_internet_economy.
38. Nanry J., Narayanan S., Rassey, L. Digitizing the Value Chain [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/digitalizing-the-value-chain>.
39. Andriushchenko K. Formation of conceptual approaches to management of intellectual capital of knowledge considering hierarchical levels at the enterprise. International Journal of Critical Accounting [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJCA.2016.081624>
40. Digital 2022 Global Overview Report [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>.
41. Звіт KPMG: Країни та міста-лідери з інноваційних технологій [Електронний ресурс] // KPMG – Режим доступу до ресурсу: <https://home.kpmg/ua/uk/home/media/press-releases/2018/04/zvit-kpmg-krainy-ta-mista-lidery-z-innovatsiynykh-tekhnologiy.html>.
42. Антонюк Л. Л. Цифрова економіка. Вплив ІКТ на людський капітал та формування компетентностей майбутнього [Електронний ресурс] / Л. Л. Антонюк, Д. О. Ільницького, А. О. Севастюк. – 2021. – Режим доступу до

ресурсы:

https://drive.google.com/file/d/15yCTUJyr0YJu_4K6aZGwlEecawQ0Var0/view.

43. Future work skills 2020: Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу - <http://www.iftf.org>
44. IDC - Global ICT Spending.: International Data Corporation [Электронный ресурс] // International Data Corporation. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.idc.com/promo/global-ict-spending/forecast>.
45. The Socio-Economic Benefits of Mid-Band 5G Services [Электронный ресурс] // GSM Association. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.gsma.com/spectrum/wp-content/uploads/2022/02/mid-band-5G-spectrum-benefits.pdf>.
46. Campbell K. The 5G Economy How 5G will contribute to the global economy [Электронный ресурс] / K. Campbell, L. Cruz, B. Flanagan // IHS Markit. – 2019. – Режим доступа до ресурсу: https://www.qualcomm.com/content/dam/qcomm-martech/dm-assets/documents/the_ihs_5g_economy_-_2019.pdf.
47. Shaping Europe's digital future [Электронный ресурс] // The European Commission – Режим доступа до ресурсу: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/5g-deployment-could-bring-millions-jobs-and-billions-euros-benefits-study-finds>.
48. Identification and quantification of key socio-economic data to support strategic planning for the introduction of 5G in Europe [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2baf523f-edcc-11e6-ad7c-01aa75ed71a1/language-en>.
49. RESTRICTING COMPETITION IN 5G NETWORK EQUIPMENT THROUGHOUT EUROPE [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://d2rpq8wtqka5kg.cloudfront.net/569099/open20200629032700.pdf?Expires=1669488381&Signature=DUDgtyaz0o95XCPsHClqtfHQ0i0VpN6CnotZ4Fi1pLaWX9gJK7DnMgUYMRj1-sanUiGtIqPzzaa7FoXedP~zUNKnIVlI0FnL9g8W9xPSVStZi5pO0s14C~hgjeYK>

WyHGRQuqQqFO8qEwOwmIiWiicgPymao9yAeCng7jXKIh~NGB-
6q9CE8FK1SPVCI7kTjg73gcQk0iSm1rkEIczpfbKe7kXXthR1ShFax2QNVChj-
ojs4l4ZH97Jy~rDzEBsqWuBhqWR0efPSC-QCjfqBy4nJxfNBRotl2w-
SR3mTPptJMNRBuOkBmWFozLVc0CbFqw4LkyDbAfbI3ulws9XWdHw__&K
ey-Pair-Id=APKAJVGCMNR6FQV6VYIA.

50. Proportion of ICT specialists in total employment [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bls.gov/emp/tables/employment-by-major-industry-sector.htm>
51. Distribution of employment in each major occupational group by wage range [Електронний ресурс] // U.S. Bureau of Labor. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bls.gov/oes/2020/may/distribution.htm>.
52. Digital Economy Report 2021 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://unctad.org/webflyer/digital-economy-report-2021>.
53. Manyika J. What the future of work will mean for jobs, skills, and wages [Електронний ресурс] / James Manyika – Режим доступу до ресурсу: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages>.
54. The Global Competitiveness Report 2020 [Електронний ресурс] // World Economic Forum – Режим доступу до ресурсу: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf.
55. The 2022 IMD World Competitiveness Ranking [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://imd.cld.bz/IMD-World-Competitiveness-Booklet-2022/4/>.
56. Гелловей Л. 5 найкраще оцифрованих країн [Електронний ресурс] / Ліндсі Гелловей // BBC. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bbc.com/ukrainian/vert-tra-48832313>.
57. Digital Riser Report 2021 [Електронний ресурс] // European Center for Digital Competitiveness. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://digital-competitiveness.eu/wp-content/uploads/Digital_Riser_Report-2021.pdf.

58. Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 [Электронный ресурс]. – 2022.
– Режим доступа до ресурсу: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>.
59. ICT usage in households and by individuals [Электронный ресурс] // Eurostat –
Режим доступа до ресурсу: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/isoc_i_esms.htm.
60. Statistics on ICT usage and e-commerce introduced [Электронный ресурс] // Eurostat – Режим доступа до ресурсу: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Statistics_on_ICT_usage_and_e-commerce_introduced.
61. Top 50 Emerging Technologies: 2022 Edition- Interactive Deliverable Access [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://store.frost.com/top-50-emerging-technologies-2022-edition-interactive-deliverable-access.html?submissionGuid=c645be30-f072-4dbe-92a1-23b6b5d37f43>.
62. McKinsey Technology Trends Outlook 2022 [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-top-trends-in-tech>.
63. Ministry of Digital Transformation has launched a platform with data on the Ukrainian IT ecosystem [Электронный ресурс] // Ministry of Digital Transformation of Ukraine. – 2020. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.kmu.gov.ua/en/news/mincifri-zapustila-platformu-z-danimi-pro-ukrayinsku-it-ekosistemu>.
64. 360 Tech Ecosystem Overview [Электронный ресурс] // TechUkraine – Режим доступа до ресурсу: <https://techukraine.org/360-tech-ecosystem-overview/>.
65. The 2021 Global Outsourcing 100 [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.iaop.org/Content/19/165/5309>.
66. Discover Ukraine [Электронный ресурс] // TechUkraine – Режим доступа до ресурсу: <https://techukraine.org/discover-ukraine/>.

67. Ukraine IT Report 2021 [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу:
https://drive.google.com/file/d/1rDOzj3_hKgXfIj8czwIVzP8Ct4lBY5eW/view.
68. Ukraine Tech Industry 2022: IT Exports Volume, Talent Pool and More [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://www.rinf.tech/ukraine-it-industry-2022/>.
69. Міністерство Освіти і науки України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/eng>
70. УКРАЇНА 2030Е — КРАЇНА З РОЗВИНУТОЮ ЦИФРОВОЮ ЕКОНОМІКОЮ [Електронний ресурс] // Український інститут майбутнього – Режим доступу до ресурсу: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>.
71. Міністерство цифрової трансформації [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://thedigital.gov.ua>
72. DIGITAL SKILLS DEVELOPMENT UKRAINE [Електронний ресурс] // ITU Report –. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Publications/2021/Digital%20Skills%20Development%20-%20Ukraine%20-%20Good%20practice%20case%20study.pdf>.
73. Individuals using the Internet (% of population) – Ukraine [Електронний ресурс] // The World Bank – Режим доступу до ресурсу:
<https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?locations=UA>.
74. UKRAINE DIGITAL THREATS TO DEMOCRACY [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2020/03/UKRAINE-DIGITAL-THREATS-TO-DEMOCRACY.pdf>.
75. Цифрова адженда України – 2020 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.
76. Huawei Прес-конференція «Цифрова інклюзія: роль технологій у соціальній інтеграції людей з розладами спектра аутизму і порушеннями мовлення»

- [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://www.huawei.com/ua/news/ua/2020/20201112>
- 77.Розвиток екосистеми цифрової інклюзії як інноваційної платформи соціального партнерства [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://nv.ua/ukr/project/cifrova-inklyuziya-v-sociumi-osviti-ekonomici-proekt-huavey-ukrajina-50133006.html>.
- 78.Цифрова Медицина [Електронний ресурс] // MedIntegro – Режим доступу до ресурсу: <https://www.medintegro.com.ua/cifrova-medycyna/>.
- 79.Про проєкт «Соціальне підприємництво: досягнення соціальних змін за ініціативою “знизу”» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://socialbusiness.in.ua/about/>.
- 80.Офіційний сайт додатку Digital Inclusion [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://dimobi.org.ua/ua>
- 81.ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ І НАУКИ [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki>.
- 82.Всеукраїнська школа онлайн офіційний сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://lms.e-school.net.ua>
- 83.Selfie офіційний сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://education.ec.europa.eu/selfie>
- 84.Whiting K. These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them [Електронний ресурс] / Kate Whiting. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them?utm_source=facebook&utm_medium=social_scheduler&utm_term=Education%20and%20Skills&utm_content=21/10/2020%2021:30&fbclid=IwAR3h_yMNY73A-WrEH7Fjap-WqRNCqMTaqIngJelhHZXdyGMmO4ppJCZgAk.
- 85.Digital Competence, Validation and Differential Patterns between Spanish and Portuguese Areas as Assessed from the Latest PISA Report as a Pathway to Sustainable Education and Social Concerns [Електронний ресурс] //

Sustainability. – 2022. – Режим доступа до ресурсу:
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjAkI7c4sL8AhXSUXcKHVxxBhAQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.mdpi.com%2F2071-1050%2F14%2F19%2F12721%2Fpdf&usg=AOvVaw0G1EevW2nv5Br9P26Bh6Tx>.

86.EU Digital Single Market [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу:
<https://eufordigital.eu/discover-eu/eu-digital-single-market/>.

87.Ukraine [Электронный ресурс] // The European Union’s EU4Digital Initiative –
 Режим доступа до ресурсу: <https://eufordigital.eu/countries/ukraine/>.

88.Council of the EU. Declaration on digital rights and principles: EU values and citizens at the centre of digital transformation [Электронный ресурс] / Council of the EU. – 2022. – Режим доступа до ресурсу:
https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/11/14/declaration-on-digital-rights-and-principles-eu-values-and-citizens-at-the-centre-of-digital-transformation/?utm_source=flexmail&utm_medium=e-mail&utm_campaign=euapresidentsnewsletternovember20221291euapresidentsnewsletter20221130t08&utm_content=european+declaration+on+digital+rights+and+principles+for+the+digital+decade.

89.Digital inclusion. Digital inclusion is an EU-wide effort to ensure that everybody can contribute to and benefit from the digital world. [Электронный ресурс] –
 Режим доступа до ресурсу: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-inclusion>.

90.Policy Programme: a Path to the Digital Decade [Электронный ресурс]. – 2021. –
 Режим доступа до ресурсу: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/policy-programme-path-digital-decade-factsheet>.

91.Digital Education Action Plan (2021-2027) [Электронный ресурс] // European Education Area – Режим доступа до ресурсу:
<https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>.

92. Europe's Digital Decade [Электронный ресурс] // European Commission – Режим доступа до ресурсу: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade>.
93. European Skills Agenda [Электронный ресурс] // European Commission – Режим доступа до ресурсу: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>.
94. Digital Skills and Jobs Platform [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/about/digital-skills-and-jobs-platform>.

Короткий звіт за результатами перевірки кваліфікаційної роботи антиплагіатною інтернет-системою Strikeplagiarism:



Дата звіту 2/7/2023

Дата редагування 2/7/2023

Документ прийнятий

метадані

Заголовок

Механізми впливу глобалізації на трансформацію світової економіки

Автор

Катюха Ірина Валеріївна

Науковий керівник

проф. Антонюк Л.Л.

підрозділ

кафедра міжнародної економіки

Перелік можливих спроб маніпуляцій з текстом

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		10
Інтервали		0
Мікропробіли		55
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		228

Обсяг знайдених подібностей

Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



25

Довжина фраз для коефіцієнта подібності 2



17711

Кількість слів



135147

Кількість символів

Копія тез доповіді інтернет-конференції

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ

**РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
В НОВИХ РЕАЛІЯХ МІЖНАРОДНИХ
ВІДНОСИН**

Збірник матеріалів

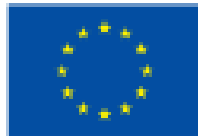
**Студентської науково-практичної
Інтернет-конференції**

**м. Київ,
7 грудня 2022 р.**

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ГЛОБАЛЬНІ ІМПЕРАТИВИ ЗЕЛЕНОГО РОЗВИТКУ: ВИКЛИКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ 9

Робота платформи здійснювалася в рамках проекту міжнародної технічної допомоги Європейського Союзу Еразмус+ «Молодіжне лідерство для консолідації ініціатив ЄС у контексті транскордонної нестабільності в Україні» (Грантова Угода № 101099170 — YouthLeadtoEUinUA — ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH-UA-IBA — YouthLeadtoEUinUA). "Youth leadership towards the consolidation of EU initiatives in the context of cross-border instability in Ukraine"



Co-funded by
the European Union

Багірова Е.Е.	9
Перспективи розвитку відновлювальних джерел енергетики України в розрізі індустрії 4.0	
Бутенко А.О.	11
“Зелена економіка” крізь призму концепції сталого розвитку	
Дворник О.В.	13
Зелене облігаційне фінансування глобального сталого розвитку	
Іванова А.	15
Роль креативного сектору в сталому розвитку економіки країн світу	
Ігнатенко В.О.	18
Конкурентне лідерство США у формуванні зеленої енергетичної екосистеми	
Козлова С.О.	21
Мегаліси як осередки «озеленення» глобального економіки	
Корольчук Н.І.	24
Механізми впливу глобалізації на структурну трансформацію зеленої економіки	
Суляч Д.А.	26
Глобальні тренди зеленого інвестування: досвід для України	
Білик О.Ю.	29
Світові тенденції формування міграційного капіталу	
Павловський Д.С.	31
Роль цифрових технологій в озелененні фінансових ринків	
Бойко А.О.	33
Глобальне середовище розвитку міжнародної торгівлі	
Гавриленко В.О.	35
Механізми та інструментарій стимулювання іноземного інвестування в економіку України	
Газзов В.Р.	37
«Зелена» енергетика в Україні в умовах війни та післявоєнний період	
Грек О.Д.	39
Стратегічні пріоритети розвитку зеленої економіки Китаю	
Грищенко Є.М.	41
Зелена економіка і сучасний ринок праці	

Заболотний О.В.	44
Теоретичні основи накопичення і перерозподілу фінансових ресурсів	
Дем'яненко В.В.	46
Сучасний стан зеленого розвитку IT-сектору в Україні та світі	
Дрогомерецький М.К.	48
Співпраця США та України: зелений контекст розвитку	
Ещенко Є.О.	51
Економічне післявоєнне співробітництво КНР та України у контексті сталого розвитку	
Касьян Д.В.	53
Стратегічні напрями забезпечення конкурентного лідерства фірми на світових ринках	
Катюх І.В.	55
Вплив ІКТ на світові ринки праці та людський капітал	
Кірсанов Д. І.	57
Безпаперова економіка як зелена складова сталого економічного розвитку України	
Кішко І.Р.	59
Стабільність валютної системи як фактор розвитку зеленої економіки	
Коваль В.І.	60
Розвиток зеленої економіки: перспективи для України	
Колбасов М.О.	63
Вплив зеленого розвитку на зовнішньоторгівельну політику США	
Кропивницька А.В.	65
Інклюзивний економічний розвиток в умовах глобальної зміни клімату: досвід ЄС	
Кучеренко М.В.	68
Розвиток зелених блокчейн технологій у світовій та вітчизняній економіках	
Кушнір І. М.	71
Європейський зелений курс, як драйвер європейської інтеграції України	
Лісовський С.С.	73
Зелена логістика як стратегічний напрям забезпечення кліматичної нейтральності в Україні	
Лунькін О.Д.	74
Зелена енергетика: виклики та можливості для економіки США	
Магretta Я.Л.	75
Краудфандові платформи як інструмент поствоєнної відбудови економіки України в контексті зеленого розвитку	
Мазаєва Д.Ю.	78
Ключові напрями розвитку зелених фінансів	
Мамедова А.С.	80
Інтеграція України в міжнародні транспортні коридори: організаційно-економічний та екологічний аспекти	
Мельниченко О.В.	82
Сучасні особливості розвитку міжнародної торгівлі послугами	
Наумова А.А.	84
Інвестиційна офшорна діяльність в умовах зеленого розвитку	
Опанасенко А.С.	87
Адаптація європейського зеленого курсу в Україні	
Осетрова А.Є.	90
Перспективи розвитку зеленої торгівлі України на глобальних ринках	
Пархомчук Д.В.	92

інноваційної діяльності підприємства, основні результати діяльності підприємства.

Список літератури:

1. Дмитрієв І.А., Кирчата І.М., Шершенюк О.М. Конкурентоспроможність підприємства: навчальний посібник. Х.: ФОРМ Бровін О.В., 2020. 340 с.
2. Лупак Р.Л., Васильців Т.Г. Конкурентоспроможність підприємства : навч. посіб. Львів: Видавництво ЛКА, 2016. 484 с.
3. V.Aralkova, S.Tsyganov, T.Chernytska, N.Meshko, N.Tsyganova, Evaluating the economic and ecological effects of investment projects: a new model and its application to smartphone manufacturing in Europe. Investment Management and Financial Innovations. Volume 18, Issue 4. LLC "CPC "Business Perspectives", 2021. P. 252-265. [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.18\(4\).2021.22](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.18(4).2021.22)

Катюха І.В.

ВПЛИВ ІКТ НА СВІТОВІ РИНКИ ПРАЦІ ТА ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ

Однією з глобальних проблем сучасного світу у сфері ринку праці є безробіття, умови працевлаштування, структура ринку, нерівномірний розвиток. На ринок праці впливають процеси, властиві сучасній економіці, і, звичайно, зміни, пов'язані з активним використанням інформаційно-комунікаційних технологій. На наш погляд, доцільно буде розглянути їхній вплив на світовий ринок праці та людський капітал.

Потенційний вплив цифрових технологій і штучного інтелекту на ринок праці безмежний. Інформаційно-комунікаційні технології створили нові виклики, пов'язані зі зникненням багатьох галузей промисловості та створенням нових. За різними оцінками, цифровізація бізнес-процесів поставить під загрозу зникнення від 9% до 50% усіх галузей промисловості [1].

База даних дослідження складається з місцевих та зарубіжних монографій, наукових журналів, публікацій, веб-ресурсів, офіційної статистики та аналітичних матеріалів провідних міжнародних організацій і установ.

Цифрова економіка, заснована на цифрових технологіях, забезпечує більш ефективне використання ресурсів і підвищення продуктивності багатьох робочих місць, а також збільшення економічного зростання та включення в глобальні ланцюжки створення доданої вартості. ІКТ має значний вплив на ринки праці, зокрема це виражається через новітні технології, зокрема, через сферу застосування штучного інтелекту, загальну цифровізацію, розвиток індустрії 4.0.

Широкого масштабу набули розробка та використання нових технологій – запроваджуються хмарні обчислення та зберігання даних, Інтернет речей, доповнена реальність, квантові обчислення тощо. Сфера застосування штучного інтелекту також вплинула на ринки праці. Застосування штучного інтелекту призводить до появи нових професій у сфері ІТ (розробник сайтів, веб-дизайнер),

у сфері будівництва (3д-проектувальник, проектувальник енергонуютьових домів), у менеджменті (бренд-менеджер, продакт-менеджер) тощо [3].

Розвиток Індустрії 4.0 виражається у цифровізації виробничих процесів, появі нових бізнес-моделей, смарт-товарів, побудові мережі індустріальних парків та інноваційних центрів, проведенні наукових досліджень на основі співпраці в галузі науки і техніки, побудові високотехнологічних промислових кластерів тощо[5]. Світовим економічним форумом опубліковано звіт *Readiness for the Future of Production Report*, що показує рівень готовності країн до змін в результаті розвитку Індустрії 4.0. В процесі дослідження країни було проаналізовано за 59 індикаторами. Найбільш підготовленими до четвертої промислової революції є «розвинені країни», тобто країни, що характеризуються сильним поточним станом виробничої інфраструктури. Таким чином, лише 25 країн світу готові увійти в Індустрію 4.0 і скористатися всіма її перевагами. Це Австрія, Бельгія, Канада, Китай, Чехія, Данія, Естонія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Ірландія, Ізраїль, Італія, Японія, Корея, Малайзія, Нідерланди, Польща, Сінгапур, Словенія, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Велика Британія та Америка[2].

Безсумнівно, загальна цифровізація теж має вплив на ринки праці. Так, за оцінками McKinsey Global Institute's «від 400 до 800 мільйонів людей може бути вивільнено за допомогою цифровізації та автоматизації й потребуватиме створення нових робочих місць до 2030 року в усьому світі» [3]. Цифровізація зумовлює залежність розвитку компаній від можливості використання нових технологій. Вони стають вразливими до проблем, пов'язаних з цим. За даними звіту про трансформацію, 25 відсотків компаній, які зазнали збою ІТ на два-шість днів, одразу збанкрутували. Дев'яносто три відсотки компаній, які втратили центр обробки даних на 10 днів або більше, подали заяви про банкрутство протягом року [4].

Отже, в результаті дослідження впливу інформаційних-комунікаційних технологій на ринок праці та людський капітал можна зробити висновок, що автоматизація уже сьогодні має певний вплив на світовий ринок праці. Змінилася структура ринку праці, працівники перемістилися з виробництва в сфері послуг, деякі галузі зникли, але на їх місці з'явилися нові. Країни повинні підготуватися до викликів цифрової економіки та зростаючих соціальних проблем, які пов'язані з ними. Стимулювання збільшення інвестицій в ІКТ та збільшення інновацій сприятиме підвищенню продуктивності праці та зайнятості.

Список літератури:

1. Питуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти [Електронний ресурс] / Ольга Питуліна. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://tazumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf.
2. Антонюк Л. Л. Цифрова економіка. Вплив ІКТ на людський капітал та формування компетентностей майбутнього [Електронний ресурс] / Л. Л.

- Антонюк, Д. О. Ільницький, А. О. Севастюк. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://drive.google.com/file/d/15yCTUJyt0YJu_4K6aZGwIEecawQ0Var0/view.
3. Manyika J. What the future of work will mean for jobs, skills, and wages [Електронний ресурс] / James Manyika – Режим доступу до ресурсу: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages>.
 4. Transform.2020 [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://competeorg.wpengine.com/wp-content/uploads/historical-program-reports/coc_transform2020_091820_06_single.pdf.
 5. Digital Economy Report 2021 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://unctad.org/webflyer/digital-economy-report-2021>.

Кірсанов Д.І.

БЕЗПАПЕРОВА ЕКОНОМІКА ЯК ЗЕЛЕНА СКЛАДОВА СТАЛОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

В сучасних умовах сьогодення сталій економічний розвиток є одним із ключових, рушійних факторів, а глобальні тренди тяжіють до популяризації та впровадження рішень, які призведуть до тривалого та економічного використання обмеженого потенціалу. Тому основне завдання економіки як науки, це ефективний розподіл обмежених ресурсів, і саме зелена економіка спрямована на зниження екологічних ризиків і екологічного дефіциту та прагне до сталого розвитку без погіршення стану навколишнього середовища. Вона тісно пов'язана з екологічною економікою, але має більш політично прикладну спрямованість.

Зелена економіка стимулює економічний прогрес при забезпеченні екологічної стійкості [1]. Одним із таких складових озеленення економіки є безпаперова економіка. Економіка без паперу призведе до зменшення обігу паперу, і одним із результатів є зменшення вирубки лісів. Гарним прикладом впровадження таких рішень є Індія. Як стверджує міжнародне видавництво The PRINT, у 2020 році активісти змусили місцеві суди перейти на часткову безпаперовість, зменшивши шрифт друкованих паперів та використовуючи електронні документи [2].

Для аналізу перспектив і викликів для України розглянемо прояв діджиталізації економіки України на прикладі проекту Міністерства цифрової трансформації України «Дія». Досліджуючи головну ідею «Держави в смартфоні» можемо виділити окрему, більш унікальну складову безпаперової економіки, завдяки якій за допомогою смартфона можна комунікувати з державою та її інституціями і брати участь в управлінні. Вебпортал та мобільний додаток були запуснені у 2020 році. Цифровий додаток «Дія» дозволить громадянам України використовувати цифрові документи у своїх смартфонах замість фізичних для