


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА
ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ
КАФЕДРА ПАРЛАМЕНТАРИЗМУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА
на тему

«ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ
ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ»

до захисту


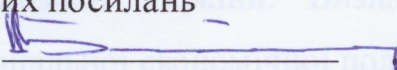
Студента 2 курсу магістратури заочної форми
навчання спеціальності 281 «Публічне управління
та адміністрування» освітньо-професійної
програми «Парламентаризм та парламентська
діяльність»

Битюцького Юрія Анатолійовича

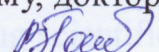
Науковий керівник

к.пол.н., доц. Рейтерович Ігор Вячеславович

Засвідчую, що в цій кваліфікаційній роботі
немає запозичень із праць інших авторів без
відповідних посилань

Студента 

Робота допущена до захисту в екзаменаційній комісії рішенням кафедри
парламентаризму від «04» 12 2023р., протокол № 14

Завідувач кафедри парламентаризму, доктор політичних наук, професор
Гошовська Валентина Андріївна 

Київ – 2023

АНОТАЦІЯ

Битюцький Ю.А. Формування державної політики у сфері розвитку цифрової економіки в Україні. – Кваліфікаційна магістерська робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна магістерська робота на здобуття ступеня вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування», спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування». – Навчально-науковий інститут публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Київ, 2023.

Розкрито наукові підходи до визначення цифрової економіки. Визначено передумови формування державної політики цифрового розвитку. Розглянуто державну політику цифровізації економіки України. Проаналізовано нормативно-правовий механізм формування державної політики у сфері розвитку цифрової економіки. Досліджено роль державної політики у становленні потенціалу інформаційної економіки та цифрової трансформації. Розглянуто стратегічне програмування державної політики цифровізації реального сектору економіки України. Розглянуто зарубіжний досвід формування державної політики цифровізації економіки. Розкрито проблеми та перспективи розвитку цифрової економіки України. Визначено розвиток цифрових платформ та пріоритети національної економічної політики.

Ключові слова: державна політика, цифрова економіка, цифровий розвиток, цифровізація, стратегічне програмування.

ANNOTATION

Yu.A. Bytiutskyi Formation of state policy in the field of digital economy development in Ukraine. – Qualifying scientific work as a manuscript.

Qualifying scientific work for obtaining an educational degree at the second level of higher education (Master's degree), field of study: 28 “Public Management and Administration”, specialty: 281 “Public Management and Administration”. –

Educational and Scientific Institute of Public Administration and Civil Service of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine, 2023.

Scientific approaches to defining the digital economy are revealed. The prerequisites for the formation of the state policy of digital development have been determined. The state policy of digitalization of the economy of Ukraine is considered. The regulatory and legal mechanism of state policy formation in the field of digital economy development is analyzed. The role of state policy in shaping the potential of the information economy and digital transformation has been studied. The strategic programming of the state policy of digitalization of the real sector of the economy of Ukraine is considered. The foreign experience of forming the state policy of digitization of the economy is considered. The problems and prospects of the development of the digital economy of Ukraine are revealed. The development of digital platforms and the priorities of the national economic policy have been determined.

Keywords: state policy, digital economy, digital development, digitalization, strategic programming.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ....	8
1.1. Наукові підходи до визначення цифрової економіки	8
1.2. Передумови формування державної політики цифрового розвитку	12
1.3. Державна політика цифровізації економіки України	18
РОЗДІЛ 2 РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ.....	28
2.1. Нормативно-правовий механізм формування державної політики у сфері розвитку цифрової економіки	28
2.2. Роль державної політики у становленні потенціалу інформаційної економіки та цифрової трансформації	39
2.3. Стратегічне програмування державної політики цифровізації реального сектору економіки України.....	49
РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ.....	62
3.1. Зарубіжний досвід формування державної політики цифровізації економіки	62
3.2. Проблеми та перспективи розвитку цифрової економіки України....	67
3.3. Розвиток цифрових платформ та пріоритети національної економічної політики.....	74
ВИСНОВКИ.....	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	85

ВСТУП

Актуальність теми. Технологічні зміни, що характерні для XXI століття в частині «зрощування» телекомунікаційних, ІК технологій та інновацій, зумовили введення в науковий обіг понять «цифрові технології», «цифрова адженда», «цифрова економіка». Остання являє собою тип економіки, що характеризується активним впровадженням і використанням цифрових технологій зберігання, обробкою й передачею інформації в усі сфери людської діяльності. Основна проблема розвитку цифрової економіки в Україні – це відсутність системної державної політики у цій сфері. Україна – єдина в Європі країна без власного «цифрового» бачення. Швидкі та глибинні наслідки від переходу на «цифру» будуть можливими лише тоді, коли «цифрова» трансформація стане основою життєдіяльності українського суспільства, бізнесу і державних установ, буде звичним й повсякденним явищем.

Проблематику державної політики у сфері розвитку цифрової економіки досліджували такі науковці як М. Алексинська, В. Апалькова, А. Бастрова, В. Бондаренко, Т. Васильців, О. Вівчар, А. Войціховський, В. Володовська, В. Волошин, Р. Гребя, Н. Демчишак, С. Діденко, Г. Карчева, Д. Кіреєв, Ю. Корнеєва, Н. Краус, Р. Лупак, В. Малиновська, Л. Матвейчук, А. Мокій, В. Некрасов, Ю. Пивоваров, М. Солдак, А. Ткач, В. Фіщук, О. Щербатенко та ін.

Мета і завдання кваліфікаційної магістерської роботи. Метою дослідження є розкриття теоретико-методологічних засад дослідження державної політики у сфері розвитку цифрової економіки та визначення перспективних напрямів подальшого її розвитку.

Досягнення поставленої мети реалізовується шляхом вирішення таких завдань:

- розкрити наукові підходи до визначення цифрової економіки;
- визначити передумови формування державної політики цифрового розвитку;

- розглянути державну політику цифровізації економіки України;
- проаналізувати нормативно-правовий механізм формування державної політики у сфері розвитку цифрової економіки;
- дослідити роль державної політики у становленні потенціалу інформаційної економіки та цифрової трансформації;
- розглянути стратегічне програмування державної політики цифровізації реального сектору економіки України;
- розглянути зарубіжний досвід формування державної політики цифровізації економіки;
- розкрити проблеми та перспективи розвитку цифрової економіки України;
- визначити розвиток цифрових платформ та пріоритети національної економічної політики.

Об'єкт дослідження – цифрова економіка.

Предмет дослідження – державна політика у сфері розвитку цифрової економіки.

Методи дослідження. У роботі використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів дослідження, що дозволило забезпечити всебічність вивчення проблеми та достовірність висновків і результатів дослідження. Основними методами дослідження є комплексний, системний, діяльнісний, процесний, описовий методи, структурний аналіз, методи аналізу та синтезу. Комплексний, системний та діяльнісний підходи є методологічною основою всієї роботи й використовувалися для вирішення більшості завдань дослідження, а методи аналізу та синтезу (індукція й дедукція, порівняння, аналогія, класифікація) застосовувались для реалізації мети дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що в роботі обґрунтовано перспективні напрями державної політики у сфері розвитку цифрової економіки. Найбільш значущі результати представлені нижче:

- узагальнено основні пріоритетні напрями державної політики цифрового розвитку, зокрема удосконалення нормативно-правової бази у сфері цифровізації

та її гармонізація з міжнародними нормами; розбудова інфраструктури; розвиток внутрішнього ринку виробництва, використання та споживання високих технологій, залучення інвестицій та їх спрямування для розвитку цифрових інновацій; фокусування уваги на проблемі кібербезпеки; стимулювання розвитку науки, поєднання науки та практики в цій сфері; сприяння та підтримка запровадження широкомасштабної цифрової освіти, вдосконалення системи підготовки кадрів з урахуванням необхідного рівня цифрових компетенцій; формування цифрової культури суспільства; стимулювання співробітництва з країнами Європейського Союзу, підтримка транскордонного співробітництва; приділення уваги проблемі фінансування процесів, залучення приватних вітчизняних та іноземних інвесторів, а також цільових коштів міжнародних організацій, які здійснюють підтримку відповідних структурних реформ.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання органами публічної влади матеріалів проведеного дослідження та рекомендацій з визначення перспективних напрямів державної політики у сфері розвитку цифрової економіки.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження публікувалися у збірнику тез доповідей IV-го Конгресу парламентаристів на тему: «Конституційний вимір українського цивілізаційного вибору» (Київ, 28 черв. 2023 р.).

Структура та обсяг кваліфікаційної магістерської роботи. Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить сторінки, з яких сторінок – основний текст. Список використаних джерел містить 79 найменування.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

1.1. Наукові підходи до визначення цифрової економіки

Цифрова економіка – це не окрема галузь, а віртуальне середовище, яке доповнює нашу реальність. Можна перефразувати це визначення ще простіше: цифрова економіка – це економіка віртуальних світів. У світлі загрозливих заяв Ілона Маска та Стівена Хокінга щодо «живих технологій» ідея технологічної свідомості звучить обнадійливо, місцями навіть доволі гуманістично.

Все частіше цифрова економіка переплітається з традиційною економікою, роблячи чітке розмежування все складнішим. Основними продуктами цифрової економіки є ті ж самі товари і послуги традиційної економіки, що надаються за допомогою комп'ютерного обладнання і цифрових систем на кшталт глобальної мережі Інтернет. Це має свої переваги, головною з яких є підвищення доступності звичайних користувачів до певних ринків (товарних чи послуг), а не лише великих компаній, зниження трансакційних витрат, підвищення ефективності і конкурентоспроможності [18].

Узагальнюючи існуючі визначення цифрової економіки, слід зазначити, що у більшості визначень існує компонентний підхід при розгляді економічної сутності цифрової економіки. Так, Міжнародна організація OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) та, вчений Томас Мезенбург виділяють три основні компоненти цифрової економіки [75]:

- підтримуюча інфраструктура (апаратне та програмне забезпечення, телекомунікації, мережі та ін.);
- електронний бізнес або e-business бізнес (ведення господарської діяльності та будь-яких інших бізнес-процесів через комп'ютерні мережі);

– електронна комерція або e-commerce (дистрибуція товарів через Інтернет).

Характерною особливістю цифрової економіки – це її зв’язок з економікою на вимогу (on-demand economy), яка передбачає не продаж товарів і послуг, а отримання доступу до них саме в той момент, коли це потрібно. Отримання замовлень відбувається онлайн, а їх виконання – офлайн. Переваги економіки на вимогу це: висока швидкість отримання необхідної послуги або товару; зниження їх вартості для кінцевого користувача завдяки зниженню кількості посередників; спрощення виходу постачальників товарів і послуг на користувачів.

Саме цифрова економіка є акселератором соціально-економічного життя суспільства у сучасному світі та здатна стрімко підвищити ВВП країни. Так, за даними Всесвітнього Економічного форуму у 2015 році частка цифрової економіки у загальносвітовій вже перевищила 20% і стрімко зростала відтоді. Всі ми знаємо успішний досвід Ізраїлю, Естонії. Але сьогодні цифрова економіка є головним пріоритетом і таких країн, як Німеччина або Великобританія. По всьому світу частка традиційної економіки зменшується, а цифрової – збільшується, даючи могутні переваги для таких країн. Наприклад, з досвіду Естонії, Ірландії, Швеції, Ізраїлю – безпосередній ефект від комплексного розвитку цифрової економіки +20% ВВП протягом 5 років та ROI цифрової трансформації до 500%. У цифровій економіці на перший план виходить споживання саме цифрових технологій, незалежно від сфери.

В Україні найбільш яскравим прикладом сьогодні є агропромислова сфера, де завдяки цифровим технологіям передові агрокомпанії збільшують свої ROI від 30% до 90%. Але уявіть, що буде, коли ми забезпечимо цифрову трансформацію всієї агросфери. Прогнозні цифри – це за рахунок цифровізації агросектора збільшити на 30% ефективність та на 20% – врожайність. Для усунення бар’єрів на шляху цифрових перетворень у найбільш перспективних сферах та реалізації першочергових ініціатив Державним агентством з питань електронного урядування України спільно з Мінекономрозвитку та Hi-Tech Office Ukraine

напрацьовано комплексний план цифрових перетворень в Україні. Відповідний проект розпорядження перебуває на погодженні в центральних органах влади та ми очікуємо на його швидке прийняття.

Документ дуже амбіційний, містить понад 50 комплексних завдань – конкретний набір цифрових ініціатив. Він охоплює всі сфери життєдіяльності – від Індустрії 4.0, IoT та смарт-фабрики до впровадження блокчейну в державних установах. Нещодавно створили Міжгалузеву раду з питань розвитку е-урядування. До неї увійшли державні секретарі всіх Міністерств.

Якщо подивитися міжнародний досвід, то чи є в країні Міністерство, чи є агентство чи щось ще – комплексні зміни, які стосуються діяльності всіх сфер, можливі лише за рахунок ефективної діяльності міжгалузевої інституції. І що стосується виконання розпорядження Digital Agenda для України, яке було презентоване днями, то я впевнена, що координацію його потрібно покласти на певну міжгалузеву раду. Саме такий орган має забезпечити спільну діяльність, взаємоузгодження.

Отже, сьогодні маємо великий спільний виклик, від виконання якого залежить успіх цифрової економіки в Україні. А виконання цього документу неможливе без об'єднання зусиль всіх гілок влади, бізнесу та громадськості [75].

У 2016 році Європейська комісія ухвалила новий eGovernment Action Plan до 2020 року, на який ми уже орієнтуємося у своїй діяльності. Одним з ключових меседжів цього плану є те, що «The digital transformation of government is a key element to the success of the Digital Economy». Тобто, якщо ми хочемо успішно розвивати цифрову економіку, слід робити цифрову трансформацію базових сфер життєдіяльності. Уряд також має ставати цифровим – і з цим важко не погодитися.

Цифрова епоха змінює підхід до ведення бізнесу, а також вимоги до використовуваних інформаційних технологій: систем управління маркетингом, продажами і сервісом; телефонії і месенджером; системам документообігу і управління персоналом; облікових систем і безлічі інших корпоративних додатків [54].

Цифрова економіка – це також цифровий ринок. Якщо українські ІТ-компанії можуть дозволити собі найсучасніше обладнання, то малий та середній бізнес, потенційні покупці їх товарів та послуг в Україні, обмежені як у техніці, так і у фінансах. Це стосується й середньостатистичного споживача, якому, з тих же причин, не доступні сучасні цифрові блага (наприклад, «розумне житло», автоматизовані пересувні магазини чи навіть найпримітивніші каси самообслуговування). Тут діє проста формула: більше доступної функціональності товарів та послуг – більший оборот грошей, більше робочих місць.

Але технологічна затримка, якби сумнівно це не звучало, є наразі нашим економічним козирем. Складна геополітична ситуація і, як наслідок, ослаблена економіка вимагає масштабних рішень – діджиталізація може стати причиною економічного стрибка. Кабмін прогнозує зростання ВВП на 5% у результаті вдалих цифрових реформ. І, погляньмо правді у вічі, у нас немає вибору – цифрова інфраструктура буде розвиватися в будь-якому разі, з підтримки держави або за сукупністю локальних бізнес-ініціатив.

Поступовий перехід на електронний облік й електронне управління, долучення до міжнародного онлайн-бізнесу – це не вибір, а необхідність. Якщо хтось каже, що це неможливо зробити за 5 чи 10 років – погляньте на Естонію, яка низкою послідовних законодавчих рішень буквально за десять років стала однією з найбільш успішних країн Європи в галузі цифрових технологій [17].

Для успішного формування цифрової економіки потрібні ефективно функціонуючі три компоненти [36]:

- нормативно-правова база, яка б сприяла конкуренції і виходу на ринок підприємствам, дозволяла фірмам повною мірою використовувати цифрові технології для конкуренції та інновацій;
- навички, необхідні працівникам, бізнесменам, державним службовцям, для використання можливостей цифрових технологій;
- ефективні і підзвітні інститути, що використовують інтернет для розширення прав і можливостей громадян.

В умовах цифрової економіки людський капітал та інформаційні технології відіграють вирішальну роль в забезпеченні сталого розвитку економіки. У зв'язку з цим підготовка висококваліфікованих фахівців з врахуванням потреб ринку та сучасних тенденцій розвитку цифрових технологій, ефективне впровадження яких супроводжується прискоренням економічного зростання, збільшенням кількості робочих місць, підвищенням якості послуг, набуває особливого значення.

Запровадження цифрової економіки в Україні фактично звужується до розвитку комунікаційних та інформаційних мереж. Це не стане для когось новиною – цифрова інфраструктура в Україні зовсім нерозвинена. Про це свідчать цифри – за даними ресурсу Speedtest.net позиції України в світі за показниками якості Інтернет-з'єднання неймовірно низькі: 114 місце за якістю мобільного інтернету та 45-те – за якістю широкосмугового інтернету.

Отже, на сьогодні цифрова економіка виступає ефективною основою розвитку системи державного управління, економіки, бізнесу, соціальної сфери і всього суспільства. Для успішного розвитку цифрової економіки в Україні потрібна ефективна державна політика щодо подолання «цифрового розриву» та стимулювання розвитку цифрової економіки. Також у підсумку варто зазначити, що сучасний бізнес і організації традиційної економіки повинні адресно долати опір змінам, опираючись на незалежні науково-технологічних досліджень, маючи це як культурний цифровий імператив, щоб бути успішними в моделі цифрової трансформації і ставлячи перед собою завдання стати цифровим лідером. Країна не може бути успішною в розвитку цифрової економіки за відсутності необхідної нормативно-правової бази, стратегії розвитку економіки, що базується на цифрових технологіях. Але не менш важливим є формування професійних навичок, сприяння навчанню протягом усього життя.

1.2. Передумови формування державної політики цифрового розвитку

У сучасних умовах цифровізація набуває стрімких обертів, сприяючи

розвитку підприємств, галузей та країн світу. Зазначимо, що в Україні ці процеси відбуваються в рамках загальносвітових тенденцій, де їх визнано «ключовим драйвером зростання ВВП» [57] та потужною силою для розвитку різних секторів економіки [79]. Науковці справедливо визначають їх як «один із найбільш істотних проявів інноваційного розвитку» [1, с. 10], «запоруку економічного успіху... та рушійну силою» [10, с. 45].

Однак цифрові трансформації, які здійснюються на фоні інтеграції країни до європейського цифрового ринку, потребують вирішення на державному рівні питань, пов'язаних із фінансуванням процесів цифровізації; захистом прав інтелектуальної власності; безпекою в онлайн-середовищі та ін. Це актуалізує проблему формування обґрунтованої дієвої державної політики цифрового розвитку, спираючись на результати дослідження основних передумов як одних із факторів впливу.

Основою Четвертої промислової революції є цифрова економіка, для якої характерна «мережева свідомість та залежність від віртуальних технологій» [73, с. 262]. Серед основних її складових частин виокремлюються: підтримуюча інфраструктура (апаратне забезпечення, програмне забезпечення, телекомунікації, мережі); електронний бізнес (процеси, які реалізуються через комп'ютерні мережі); електронна комерція [66]. Але стрімкий розвиток інновацій (Інтернету речей, штучного інтелекту, технології блокчейн та інших) впливає на збільшення їх кількості, залишаючи цей перелік відкритим. Крім того, виклики, з якими стикається сучасне суспільство, прискорили процеси цифровізації в різних сферах, змінюючи звичні моделі та підходи до управління різноманітними соціально-економічними процесами. Безумовно, відповідні трансформації повинні знайти відображення і у формуванні державної політики цифрового розвитку.

Аналіз використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України дозволив констатувати, що лише 86,6% з них забезпечено доступом до мережі Інтернет, а 61,8% мають фіксований доступ до неї. Трохи більше ніж третина мають вебсайт, а 10,2% мають можливість купувати послуги

хмарних обчислень (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах
України, (% до загальної кількості підприємств)

	2020	2021	2022
Мали доступ до мережі Інтернет	88,0	86,4	86,6
Використовують фіксований доступ до мережі Інтернет	62,1	60,9	61,8
Мали веб-сайт	35,6	35,2	35,3
Мають чат-сервіс для спілкування з клієнтами	-	-	9,1
Купували послуги хмарних обчислень	9,8	10,3	10,2
Використовують робототехніку	-	-	2,9

Джерело: сформовано автором за даними [11]

Слід вказати, що ця проблема набуває особливої значущості в умовах карантинних обмежень, спричинених пандемією COVID-19. А недостатня увага до неї як із боку організацій, так і з боку держави може негативно позначитись на показниках діяльності компаній, конкурентоспроможності галузей та можливостях подальшого розвитку економіки в цілому. Серед позитивних тенденцій слід звернути увагу на зростання за основними показниками (окрім купівлі послуг хмарних обчислень) та розширення напрямів застосування таких технологій.

Зазначимо, що досягнення нових щаблів у сфері цифрових трансформацій поступово сприяє створенню єдиної цифрової (кіберфізичної) системи, яка являє собою сукупність матеріальних елементів та математичних моделей, що взаємодіють між собою. Констатуємо, що цифровізація національної економіки передбачає розвиток галузей, суб'єктів господарювання та економічних відносин між ними з використанням цифрової інфраструктури та засобів комунікацій, програмного забезпечення та технологій, запровадження інноваційних бізнес-моделей та підходів до управління задля досягнення якісних змін, підвищення ефективності діяльності та конкурентоспроможності.

При цьому сфери застосування цифрових технологій характеризуються різноманітністю, що зумовлює особливості їх запровадження, а також потребує врахування під час формування державної політики цифрового розвитку та

вибору механізмів та інструментів її реалізації. Серед основних із них слід виокремити такі:

- 1) електронний документообіг;
- 2) дистанційна комунікація між учасниками соціально-економічних відносин;
- 3) цифровізація фінансових послуг;
- 4) громадські ініціативи, спрямовані на підтримку реформ та соціально-економічного розвитку (адвокасі-кампанії через відкриті онлайн-голосування, діяльність різноманітних онлайн-платформ);
- 5) збір, обробка та аналіз даних на якісно новому рівні (з використанням технологій big data);
- 6) запровадження інтегрованих систем управління;
- 7) цифрові консалтингові сервіси – державні та недержавні платформи, які дозволяють отримати консалтингову підтримку з актуальних питань («Дія.Бізнес»), надають доступ до професійної експертизи («MEREZHA»);
- 8) просвітницька діяльність – підвищення обізнаності суспільства щодо переваг використання цифрових технологій; інформування про цифрові можливості в різних сферах (отримання державних послуг, ведення бізнесу тощо), яке здійснюється через різноманітні цифрові канали зв'язку, побудова діалогу із ключових питань цифровізації;
- 9) створення умов для розвитку ділової співпраці та взаємодії між суб'єктами господарювання (покупцями, постачальниками, інвесторами) через різноманітні онлайн-платформи;
- 10) взаємодія держави та бізнесу – надання державою адміністративних послуг (портал «Он-лайн будинок юстиції»; «Дія. Бізнес»); підтримка національного бізнесу шляхом поширення актуальної інформації (наприклад, Єдиний експортний веб-портал, інтегрований у «Дія.Бізнес», надає експортерам відомості про тарифи, підписані між країнами угоди про торгівельне співробітництво);

11) онлайн-навчання та підвищення цифрової грамотності через використання відповідних сервісів (відео-лекції, освітні ролики, фільми), розраховані на конкретну цільову аудиторію.

Слід усвідомлювати, що цифрові трансформації уможливлються лише за умов інфраструктурного розвитку, що підкреслюється як у наукових дискурсах, так і на державному рівні. Це зумовлено тим, що саме цифрова інфраструктура являє собою комплекс «технологій, продуктів та процесів, що забезпечують обчислювальні, телекомунікаційні та мережеві можливості на цифровій основі» [45], який дозволяє забезпечити максимальний доступ суб'єктів господарювання та громадян до сучасних цифрових технологій та можливостей.

Виділяють такі групи цифрової інфраструктури, які потребують уваги в рамках державної політики:

1) тверда цифрова інфраструктура: широкосмугова фіксована та мобільна (рухома) телекомунікаційна інфраструктура; цифрове телебачення, радіо- та технологічна інфраструктура для проєктів Інтернету речей; інфраструктура обчислень, віртуалізації та збереження даних (хмарних та туманних); інфраструктура кібербезпеки; спеціалізована;

2) м'яка цифрова інфраструктура: інфраструктура ідентифікації та довіри; відкритих даних; інтегрованості; інфраструктура блокчейн; електронних розрахунків та транзакцій; електронної комерції та онлайн-взаємодії суб'єктів бізнесу; державних послуг (електронне урядування); інфраструктура життєзабезпечення (медицина, освіта, громадська безпека, транспорт тощо); геоінформаційна інфраструктура; промислові цифрові інфраструктури [45].

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, програмного забезпечення та відповідної інфраструктури створює певні передумови для формування державної політики цифрового розвитку, яка повинна базуватись на комплексному підході до вирішення проблем і подолання наявних перешкод та враховувати передові світові практики.

Серед основних пріоритетних напрямів державної політики цифрового розвитку слід відзначити такі:

1) удосконалення нормативно-правової бази у сфері цифровізації та її гармонізація з міжнародними нормами;

2) розбудова інфраструктури (в тому числі фіксованої інфраструктури широкопasmового інтернету, а також мобільного Інтернету (4G, 5G) та створення сприятливих умов для приватних ініціатив у цій сфері (запровадження податкових стимулів та пільг);

3) розвиток внутрішнього ринку виробництва, використання та споживання високих технологій, залучення інвестицій та їх спрямування для розвитку цифрових інновацій;

4) фокусування уваги на проблемі кібербезпеки (розробка правових норм боротьби з кіберзлочинністю, запровадження відповідних стандартів та технологічних рішень);

5) стимулювання розвитку науки, поєднання науки та практики в цій сфері;

6) сприяння та підтримка запровадження широкомасштабної цифрової освіти, вдосконалення системи підготовки кадрів з урахуванням необхідного рівня цифрових компетенцій;

7) формування цифрової культури суспільства;

8) стимулювання співробітництва з країнами Європейського Союзу, підтримка транскордонного співробітництва;

9) приділення уваги проблемі фінансування процесів, залучення приватних вітчизняних та іноземних інвесторів, а також цільових коштів міжнародних організацій, які здійснюють підтримку відповідних структурних реформ.

Отже, на сучасному етапі Україна має певний потенціал для прискорення цифрових трансформацій. Проте зазначимо, що, відкриваючи нові можливості та виступаючи джерелом економічного розвитку, ці процеси супроводжується значними викликами, які потребують реагування інструментами державного регулювання. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, програмного забезпечення та відповідної інфраструктури створює певні передумови для формування державної політики цифрового розвитку, заснованої на

комплексному підході до вирішення проблем та подолання наявних перешкод (з урахуванням передових світових практик).

1.3. Державна політика цифровізації економіки України

Проникнення цифрових технологій, автоматизації та ІТ на всі рівні життя і сфери економіки почалась ще в минулому столітті та триває й досі. Загалом, цей процес має об'єктивний характер. Однак цьому процесу, як і ринковим відносинам загалом, властиві вади і провали ринку, що потребують державного регулювання та втручання. Окрім загальновідомих «провалів» ринку, як-от безробіття, монополізація, циклічність, соціальна нерівність [53], цифровій економіці властиві і специфічні «провали». Поряд з необхідністю стимулювання економічного зростання, вони є причиною виваженої державної політики і державного втручання у процесі цифровізації економіки України.

Головним специфічним провалом ринку у процесі цифровізації економіки і суспільства називають цифрову нерівність, або цифровий розрив (digital divide, digital gap) [71]. Цифровий розрив – поняття, що отримало останнім часом поширення у зв'язку зі зростаючим значенням нових інформаційно комунікаційних технологій, посиленням процесів глобалізації, становленням цифрового суспільства і переходом до глобальної економіки, заснованій на знаннях.

З ним пов'язана і проблема «цифрової нерівності», про яку сьогодні багато говорять як на семінарах із комп'ютерних технологій, так і з трибуни Організації Об'єднаних Націй. Суть проблеми полягає в такому: можливості, що надаються сучасними цифровими технологіями, справді величезні, але користуватися ними для досягнення своїх соціальних і економічних цілей можуть не всі. Наприклад, в Україні за достатньо високого середнього показника та рівномірного розподілу проникнення широкосмугового доступу до мережі «Інтернет» у країні наявний яскраво виражений розрив між містом і селом – близько 30 %, більше того, значна кількість сільського населення (до 35 %) узагалі не має широкосмугового

доступу до Інтернету [55, с. 29]. Ринкові механізми не в змозі подолати цю нерівність, позаяк інтернет-бізнес орієнтується на масового споживача. Зокрема, будівництво майданчиків мобільного зв'язку на сільській території не настільки вигідно з економічного погляду, як будівництво майданчиків у місті, тому перш за все новації відбуваються у великих містах. Більше того, інновації ще більше поглиблюють цифровий розрив. Так, наприклад, запроваджувана в Україні мобільними операторами 2018 року технологія поширення даних за стандартом LTE (4G), як очікується, поліпшить якість мобільного інтернету, де вже наявний доступ за технологією 3G, але не призведе до збільшення покриття [35].

Цифрова нерівність яскраво виражена також у галузевому розрізі, зокрема в Україні широкопasmовий доступ мають лише 1 % закладів охорони здоров'я і 47 % середніх шкіл [55, с. 29]. Причини цифрової нерівності – як з недостатнім рівнем розвитку людського потенціалу (в Україні згідно з дослідженнями 54 % осіб із середнім рівнем освіти не потребують широкопasmового доступу [55, с. 29]), так і з відсутністю в людей потрібних апаратних і програмних засобів, а також доступу до комунікацій. Далеко не всі жителі планети володіють хоча б мінімальною комп'ютерною грамотністю. Величезне число людей не мають удома комп'ютера або смартфона, без якого доступ до Всесвітньої мережі, зазвичай, неможливий. Крім того, у багатьох країнах телефонні лінії настільки застаріли, що по них неможливо передавати без спотворень великі обсяги інформації. Окрім проблеми доступності (наявність ШСД фіксованого чи мобільного зв'язку) і швидкості Інтернету, у поглибленні цифрового розриву має місце фінансовий фактор. На жаль, ще досі купити комп'ютер, планшет чи смартфон та оплатити послуги провайдера зв'язку поки що під силу не всім верствам населення. В епоху формування інформаційного суспільства цифрова нерівність стає одним із найважливіших факторів поділу людей на багатих і бідних. Ще 1997 року Програма розвитку ООН ввела новий вимір бідності – інформаційний, що визначає можливість доступу до інформаційної магістралі широких верств населення [3].

Основним конфліктом у системі виробничих відносин стає конфлікт між знанням і некомпетентністю. У розвинених країнах уже з'явилося економіко-соціальне поняття «інтернетівський спосіб життя» (Internet Lifestyle), що вирізняється особливою динамічністю, легким і швидким доступом людини до найрізноманітнішої інформації, потрібної їй як у побуті, так і на виробництві, безперервним підвищенням професійних знань. Люди, які користуються досягненнями цифровізації, сприймають світ інакше, ніж ті, хто не має доступу до них. «Інтернетівській» людині простіше спілкуватися з іншими людьми, як би далеко вони не перебували, легше бути в курсі всього, що відбувається. Що більше сервісу і послуг переходить у віртуальний простір, то важче стає людям, які не мають доступу до мережі, знайти роботу, підвищити свою освіту, досягти успіху в бізнесі.

Середовище поширення цифрової нерівності формується під впливом розвитку інформаційного суспільства як нової форми організації соціально-економічного простору. Не так давно головними критеріями економічної, а відповідно, і соціальної диференціації виступали матеріальна власність і фінансовий капітал, що визначають характер національної економічної і соціальної структури. Перехід від промислового виробництва до виробництва наукомістких технологій і розвиток сфери послуг поступово трансформували звичне розуміння економічного і соціального капіталу. Уже в середині ХХ століття світове наукове співтовариство починає говорити про пріоритет інформації як форми соціального капіталу перед іншими формами капіталу. Володіння знанням та інформацією стає цінністю, а значить, і новим критерієм, що диференціює суспільство на соціальні групи і верстви, нерівні між собою.

Цифрова нерівність так само, як, наприклад, нерівність соціальна, формується на підставі нерівномірного розподілу певних соціальних благ, доступ до яких обмежений. Цифрова нерівність у суспільстві виражається в обмеженому доступі до інформації, а також у нерівномірному розвитку відповідної інфраструктури, під якою, у тому числі, розуміється забезпечення вільного, безперешкодного доступу до інформаційних ресурсів. Однак проблема

цифрового розриву властива не лише нерівності в аспекті верств населення чи місця проживання (сільська/міська місцевість). Вагоме значення має також аспект глобальний. Цифрова нерівність – проблема не тільки і не стільки окремих людей, а й цілих країн і регіонів. Як свідчать дані рис., цифровий розрив у регіональному розрізі у світовому масштабі є досить відчутним.

Ще більш промовистим є цифровий розрив у розрізі країн. Так, табл. 1.1 демонструє рівень проникнення Інтернету (відношення кількості користувачів Всесвітньої мережі конкретної країни до загальної чисельності населення цієї країни) у розрізі 10 передових і 10 найвідсталіших країн за цим показником (крім того, показано рейтинг України).

Таблиця 1.1

Глибина проникнення Інтернету за країнами світу у 2022 році

Місце в рейтингу	Країна	Користувачі Інтернету	Глибина проникнення (% населення)	Чисельність населення	Не користуються Інтернетом	+/- до попереднього року		
						проникнення (%)	користувачів Інтернету	Чисельності населення
1	Ісландія	331778	100	331 778	0	0,9	2975	0,71
2	Фарерські острови	47 515	98,5	48 239	724	1,3	608	0,08
3	Норвегія	5 167 573	98	5 271 958	104 385	1,7	87 185	1,17
4	Бермудські острови	60 047	97,4	61662	1615	-0,3	-152	-0,55
5	Андорра	66 728	96,5	69 165	2437	-1,6	-1059	-1,86
6	Данія	5 479 054	96,3	5 690 750	211696	0,5	25936	0,38
7	Ліхтенштейн	36 183	95,8	37 776	1593	1,0	342	0,65
8	Люксембург	548807	95,2	576 243	27436	1,9	10314	1,61
9	Нідерланди	15915 076	93,7	16 979729	1 064 653	0,6	98813	0,32
10	Швеція	9 169 705	93,1	9 851 852	682 147	1	94 636	0,74
112	Україна	19 678 089	44,1	44 624 373	24946284	0,4	68947	-0,44
192	Гвінея-Бісау	66 284	3,5	1 888 429	1 822145	4,1	2 586	2,39
193	Чад	387 063	2,7	14 496739	14109676	5,5	20 083	3,27
194	М'янма	1 353 649	2,5	54 363 426	53009777	6,1	77 334	0,87
195	Сьєрра-Леоне	160 188	2,4	6 592 102	6 431 914	6,6	9 921	2,15
196	Нігер	439 164	2,1	20 715 285	20276121	6,7	27 514	4,1
197	Гвінея	236 932	1,8	12947 122	12710190	4,7	10688	2,68
198	Сомалі	192 775	1,7	11 079 013	10886238	4,6	8 519	2,71
199	Бурунді	167 512	1,5	11 552 561	11385049	5,1	8133	3,34
200	Тимор-Лешті	14 030	1,2	1 211 245	1 197 215	6,1	416	3,,24
201	Еритрея	56 728	1,1	5 351 680	5 294 952	4,8	2583	2,37

Джерело: [63]

Як свідчать дані табл. 1.1, цифрова нерівність у глобальному вимірі є надто високою. За показником проникнення Інтернету Україна перебуває серед аутсайдерів, позаяк має рейтинг, нижчий від середньосвітового (54,4 %).

Для розвитку цифрових технологій та їх проникнення в економіку і суспільне життя неабияке значення має не лише доступність (як технологічна, так і цінова) до Інтернету, а і його пропускна здатність (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Рейтинг країн світу за пропускною здатністю мобільного і фіксованого Інтернет-зв'язку (станом на кінець 2022 року)

Мобільний інтернет			Фіксований ШСД		
Рейтинг	Країна	Швидкість Інтернету (download Mbps)	Рейтинг	Країна	Швидкість Інтернету (download Mbps)
1	Норвегія	63,1	1	Сінгапур	189,4
2	Катар	63,0	2	Ісландія	147,1
3	ОАЕ	56,1	3	Гонг-Конг	138,6
4	Австралія	53,5	4	Румунія	107,4
5	Сінгапур	53,2	5	Південна Корея	103,5
6	Ісландія	52,6	6	США	100,1
7	Нідерланди	52,4	7	Угорщина	99,2
8	Канада	51,5	8	Люксембург	96,9
9	Бельгія	48,7	9	Швейцарія	94,6
10	Люксембург	48,6	10	Макао	92,1
71	Бразилія	19,7	43	Чехія	40,6
72	Туніс	18,8	44	Австрія	39,7
73	Україна	18,4	45	Україна	37,5
74	Малайзія	18,3	46	Італія	36,5
119	Гана	6,6	47	Мозамбік	6,4
120	Боснія і Герцеговина	6,5	126	Ліван	6,1
121	Афганістан	5,4	127	Єгипет	5,8
122	Лівія	5,3	128	Венесуела	4,1
123	Таджикістан	5,0	129	Алжир	3,5

Джерело: [72]

Як можемо бачити з даних табл. 2.2, цифрові розриви мають місце не тільки в покритті, а ще і в якості Інтернет-доступу. Україна має досить розвинутий швидкий фіксований широкопуговий Інтернет, посідає 45-те місце серед 129-ти країн світу (які враховано в рейтингу). Усе ж не можна не зауважити, що швидкість українського фіксованого ШСД усе ж уп'ятеро нижча за країну-лідера (Сінгапур) і втриє за країну-аутсайдера ЄС Румунію.

З мобільним доступом до Інтернету в Україні гірше, позаяк Україна ще нещодавно входила в десятку країн-аутсайдерів за цим показником, із

упровадженням технології LTE у квітні 2018 року Україна піднялася на 73-тє місце зі 123-х країн. Не можна не зазначити також, що Україна програє у глобальній конкуренції розвитку інфраструктури цифровізації, оскільки ще 2017 року за швидкістю фіксованого ШСД Інтернету країна посідала 39-ту позицію [19].

Проблема посилення цифрового розриву на рівні країн має відчутні вагомї наслідки для соціального та економічного розвитку. Уже в найближчому майбутньому замість того, щоб говорити про «бідну країну», політики стануть міркувати про «країни з дефіцитом знань» [19]. Держави будуть змушені в числі першочергових завдань на перше місце ставити підвищення рівня освіти і професійної кваліфікації своїх громадян, бо вже сьогодні конкурентоспроможність визначається вирішальною мірою наявністю висококваліфікованих людських ресурсів. Ті країни, які не зможуть підвищити рівень розвитку науки і сповна використовувати скарбницю знань, неминуче відставатимуть від своїх сусідів. Унаслідок цього у світі ще більше зросте економічна і соціальна нерівність націй.

Отже, в еру цифрових економік затримка з подоланням цифрового розриву є загрозою для конкурентоздатності країни і суворим викликом для соціально-економічного розвитку.

Перехід від телекомунікаційних державних монополій до ринку з вільною конкуренцією, здебільшого, починається з клієнтів, які приносять найбільший прибуток із найменшими витратами. Ентузіазм інвесторів вкладати гроші в неопановані ринки і забезпечувати зв'язком дистанційно віддалене населення, яке не має доступу, є в кращому разі помірним, незважаючи на потенційну привабливість великої кількості клієнтів і незначну конкуренцію на початковому етапі. Причина цього полягає у великих початкових витратах і ризиках отримати низькі прибутки від ринків, що розташовані в сільській місцевості, особливо в період економічної нестабільності. Наразі накопичено значний світовий досвід, яким чином цю проблему можна розв'язувати. Цей досвід базується на тому, що фактично всі учасники ринку, держава, місцеві громади можуть узяти участь у

спільних коопераційних зусиллях щодо забезпечення загального доступу, тому що від розширення мережі загального користування виграють усі. Ці принципи лежать в основі створення так званих універсальних фондів обслуговування або фондів розвитку «цифрової» інфраструктури у масштабах усієї галузі – визнаним ефективним способом реалізації універсального обслуговування ШСД. Шляхом справедливих внесків (у т. ч. держави, місцевих громад), спрямованих на досягнення загальнонаціональної мети, яка полягає в розвитку «цифрової» інфраструктури, а також шляхом забезпечення чесної конкуренції серед усіх учасників ринку щодо використання зібраних коштів ці механізми повинні сформувати додаткові економічні стимули, потрібні для сприяння надходженню приватних інвестицій для розширення мереж зв'язку та одночасної підтримки конкурентних умов на ринку. Конкретні форми, зобов'язання і методи роботи таких фондів, що були в нещодавньому минулому створені в різних країнах світу, дуже відрізняються. Попри це, існують і певні відносно спільні риси. Головним чином, ці фонди дотримуються принципу, що в межах національного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій ресурси цієї галузі повинні якомога активніше спрямовуватися в ті регіони і для тієї частини населення, що належать до цифрового розриву [55, с. 31].

Таким чином, активне розгортання високошвидкісних мереж залежить від стимулювання з боку держави: зосередивши увагу на формуванні оптимальних ринкових умов, основою державної політики в галузі цифровізації економіки є створення стимулів для залучення в цей ринок приватного капіталу. Такими ключовими стимулами є ініціативи щодо формування серед громадян стійких потреб у цифрових технологіях через такі сфери, як освіта, медицина, туризм, транспорт, електронне урядування тощо. Кінцевою метою є не просто отримання громадянами інфраструктури широкосмугового доступу до мережі «Інтернет», а й створення потреб громадян у ньому, особливо тих, що спрямовані на поліпшення життя, комфорт, освіту, бізнес, розвиток і т. ін.

Окрім подолання цифрових розривів, завданням державної політики в галузі цифровізації економіки є інтеграція і стимулювання соціально-

економічного розвитку та мобілізація всіх національних ресурсів з метою прискорення технологічних змін. Суть проблеми полягає в тому, що чистий ІТ-сектор далекий від розуміння промисловості та виробничих технологій, водночас традиційні бренди — лідери промислових АСУ — вендори та інтегратори дуже добре почуваються у промисловості. Але вони надто неповороткі та консервативні, щоб швидко реагувати на нові тренди [16]. Відтак ще одним напрямом державної політики є комплексний підхід щодо інтеграції розрізнених ідей, ініціатив і програм у національні та регіональні програми розвитку з метою подолання «клаптиковості» цифровізації окремих сфер і процесів та досягнення синергічного ефекту від усеохоплюваної цифровізації.

Перемагати в конкурентному середовищі стандартними інструментами означає подальше погіршувати становище національної економіки. Використання інновацій – управлінських, фінансових, ресурсних, технологічних і «цифрових» – стає чи не єдиним можливим джерелом конкурентоспроможності секторів промисловості, а людський капітал — основою економічного відновлення і зростання. Інтеграція цифрових технологій у процеси виробництва, або цифровізація промисловості, має стати пріоритетом державної промислової політики. Саме держава в цьому питанні має відігравати ключову роль – через сприяння і створення необхідних умов заохочення бізнесу до модернізації та переходу до технологій «Індустрії 4.0».

Ще одним напрямом державної політики має бути стандартизація як основа цифровізації економіки та один із ключових факторів її успішної реалізації. Стандарти посилюють конкуренцію, дозволяють знизити витрати і вартість продукції, гарантують сумісність, підтримку якості, збільшують ВВП країни. Розроблення і використання відкритих, функціонально сумісних недискримінаційних стандартів є базовим елементом розвитку і поширення цифрових технологій.

Ще один, не менш важливий аспект, який має бути основою державної політики у сфері цифровізації, є кібербезпека. Проблеми безпеки в мережі турбували бізнес ще в епоху третьої промислової революції та інформатизації

виробництва, комерції, фінансів тощо. Періодичні хакерські атаки, розповсюдження комп'ютерних вірусів, фішинг та інші методи викрадення інформації змушували бізнес усе більше інвестувати кошти в захист інформації. Однак із процесом цифровізації ці виклики стають усе більш глобальними і загрозливими. Масовані кібератаки із залученням хакерів з усього світу, маніпулювання інформацією з використанням Big Data, масовий вплив на свідомість великих груп населення мають масштаби, з якими приватний бізнес самотужки впоратися не може. Тому одним із напрямів державної політики у сфері цифровізації економіки та суспільства має стати активна протидія держави будь-яким ворожим і протиправним діям у кіберпросторі або з використанням кіберпростору, а також захист конфіденційності персональної інформації, дотримання прав користувачів інформаційно-комунікаційних технологій.

На сьогодні, на жаль, в Україні відсутня стратегія цифровізації економіки. Стратегічні документи, як-от Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020», Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020 року, «Україна 2030: Доктрина збалансованого розвитку», не відповідають вимогам часу і потребують актуалізації в контексті відповідності сучасним світовим цифровим трендам розвитку економіки і суспільства, а ухвалена в січні 2018 року Кабінетом Міністрів України Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки містить напрями формування лише окремих елементів цифрової економіки. Зазначені стратегічні документи не мають обмежуватися пріоритетами розвитку електронного урядування, натомість мають бути трансформовані з урахуванням вимог згаданої Концепції та з урахуванням стимулювального комплексного впливу держави на цифровізацію економіки.

На нашу думку, напрямами такого комплексного впливу мають стати: затвердження на державному рівні проекту «Цифрової адженди України — 2020» та її гармонізація з Цифровим порядком денним ЄС, формування рамкового законодавства створення і розвитку єдиної цифрової платформи державних цифрових послуг, інституційних інфраструктурних правових, організаційних,

економічних і фінансових механізмів розвитку цифрового суспільства, а також участі держави за рахунок коштів Державного фонду регіонального розвитку на засадах державно-приватного партнерства у стимулюванні цифрової модернізації економіки, зокрема використовуючи конкурентний потенціал ІТ-галузі, з переорієнтацією вітчизняного сектору ІТ з аутсорсу економік інших країн на розроблення сучасних цифрових продуктів для України з подальшим їх поширенням за межі країни та нарощування потенціалу інтелектуальної ренти.

Таким чином, хоча процес цифровізації економіки є глобальним та об'єктивним трендом, пріоритети державної політики не мають обмежуватися виключно сферою формування електронного уряду чи опікуванням становлення електронної освіти і медицини. Натомість успішна державна політика в контексті цифровізації економіки має забезпечувати, по-перше, умови її динамічного розвитку, як, наприклад, ліквідацію «цифрових розривів» та розбудови інфраструктури цифрової економіки; по-друге, комплексний підхід щодо інтеграції розрізнених ідей, ініціатив і програм у національні та регіональні програми розвитку з метою подолання «клаптиковості» цифровізації окремих сфер і процесів та досягнення синергічного ефекту від усеохоплюваної цифровізації; по-третє, стандартизацію та гармонізацію електронної комерції, фінансових ринків та платіжних систем у глобальному вимірі як основи розвитку конкуренції та зниження витрат; по-четверте, кібербезпеку, захист конфіденційності персональної інформації, дотримання прав користувачів ІКТ; по-п'яте, трансформацію державного регулювання економіки, яке має сфокусовуватися на знятті бар'єрів на шляху цифровізації, коригуванні вад і провалів ринку, підтримці конкуренції, залученні інвестицій тощо.

РОЗДІЛ 2 РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

2.1. Нормативно-правовий механізм формування державної політики у сфері розвитку цифрової економіки

На сьогодні тема цифровізації суспільства, економіки та різних сфер суспільного життя знаходяться на периферії досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених. Успішність цифрових трансформацій в країні першочергово забезпечується наявністю ефективного правового підґрунтя. Зважаючи на те, що в Україні наразі триває активний процес цифровізації сфери публічного управління, дослідження є особливо актуальним. До того ж, схвалення у 2021 році Концепції розвитку цифрових компетентностей вимагає проведення аналізу системи механізмів формування цифрових компетенцій публічних службовців, в т.ч. її правової складової.

Формування та розвиток суспільних відносин в цифровому суспільстві першочергово потребує нормативно-правового врегулювання. В Україні цифровий формат діяльності органів публічної влади з бізнесом та громадянами визнано у таких нормативно-правових документах як Господарський, Цивільний, Податковий України; закони України: «Про інформацію», «Про телекомунікації», «Про Національну програму інформатизації» «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб – підприємств та громадських формувань», «Про доступ до публічної інформації», «Про захист персональних даних», «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності», «Про електронну комерцію», «Про публічні закупівлі», «Про адміністративні послуги», «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», «Про електронні комунікації» «Про електронні довірчі послуги», «Про основні засади забезпечення

кібербезпеки України», «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні», «Про публічні електронні реєстри».

Протягом останніх років вітчизняне законодавство набуло змін (були внесені поправки в діючі нормативи, прийняті нові законодавчі акти) саме з врегулювання питань цифрових відносин у сферах: надання електронних довірчих послуг, електронної ідентифікації, публічних електронних реєстрів та розбудови цифрової інфраструктури в Україні.

Цифрові трансформації в суспільстві та економіці вимагають відповідних знань та умінь всіх учасників взаємовідносин: громадян, бізнесу та представників органів публічної влади. Щодо розвитку цифрових компетентностей публічних службовців то слід зазначити, що до основних складових системи механізмів їх формування належать: нормативно-правовий, інституційно організаційний, матеріально-технологічний та мотиваційно-кадровий [32, с.61]. У даному дослідженні нормативно-правового механізму увага приділена законам, стратегічним документам та концепціям.

На початку, нормативним підґрунтям розвитку інформатизації в Україні стали закони: «Про Національну програму інформатизації» (1998 р.), де визначено загальні засади формування, виконання та коригування Національної програми інформатизації; «Про інформацію» (1992 р.) – визначено загальні засади формування, виконання та коригування Національної програми; «Про електронні документи та електронний документообіг» (2003 р.) – встановлено основні організаційноправові засади електронного документообігу та використання електронних документів; «Про електронний цифровий підпис» (2003 р.) – визначено правовий статус електронного цифрового підпису та регулює відносини, що виникають при використанні електронного цифрового підпису; «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» (2007 р.) – окреслено завдання, стратегічні цілі та основні напрямки розвитку інформаційного суспільства в Україні. Слід зазначити, що серед вищезазначених законів, дія закону України (далі – ЗУ) «Про електронний цифровий підпис» скасовано у 2017 році ЗУ «Про електронні довірчі послуги».

Наразі в Україні створено правові засади процесів цифровізації, де основу складають ЗУ, які були схвалені починаючи з 2015 року. В процесі реалізації положень цих законів були внесені зміни до інших законодавчих актів України. Перелік законів сфери цифровізації в Україні представлено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Законодавчі акти сфери цифровізації в Україні, прийняті з 2015 року

Назва закону	Характеристика
Про електронну комерцію від 03.09.2015 р. № 675-VIII [41]	Визначає організаційно-правові засади діяльності у сфері електронної комерції в Україні, встановлює порядок вчинення електронних правочинів із застосуванням інформаційно-комунікаційних систем та визначає права і обов'язки учасників відносин у сфері електронної комерції
Про електронні довірчі послуги від 05.10.2017 р. № 2155-VIII [39]	Визначає правові та організаційні засади надання електронних довірчих послуг, у тому числі транскордонних, права та обов'язки суб'єктів правових відносин у сфері електронних довірчих послуг, порядок здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства у сфері електронних довірчих послуг, а також правові та організаційні засади здійснення електронної ідентифікації
Про електронні комунікації від 16.12.2020 р. № 1089-IX [40]	Визначає правові та організаційні основи державної політики у сферах електронних комунікацій та радіочастотного спектра, а також права, обов'язки та відповідальність фізичних і юридичних осіб, які беруть участь у відповідній діяльності або користуються електронними комунікаційними послугами
Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг від 15.07.2021 р. № 1689-IX [42]	Визначає засади надання електронних публічних послуг, публічних послуг, комплексних електронних публічних послуг, автоматичного режиму надання електронних публічних послуг
Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні від 15.07.2021 № 1667-IX [44]	Визначає організаційні, правові та фінансові засади функціонування правового режиму Дія Сіті, що запроваджується з метою стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні шляхом створення сприятливих умов для ведення інноваційного бізнесу, розбудови цифрової інфраструктури, залучення інвестицій, а також талановитих спеціалістів

Окрім вищезазначених законів, заслуговує на увагу підписаний президентом України, у серпні 2021 року, ЗУ «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні» [44], який покликаний створити сприятливі умови для ведення інноваційного бізнесу в Україні, розбудови цифрової інфраструктури, залучення інвестицій і талановитих фахівців. Для стимулювання розвитку цифрової економіки документ запроваджує правовий режим «Дія Сіті» та визначає організаційні, правові й фінансові засади його функціонування. Цей правовий режим передбачає спеціальні умови

оподаткування, які визначені Податковим кодексом України. Також слід виділити, ухвалений урядом наприкінці 2021 року ЗУ «Про публічні електронні реєстри» [43], який встановлює правові, організаційні і фінансові засади створення та функціонування публічних електронних реєстрів. Метою даного закону є утворення єдиної інтероперабельної системи публічних електронних реєстрів для використання в інформаційних системах органів публічної влади при наданні адміністративних послуг.

Підводячи підсумок аналізу вітчизняної нормативно-правової бази щодо розвитку цифрової держави слід зазначити, що в Україні наявне відповідне законодавче забезпечення для побудови цифрового суспільства та цифрової економік в країні. Однак, актуальним питанням на сьогодні є інтеграція України в світовий цифровий простір, відповідно потрібне нормативне врегулювання цих процесів і першочерговим завданням є гармонізація вітчизняного законодавства з правовими нормами Європейського Союзу у сфері цифрових відносин.

Цифрові трансформації в суспільстві пов'язані зі стратегічним плануванням, яке набуває особливої актуальності під час розробки та реалізації державної політики модернізації сфери публічного управління. Питання цифровізації процесів діяльності органів публічної влади, окремі аспекти формування цифрових компетентностей публічних службовців знайшли відображення у вітчизняних стратегіях розвитку (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Цифровізація сфери публічного управління у стратегічних документах

Назва стратегії	Характеристика
Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні [50]	Стратегія визначає мету, базові принципи, стратегічні цілі розвитку інформаційного суспільства в Україні. Серед основних напрямів реалізації стратегії виділено: інформаційна інфраструктура, е-освіта, е-культура, е-медицина, е-економіка, е-урядування, е-демократія, міжнародне співробітництво
Стратегія сталого розвитку «Україна-2020» [51]	Стратегія передбачає в рамках чотирьох векторів руху (розвитку, безпеки, відповідальності та гордості) реалізацію 62 реформ і програм розвитку держави, серед яких: 2) за вектором безпеки – «Програма електронного урядування»; 3) за вектором відповідальності – децентралізація та реформа державного управління із застосуванням новітніх інформаційно-

	комунікативних технологій (е-урядування); 4) за вектором гордості – «Розвиток інформаційного суспільства та медіа».
Державна стратегія регіонального розвитку на 2021–2027 роки [12]	Одним із чотирьох пріоритетів регіонального розвитку на період до 2027 року є: підвищення якості та забезпечення доступності для населення послуг, що надаються органами державної влади та органами місцевого самоврядування, незалежно від місця проживання, зокрема на засадах цифровізації
Стратегія цифрової трансформації соціальної сфери [52]	Стратегією визначено напрями та завдання комплексної цифрової трансформації всіх компонентів системи соціального захисту населення на основі єдиних підходів, стандартів і технологій. Заплановано створення Єдиної інформаційної системи соціальної сфери шляхом взаємодії інформаційних ресурсів соціальної сфери та їх інтеграції з іншими державними інформаційними ресурсами
Національна економічна стратегія на період до 2030 рік [34]	У стратегії серед ключових орієнтирів в економічній політиці визначено – ефективна цифрова сервісна держава та компактні державні інститути. Окреслено стратегічний курс державної політики за напрямом «Цифрова економіка», визначено шляхи досягнення та завдання за стратегічною ціллю «Створення нових можливостей для реалізації людського капіталу, розвитку інноваційних, креативних та «цифрових» індустрій і бізнесу»
Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року [48]	У рамках реалізації стратегії планується створення хмарної інфраструктури системи управління державними фінансами, що містить обчислювальні потужності діючих центрів обробки даних Мінфіну, Казначейства, Державної податкової служби, Держмитслужби, Держаудитслужби, Держфінмоніторингу (лише в частині обробки інформації, яка не має грифу обмеження доступу), Національного центру резервування державних інформаційних ресурсів

Окремо слід виділити стратегії розвитку, які були схвалені урядом протягом останніх двох років і на сьогодні є орієнтиром розбудови України, а саме: Державна стратегія регіонального розвитку на 2021–2027 роки, Стратегія цифрової трансформації соціальної сфери, Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року та Національна економічна стратегія на період до 2030 року.

Перспективи цифровізації регіонів розкрито у Державній стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки, де одна із чотирьох оперативних цілей стратегії – 4 «Розвиток інфраструктури та цифрова трансформація регіонів». У стратегічному документі визначено завдання за напрямом «Цифрова трансформація регіонів»:

- 1) у сфері цифрових комунікацій;
- 2) у сфері цифрової інфраструктури, а також окреслені напрями розбудови цифрової інфраструктури регіонів щодо забезпечення безперешкодного доступу до високошвидкісного Інтернету всіх населених пунктів; підключення

державних установ та соціальних закладів до широкосмугового Інтернету; забезпечення доступом до Інтернету та облаштування відкритих Wi-Fi зон для відвідувачів та персоналу у приміщеннях державних органів, соціальних закладів та комунальних установ, міжнародних транспортних переходів, аеропортів, автомобільних та залізничних вокзалів [12].

Напрями та завдання комплексної цифрової трансформації системи соціального захисту населення визначено у Стратегія цифрової трансформації соціальної сфери [52]. Згідно стратегії заплановано створення: Єдиної інформаційної системи соціальної сфери, Єдиного соціального реєстру, реєстру інституцій соціального захисту – надавачів тих чи інших видів соціальної підтримки, мережі універсальних сервісних центрів соціальної сфери, на Єдиному державному веб-порталі електронних послуг «Портал Дія» Єдиного соціального веб-порталу для забезпечення дистанційного доступу громадян до всіх послуг; впровадження технології електронного інформування громадян з питань надання соціальної підтримки; запровадження в межах Єдиної інформаційної системи соціальної сфери єдиного електронного документа в соціальній сфері.

Наприкінці 2021 року урядом була схвалена Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року. Метою цієї Стратегії є побудова сучасної та ефективної системи управління інформаційними технологіями для забезпечення підтримки і подальшого цифрового розвитку ефективної та прозорої системи управління державними фінансами [48].

Фундаментальним документом, який визначає стратегічні напрями розвитку України є Національна економічна стратегія на період до 2030 року [34], яка затверджена Кабінетом Міністрів України у березні 2021 року. У стратегії виділено напрям «Цифрова економіка», де прописані шляхи досягнення цілей та завдання, окремі з них, які мають безпосереднє відношення до стратегічного розвитку органів публічної влади.

За результатом аналізу вітчизняних стратегічних документів, з'ясовано, що питанню цифровізації сфери публічного управління приділена незначна увага. Актуальним стратегічним документом розвитку України на сьогодні є Національна економічна стратегія на період до 2030 року, де частково окреслено напрям державної політики щодо розвитку цифрової економіки з конкретними стратегічними цілями підвищення рівня професійних та спеціалізованих цифрових навичок, підвищення якості державних електронних сервісів, покращення інструментів е-демократії.

У липні 2021 року урядом схвалена Стратегія реформування державного управління України на 2022-2025 роки [49], метою якої є побудова в країні спроможної сервісної та цифрової держави, яка забезпечує захист інтересів громадян на основі європейських стандартів та досвіду. У стратегії виділені завдання за напрямками: високоякісні послуги та зручні процедури, професійна публічна служба та управління персоналом, ефективне врядування.

Окрім стратегічних документів, в Україні, урядом схвалено низку концепцій, які мають безпосереднє відношення до процесів цифровізації органів публічної влади (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Напрями цифрових трансформацій в органах публічної влади в концепціях розвитку

Назва стратегії	Характеристика
Концепція розвитку системи електронних послуг в Україні [23]	Мета – визначення напрямів, механізму і строків формування ефективної системи електронних послуг в Україні. Напрями: оптимізація порядків надання адміністративних послуг; визначення та планування стадій розвитку системи електронних послуг; формування єдиної інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури, яка забезпечує надання електронних послуг; підвищення готовності фізичних та юридичних осіб до використання електронних послуг
Концепція розвитку електронного урядування в Україні [21]	Мета – визначення напрямів, механізмів і строків формування ефективної системи електронного урядування в Україні для задоволення інтересів та потреб фізичних та юридичних осіб, вдосконалення системи державного управління, підвищення конкурентоспроможності та стимулювання соціально-економічного розвитку країни. Напрями: модернізація публічних послуг та розвиток взаємодії влади, громадян і бізнесу за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; модернізація державного управління за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; управління розвитком електронного урядування
Концепція розвитку електронної демократії [22]	Мета – формування політичних, організаційних, технологічних та ідеологічних умов розвитку електронної демократії в Україні. Напрями: нормативно-правове забезпечення розвитку електронної демократії; ресурсне забезпечення впровадження та використання інструментів електронної демократії суб'єктами

	владних повноважень; підвищення готовності органів державної влади та органів місцевого самоврядування до використання можливостей електронної демократії; забезпечення доступності інструментів електронної демократії
Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 рр. [25]	Головною метою Концепції є реалізація прискореного сценарію цифрового розвитку, як найбільш релевантного для України з точки зору викликів, потреб та можливостей. Напрями цифрового розвитку: подолання цифрового розриву шляхом розвитку цифрових інфраструктур, розвиток цифрових компетенцій, впровадження концепції цифрових робочих місць, цифровізація реального сектору економіки, реалізація проектів цифрових трансформацій, громадська безпека, освіта, сфера охорони здоров'я, туризм, електронна демократія, екологія та охорона навколишнього середовища, життєдіяльність міст, безготівкові розрахунки, гармонізація з європейськими та світовими науковими ініціативами, державне управління
Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні [26]	Мета – визначення пріоритетних напрямів і основних завдань розвитку технологій штучного інтелекту для задоволення прав та законних інтересів фізичних та юридичних осіб, побудови конкурентоспроможної національної економіки, вдосконалення системи публічного управління
Концепція розвитку цифрових компетентностей [24]	Мета – визначення пріоритетних напрямів і основних завдань з питань розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей, підвищення рівня цифрової грамотності населення, зокрема працездатних осіб, громадян похилого віку, малозабезпечених сімей, осіб з інвалідністю, інших вразливих груп населення, в умовах розвитку цифрової економіки та цифрового суспільства

Заслуговує на увагу схвалена урядом у січні 2018 році Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 рр. [15], де передбачено здійснення заходів щодо впровадження відповідних стимулів для цифровізації економіки, усвідомлення наявних викликів та інструментів розвитку цифрових інфраструктур, набуття громадянами цифрових компетенцій.

Важливим документом, який визначив напрями та принципи розвитку цифровізації є Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки [25]. Концепція визначає основну мету цифровізації, яка полягає у досягненні цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні. Серед основних напрямів цифрового розвитку концепції, які пов'язані з сферою публічного управління слід виділити наступні: розвиток цифрового державне управління, електронна демократія, впровадження концепції цифрових робочих місць, розвиток цифрових компетенцій.

У Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні до пріоритетних сфер в яких реалізуються завдання державної політики розвитку галузі штучного інтелекту віднесено публічне управління. Як зазначено у Концепції, для

досягнення її мети у сфері публічного управління слід забезпечити виконання таких завдань:

- формування переліку адміністративних послуг, рішення за якими приймаються автоматично, за мінімальної участі державних службовців та/або співробітників державних та/або комунальних підприємств, установ, організацій;

- дослідження та застосування технологій штучного інтелекту у сфері охорони здоров'я, зокрема щодо протидії епідеміям та пандеміям, а також прогнозування та попередження потенційних епідемічних спалахів у майбутньому;

- запровадження діалогового інтерфейсу для електронних адміністративних послуг із застосуванням технологій штучного інтелекту;

- розвиток технологій штучного інтелекту для цифрової ідентифікації та верифікації осіб, у тому числі для надання державних послуг;

- застосування технологій штучного інтелекту для проведення аналізу, прогнозування та моделювання розвитку показників ефективності системи публічного управління, окремих галузей економіки під час планування, технічного регулювання та стандартизації;

- оптимізація процесів аналізу та оцінки міжнародних інформаційних, політичних, економічних та оборонних трендів для використання таких результатів під час прийняття управлінських рішень у зовнішній та внутрішній політиці України;

- застосування технологій штучного інтелекту з метою виявлення випадків неправомірного втручання у діяльність електронної системи державних публічних закупівель та інших державних електронних систем;

- застосування технологій штучного інтелекту для виявлення недобросовісної практики в діяльності посадових осіб та державних службовців за різними напрямками шляхом проведення аналізу текстів управлінських рішень та інших даних, які формуються в комп'ютеризованих системах/реєстрах під час провадження такої діяльності [26].

Відповідно Плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021–2024 роки [37] десятим пунктом виділено «Забезпечення використання технологій штучного інтелекту для проведення аналізу ефективності системи публічного управління», реалізація якого заплановано на I квартал 2022 року.

Знаковою подією для українського суспільства стало схвалення урядом у 2021 році Концепції розвитку цифрових компетентностей, реалізація якої заплановано до 2025 року. Основними завданнями Концепції є:

- формування та розвиток цифрових навичок та цифрових компетентностей в суспільстві, що сприятимуть розвитку цифрової економіки та суспільства, а також розвитку електронної демократії і людського капіталу;

- забезпечення правового регулювання з питань формування державної політики у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей громадян;

- розроблення комплексних змін до законодавства, що забезпечить визначення цифрової освіти, цифрових навичок та цифрових компетентностей у сферах суспільного життя;

- визначення системи та опису складових цифрової компетентності (рамки цифрової компетентності), а також вимог до рівня володіння цифровими навичками та цифровими компетентностями різних категорій працівників, зокрема в професійних стандартах;

- забезпечення координації дій на рівні органів виконавчої влади з питань розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей;

- створення індикаторів для моніторингу стану розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей;

- підвищення рівня обізнаності громадян щодо небезпек в Інтернеті [24].

Прийняття даної концепції окреслило стратегічний курс України щодо процесів опанування громадянами знань, умінь, навичок у сфері цифрових технологій. Реалізація даної Концепції матиме позитивний вплив на процеси

цифровізації в Україні та є основою для розробки механізмів розвитку людського потенціалу цифрового суспільства, цифрової економіки та її окремих сфер.

Ключова роль у формуванні державної політики цифрових трансформацій та розвитку цифрових компетенцій належить Міністерству цифрової трансформації України. Для координації роботи процесів цифровізації у міністерствах, центральних органах виконавчої влади, обласних та міських державних адміністраціях введено посаду заступника керівника відповідного органу з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації (CDTO) [13].

У 2021 році Мінцифра оприлюднено опис Рамки цифрової компетентності для громадян України, де за основу взято європейську концептуально-еталонну модель цифрових компетентностей DigComp 2.1. У 2022 році, з метою наближення України до Єдиного цифрового ринку ЄС та прискорення цифрових трансформацій Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа». Загальний бюджет програми розрахований на 7 років і становить 7,5 млрд євро [74]. В межах даної програми Україна може отримати фінансування за чотири напрямки, серед яких виділено «цифрові навички».

Отже, досліджуючи нормативно-правовий механізм цифровізації сфери публічного управління та розвитку цифрових компетентностей публічних службовців слід відзначити наступне. В Україні наявне законодавство для побудови цифрового суспільства та цифрової економіки в країні, цифрового формату діяльності органів публічної влади з бізнесом та громадянами. У вітчизняних стратегічних документах розвитку питанню цифровізації сфери публічного управління приділена мізерна увага, окрім Національної економічної стратегії на період до 2030 рік, де частково окреслено напрями та завдання щодо підвищення рівня професійних та спеціалізованих цифрових навичок, підвищення якості державних е-сервісів, покращення інструментів е-демократії. Починаючи з 2016 року урядом схвалено низку концепцій, в яких частково відображені питання цифровізації сфери публічного управління та розвитку цифрових компетентностей. Незважаючи на прийняті за останні роки

різноманітні нормативні, стратегічні та концептуальні документи, які спрямовані на розвиток цифрового суспільства та економіки, цей напрям залишається позбавлений цілісної системи документів стратегічного характеру. На сьогодні, назрілим є розробка Національної стратегії цифровізації та Концепції цифрового розвитку органів публічної влади. На законодавчому рівні потребує врегулювання питання цифрових відносин за межами України і першочерговим завданням є гармонізація вітчизняного законодавства з правовими нормами Європейського Союзу.

2.2. Роль державної політики у становленні потенціалу інформаційної економіки та цифрової трансформації

Інформаційна економіка – поняття, що характеризує особливості бізнесактивності в умовах інформаційного суспільства, яке почало формуватися з середини 1950-х рр. в США, трохи пізніше в Японії та розвинених країнах Західної Європи. Сьогодні її розглядають як вищий ступінь розвитку економічної системи, характерної для постіндустріального суспільства, яка за своєю суттю одночасно видається і мережевою (за базовою структурою організації відносин), і цифровою (за формою використання ресурсів та засобами виробництва), і електронною (за формою відносин і виду/вигляду готової продукції), і сервісною (за переважаючим сектором економіки та зайнятості), і віртуальною (за основним середовищем комунікацій і відносин), і інноваційною (за величиною наукової та креативної діяльності). За свою понад шістдесятилітню історію вона вплинула на трансформацію багатьох економічних категорій і виокремлення нових понять, які описують її глибинний зміст та допомагають краще зрозуміти викликані її появою інституціональні та соціально-економічні перетворення.

Грунтуючись на еволюції технологій та їхньому революційному впливові на соціально-економічні процеси, розбудова інформаційної економіки перетворилася на стратегічний пріоритет національного та глобального розвитку. Він передбачає формування окремих складників (потенціалів, таких як

виробничо-технологічний, людський, у тому числі інтелектуальний, креативний і соціальний, інноваційний, науковий, експортний та ін.) системи інформаційного суспільства, інтеграцію інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) в господарські, політичні процеси та повсякденне життя, органічно поєднуючись у специфічний для інформаційного суспільства економічний потенціал країни. При цьому простежуються етапи розвитку цих технологій, які розгортаються внаслідок дії ринкових механізмів та ефективного регулювання з боку інклюзивних політичних та економічних інститутів.

Термін «економічний потенціал» є полісистемним поняттям і потребує комплексного підходу щодо формулювання його сутності та основних ознак, оскільки у своєму розумінні виявляється бівекторним: здобутим (досягнутим, наявним, поточним) і перспективним (вірогідним). У першому разі економічний потенціал відображає фактичні можливості та ресурси, що використовуються або можуть бути використані для досягнення певної мети; досягнутий рівень ключових показників економічної системи, а в другому – вказує на невикористані, приховані резерви і перспективи щодо організації економічної діяльності для максимального задоволення наявних та майбутніх потреб; можливий рівень розвитку економічної системи.

Поруч із цим економічний потенціал можна розглядати також як результат відносин між суб'єктами господарювання, що залежать від ендогенних та екзогенних параметрів. Узагальнюючи теоретичні розроблення зазначених підходів, можна сформулювати визначення економічного потенціалу як можливості національної економіки за наявних (відомих та ще не виявлених) ресурсів і заданих внутрішніх (інституціональному середовищі) і зовнішніх умовах забезпечувати розширене суспільне відтворення та соціально-економічний прогрес суспільства. Ураховуючи цивілізаційний підхід та особливості розвитку економічних відносин і еволюцію технологічного способу виробництва, можна говорити про економічний потенціал відповідних суспільств (аграрного, індустріального та постіндустріального) як системи характерних їм структурних елементів – потенціалів, виділених за видами

провідних чи використовуваних ресурсів. Такими елементами виступають природноресурсний, виробничий (виробничо-технологічний), людський (раніше – трудовий), фінансовий, інвестиційний, науковий (науково-технологічний), інноваційний, інформаційний та інші види потенціалів. Зокрема, для постіндустріальної інформаційної економіки надважливу роль відіграє еволюція науково-технологічного, інноваційного, інформаційного, інвестиційного та людського (у частині освітнього, інтелектуального, креативного, трудового) потенціалів. Крім того, вважаємо, що категорія «трудовий потенціал» з розширенням застосування штучного інтелекту у виробничих процесах може набути нового значення і матиме особливий вплив на економічний потенціал країни загалом. Саме вони у поєднанні з іншими ресурсами та інституціональними умовами утворюють потенціал інформаційної економіки.

З іншого боку, потенціал будь-якої економіки, й інформаційної зокрема, є динамічною величиною, що виявляється у ефективному поєднанні множинних ресурсів у суспільному відтворенні та впливає на темпи соціально-економічного прогресу. Акцентуючи увагу на видах економічної діяльності, наголосимо, що в інформаційній економіці вагома роль відводиться інформаційному, інтелектуальному та креативному потенціалам, які здатні за певних умов зростати чималими темпами, а тому створювати нові і розвивати існуючі галузі промисловості, що сприятимуть соціальному та економічному піднесенню, яке тепер опиратиметься на принципово нові чинники – матеріальні, нематеріальні та позаекономічні. А тому виникає необхідність враховувати це при розробленні стратегічних цілей щодо економічного зростання та нарощувати такий актуальний вид потенціалу, як інституціональний – «потенціал організаційних і територіальних систем управління, тобто відносинами у суспільстві між людьми, колективами, об'єднаннями, партіями» [47, с. 31].

Поступальність науково-технологічного прогресу, розвиток ІКТ та ступінь їх проникнення у сфери соціально-економічного життя дають змогу виділити кілька періодів у нарощенні потенціалу інформаційної економіки. Одночасно еволюціонували і стратегії держав у підтримці невідворотного становлення і

подальшого розвитку інформаційної економіки. Залежно від того, як впливали інформаційно-комунікаційні технології на соціально-економічні процеси, на їхню трансформацію, та як реагувало на ці технологічні зміни світове суспільство, можемо виокремити нині три основні етапи [74].

Перший – початковий етап (до 2005 рр.) характеризується закладенням потенціалу інформаційної економіки: стихійним, хаотичним, нерегульованим розвитком і проникненням комунікаційних технологій у повсякденне життя, відсутністю цілей цифрової трансформації, формуванням локальних/корпоративних мереж, їх взаємоінтеграцією і приєднанням до створеної всесвітньої мережі Інтернет (з 1983 р.), появою нових технологій радіозв'язку з передачею голосових та текстових повідомлень (від 1G у 1980-х рр. до 3G у 2000 р.), пакетної передачі даних і збільшенням чисельності користувачів мобільного зв'язку (з 4 абонентів на 100 осіб у 1997 р. до 34 абонентів у 2005 р.) та мережі Інтернет (з 2 у 1997 р. до 15 абонентів на 100 жителів у 2005 р.) [60], відокремлення послуги маршрутизації трафіку у мережі (1990 р.) та появи мережевих провайдерів (з 1995 р.), виокремлення галузі зі створення програмного забезпечення (software) для різних сфер і операцій, збільшення виробництва електроніки, персональних комп'ютерів (за даними лише однієї компанії IBM до 2000 р. нею було реалізовано понад 140 млн. персональних комп'ютерів по всьому світі) та різного роду точних приладів для автоматизації окремих операцій/процесів на робочих місцях, появою онлайн-банкінгу та перших інтернет-магазинів (у 1994 р.) й дослідженнями їхнього якісного впливу на продуктивність, їх кореляції з темпами економічного зростання. Спостерігається поступове виокремлення групи суб'єктів господарювання, які отримують високі доходи від розроблення і впровадження ІКТ, так звану інноваційно-інформаційну ренту, та високі заробітні плати за унікальні таланти, специфічні професійні навички та компетентності, що впливало на розподіл доходів (індекс Джині) та зростання добробуту громадян. Поруч з цим стає помітним відставання менш розвинених держав у поширенні ІКТ через високу вартість самих технологій і ліцензій на їх використання, необхідність

специфічної інформаційної інфраструктури та у виробленні відповідних цифрових, технологічних та технічних навичок у населення.

Однак через поступове здешевлення технологій та виробництва потужнішої електроніки, розширення ринків їх збуту (комодитизація) та приватних ініціатив в опануванні нових технологій відбувається запізніле «просочування» інформаційних благ і у країни, що розвиваються. Утім, інформаційний сектор для більшості країн, що розвиваються, стає імпортованим, поступово адаптуючись під національні потреби – створюється національний контент на державній мові. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс програмного забезпечення дозволяє помалу опановувати базові цифрові навички населенням, отримувати основні послуги (фінансові, інформаційно-довідкові, в освіті, охороні здоров'я, захист персональних даних) поруч з експоненціальними технологічними проривами у різних галузях розвинених економік. Тому на цьому етапі успіх конкретних технологічних змін залежить від індивідуальних зусиль окремих суб'єктів.

З розширенням вітчизняного ринку зростаючий попит на дорогі комп'ютерні програми, легальний якісний контент та інші нові інформаційні цінності породжує явище «інтернет-піратства» – використання неліцензованого програмного забезпечення, копіювання авторського контенту та порушення прав інтелектуальної власності та авторського права, що певним чином відображає безпорадне матеріальне становище домогосподарств, у яких споживання матеріальних благ відмічається на межі бідності та зростає споживання нематеріальних інформаційних благ. Руйнівними загрозами у мережі стають також вірусні та кібератаки, шпіонаж та використання скопійованих персональних чи приватних даних інших осіб для власної вигоди, а відсутність досвіду ефективного правового регулювання та нормативного забезпечення врегулювання таких спорів, його недієвість негативно позначається і на іміджі будь-якої країни, і на добробуті її громадян [31].

За таких умов державними пріоритетами ставало окреслення напрямів цифрової трансформації, сприяння поширенню доступу до всесвітньої мережі

шляхом формування фізичної та електронної комунікаційної інфраструктури й державних інформаційних ресурсів з вільним доступом до них, створення умов для нарощування інвестицій та інновацій у цифровому секторі економіки, що сприяють економічному зростанню, вирішення питань з формуванням і поширенням [цифрових] прав і свобод людини щодо світу онлайн, які стають логічним продовженням деяких основоположних прав (які, по суті, отримують віртуальну проекцію), закріплених у Загальній декларації прав людини та конституціях країн [7]. З іншого боку, виникала необхідність кількісного і якісного аналізу змін, що відбувалися, розуміння причин та передумов, що їх зумовлюють, значення технологічних перетворень для економіки загалом і для суб'єктів господарювання зокрема, вироблення системи статистичних індикаторів, всіляких дієвих інструментів моніторингу та прогнозування траєкторій інформаційно-технологічного розвитку та майбутнього коригування державної політики в області цифрових перетворень.

Усе це сприяло тому, що уряди мали зважати на цифрові перетворення у господарській діяльності та викликані ними соціально-культурні ефекти, певним чином регулювати відповідну сферу, виробляти певні правила і норми поведінки для сторін та реалізовувати певні заходи з інформатизації. Урахування транскордонного характеру комунікацій породжувало потребу конструктивного міжнародного діалогу на найвищому рівні щодо солідарного регулювання відносно нової сфери діяльності, сприяння рівномірному розподілу створених нею благ серед споживачів, управління наслідками її впливу на соціально-економічне життя і конкурентоспроможність країн. Такий знаковий діалог відбувся на ініційованому ООН Всесвітньому саміті з питань інформаційного суспільства (WSIS) у грудні 2003 р. у Женеві та у листопаді 2005 р. у Тунісі. Результатом цих зустрічей став перелік підсумкових документів, які через сформовані у них рекомендації сприяють розвитку відкритого для всіх інформаційного суспільства та доповнюють цілі тисячоліття. Це – Женевська Декларація принципів, Женевський План дій, Туніське зобов'язання, Туніська програма для інформаційного суспільства, які поставили розбудову

інформаційного суспільства у список національних пріоритетів та завдань як визначальний чинник розвитку економіки шляхом створення для кожного умов вільного доступу до інформації та знань, користування і обміну даними. Уважаємо, що з цього моменту починається новий етап розвитку інформаційно-мережевої економіки.

Другий етап охоплює десятиліття (2005– 2015 рр.) керованої і законодавчо регульованої (принаймні в розвинених країнах) інформаційно-мережевої трансформації та формуванням характерних структурних елементів потенціалу інформаційної економіки: специфічних інформаційного, науковотехнологічного, трудового, інтелектуального, креативного, соціального потенціалів, а також активним нарощуванням інтенсивності ІКТ-процесів та цифрових потужностей. Цифровізація та спричинений нею імператив – подолання інформаційної та цифрової нерівності – стають пріоритетними завданнями та стратегічною метою. Так, нарощується наукоємне виробництво високоточних приладів, збільшуються державні та приватні інвестиції в інформаційний сектор, формується ІТ-індустрія, вдосконалюються електронні комунікації, зростає швидкість мобільної передачі даних і з'являються їх нові покоління (4G відома з 2004 р., а використовується з 2008 р.), 3Д-друк (технологія виникла у 1981 р., поступово розвиваючись, отримала визнання у багатьох галузях), швидкими темпами цифровізуються фінансові послуги та інші сервіси, збільшується кількість web-сторінок та web-сайтів, зростає інформаційний контент, набувають поширення соціальні мережі та посилюється їхнє значення у суспільному житті. У цей період розвиваються фінансові технології – електронні гроші, виникають криптовалюти (біткоїн у січні 2009 р.), що перетворюють страхові та інвестиційні галузі, роблять фінансові послуги онлайн доступнішими, простішими і дешевшими. Одночасно змінюються бізнес-структури та моделі, з'являються нові види діяльності, нові форми зайнятості та нові професії, нові технології (Індустрія 4.0.), нові товари, ресурси, джерела енергії, цифрові платформи, а між державами посилюється конкуренція у розробленні та введенні прогресивних технологій і сервісів (фактично змінюється сфера боротьби за світове лідерство), змінюється

характер конкуренції на міжнародних ринках, де зростає прискорений обмін технологічно складною продукцією, зростає значення національної кібербезпеки та захисту персональних даних [6].

Упровадження передових технологій змінює якість економічного зростання, підвищує продуктивність праці, поглиблює інновативність виробничого процесу, сприяє безпрецедентному прискоренню процесів соціально-економічного розвитку, а нерівномірний доступ до цих технологій – поглиблює цифровий розрив. Крім того, визначається неоднорідність впливу цифрових трансформацій на окремі галузі: найбільшого, фундаментального впливу зазнають фінансові послуги, медіа, роздрібна торгівля, меншого – охорона здоров'я, освіта, транспорт й логістика, обробна і добувна промисловості, енергетика, сільське господарство, ґрунтова трансформація яких передбачається вже на наступному етапі [31].

То ж на цьому етапі державі відводиться роль координатора діяльності різноманітних суб'єктів, що сприяє створенню умов їх входження у світовий інформаційний простір та очолює боротьбу проти цифрової нерівності. Цього можливо досягти динамічним актуальним законодавством, підтримкою науковотехнічних розробок у сфері ІКТ та їх впровадження шляхом публічно-приватного партнерства, стимулюванням модернізації інформаційно-комунікаційної інфраструктури, розвитком людських ресурсів через оновлення системи формальної освіти і сприяння формування мережі неформального навчання, поглибленням державної взаємодії із громадянами та бізнесом через систему електронного врядування, електронний документообіг, надання державних послуг через мережу, створення національних центрів розвитку ІКТ, стимулювання цифрового підприємництва та електронної комерції, їх масштабування до цифрових платформ. При цьому важливу роль відіграє реформування «згори-донизу-і-знизу-догори», коли держава приймає рішення з огляду не на власне бачення стану справ, а спираючись на досвід та ініціативність економічних суб'єктів – технічних лідерів та користувачів інновацій, сприяючи закріпленню їхніх індивідуальних інтересів та цілей, задекларованих вже як

завдання національного характеру. Таким чином, проявляється гнучкість державного управління у забезпеченні умов, що формують нове сприятливе до інформаційно-технологічних змін середовище. Третій етап прогресивного вдосконалення та цілеспрямованого планування використання потенціалу інформаційної економіки для вирішення соціально-економічних проблем почався з 2015 р., коли окреслилися нові, революційні тренди і проривні цифрові технології (Індустрія 4.0.), що за прогнозами експертів здатні масштабно вплинути на споживачів, бізнес й публічний сектор та стати новими локомотивами чергового витку економічного росту інформаційних економік. Такими технологіями є: штучний інтелект, робототехніка, хмарні обчислення і зберігання даних, квантові розрахунки, блокчейн, технології доповненої та віртуальної реальності, інтернет речей, Big Data Analytics та Big Data Science, а трендами, до яких зростає увага, – моделювання, прогнозування, кібербезпека, доповнене 3D-друком виробництво, горизонтальна та вертикальна інтеграції, smart-технології, що породжують переосмислення ролі корпорацій у суспільстві та їх структурну перебудову [31]. Поруч з ними активно розвиваються цифрові платформи у різних сферах, що сприяє енергійному зростанню ролі «ігрофікації» – процесу вивчення будь-яких дисциплін за допомогою віртуальних ігор й віртуальної реальності та участі у ньому штучного інтелекту.

Роль держави на цьому етапі цифрових трансформацій зводиться до оперативного прийняття нормотворчих ініціатив з використанням інструментів електронної демократії та посилення впливу громадянського суспільства, всебічного сприяння і підтримки нагромадження нематеріальних активів у країні та їх перетворення на активи цифрової економіки, збільшення інноваційних проектів за участі публічно-приватного партнерства на принципах екосистемного підходу і мультистейкхолдеризму [70, с. 9], з огляду на загрози порушення конфіденційності персональних даних, приватності у мережі – закріплення соціальної відповідальності бізнесу, регулювання ринку праці та реформування системи освіти. Отже, на цьому етапі ІКТ стають одночасно і інструментом для реалізації політичних рішень, і їх об'єктом. Необхідною

умовою успішної інформаційної трансформації країни стає коригування державної політики щодо формування інформаційної економіки на основі аналітичних показників міжнародних рейтингів провідних приватних та міжнародних організацій у сфері цифрових перетворень, які на цьому етапі переглядаються, вдосконалюються і допомагають визначити «слабкі місця» в інформаційному розвитку та на їх основі виявити чинники підвищення якості державної політики у регулюванні процесом формування інформаційного суспільства.

Отже, періодизація формування потенціалу інформаційної економіки дозволила з'ясувати, що створювані інформаційною революцією можливості та загрози для суб'єктів економічної системи мають піддаватися уважному контролю з боку держави та законодавчо регулюватися для усунення структурних диспропорцій у реальному секторі, пов'язаних з нерівномірністю комодитизації самих технологій та справедливого розподілу створюваних ними інформаційних благ та доходів. На допомогу державі у моніторингу реального соціально-економічного становища має стати розроблена національна система індикаторів загальнодержавного та регіонального інформаційного розвитку, у разі її відсутності – світові рейтинги провідних міжнародних організацій, але в цьому випадку показник стосуватиметься лише національного рівня. Кожний етап становлення інформаційної економіки потребує специфічної виваженої політики, спрямованої на усунення виявлених моніторингом протиріч очікуваних змін і фактичних результатів та оперативне впровадження нових інструментів впливу за умов виникнення нових тенденцій у розвитку ІКТ. Вбачається можливість наступного доповнення зазначених етапів новими внаслідок появи майбутніх викликів, детермінованих імплементацією новітніх досягнень прогресивних технологій, та адаптації державної політики відповідно до актуальних соціально-економічних небезпек.

2.3. Стратегічне програмування державної політики цифровізації реального сектору економіки України

Розвиток цифрової економіки в Україні має бути збалансованим, комплексним і системним, відбуватися паритетно в державному, суспільному та реальному секторах економіки. Такий шлях дає найвищий синергичний ефект. На центральній ланці ієрархії управління необхідно визначити стратегічні цілі, шляхи і послідовність їх досягнення.

Однак кожна сфера суспільного життя, сектор системи національного господарства має власні особливості, орієнтири, цілі та завдання становлення і розвитку як загалом, так і відносно цифровізації, відповідно, механізми, інструменти та засоби регулювання. З огляду на це, ретельне планування державної політики розвитку сектора цифрової економіки в Україні слід здійснювати узгоджено, але диференційовано. Відтак позитивно, що у 2018 р. прийнято Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. Концепція, власне, й слугує стратегічним дороговказом, згідно з яким планується розвиток процесів цифровізації, є концентрованою системою поглядів, розумінням явищ і процесів, єдиним визначальним задумом.

Логічним продовженням стратегічного планування і програмування державної політики розвитку цифрової економіки України мала б стати стратегія розвитку цифрової економіки як довгостроковий, послідовний, підкріплений ідеологією (концепцією), стійкий до невизначеності умов середовища план дій, спрямований на досягнення успіху в кінцевому результаті. Але слід визнати, що значною мірою потреба в розробці та реалізації стратегії нівелювалася тим, що її замінили положення Концепції. Йдеться про те, що в Концепції вже окреслені стратегічні цілі та напрями цифрового розвитку нашої країни, принципи державної політики у сфері цифровізації, засади інтеграції України в єдиний цифровий простір ЄС.

Позаяк логічним продовженням стратегування державної політики є програмування, тобто розробка та подальша реалізація функціонально-

структурних багаторівневих програм. Звідси робимо висновок, що дійсно, стратегічне планування державної політики розвитку сектора цифрової економіки України не завершено, особливо коли йдеться про державне управління на рівні сфер і секторів економіки. Для реального сектора економіки України це підтверджується й тим, що Концепція стосується фактично всієї країни, всіх складових її життєдіяльності, інститутів держави, громадянського суспільства і т. ін. Очевидно, що такий узагальнений документ не може слугувати чіткою системою завдань та засобів, якою можна було б користуватися під час формування і реалізації політики розвитку цифрової економіки, наприклад, лише в частині реального сектора економіки країни.

Виходячи з зазначених міркувань-доказів, доходимо висновку, що на сучасному етапі соціально-економічного розвитку України та державної політики становлення її цифрового сегмента актуалізувалася потреба в розробці Державної програми цифровізації в реальному секторі економіки України (далі — Програма). Положення цього стратегічного планового документу стали б логічним продовженням системи планування державної політики у сфері розвитку цифрової економіки безпосередньо у системі реального сектора та галузях базових видів економічної діяльності, дозволили б доповнити, уточнити та впровадити більш конкретні і дієві інструменти та засоби державного регулювання в цій сфері. Априорі вони диференціюються в межах політики розвитку цифрової економіки в бізнесі, з однієї сторони, та відносно розвитку цифрового суспільства та е-держави, з іншої сторони.

Окрім того, Програма дозволила б імплементувати положення відносно впорядкування інституціонального забезпечення, ресурсної підтримки та джерел її формування, специфічних практик щодо розвитку процесів цифровізації в особливих сферах та аспектах, забезпечення інформаційної та економічної безпеки суб'єктів – учасників цифрових відносин і користувачів цифрових послуг, координації дій та моніторингу реалізації, а також управління та контролю державної політики у сфері цифровізації економіки в реальному секторі національного господарства України.

Відомо, що реальний сектор економіки є її найбільш продуктивним сегментом, де відбувається створення більшої частини національного продукту, що пропонується для реалізації на внутрішньому і зовнішньому ринках. Тут формується практично вся додана вартість і саме від функціонування галузей реального сектора економіки залежать базисні параметри та показники економічного зростання, а, відтак й забезпечується конкурентоспроможність національної економіки. Найбільший ефект цифровізації полягатиме у поширенні цифрової економіки саме в реальному секторі. Але вказані процеси підлягають попередньому плануванню і програмуванню [4, с. 472-520].

Існують різні погляди на склад галузей, що входять до реального сектора економіки. На нашу думку, структуру реального сектора економіки утворюють первинний, вторинний та третинний сектори. Первинний представлений галузями, результати функціонування яких є сировиною для інших видів економічної діяльності (це добувна промисловість та сільське господарство і пов'язані з ним види діяльності, послуг). Вторинний – видами економічної діяльності, що використовують сировину для виготовлення продукції (галузі переробної промисловості). Третинний – видами економічної діяльності, що забезпечують просування і збут продукції, створення та надання різного роду послуг.

Важливо зауважити, що продукти сектора цифровізації можна віднести і до первинного (адже вони утворюються не на основі попередньо отриманої сировини, хоча й залежать від комунікаційних технологій (телекомунікаційного обладнання і послуг), програмного та апаратного забезпечення), і до вторинного (оскільки тут створюється кінцевий продукт), і до третинного (продуктом переважно є послуга) секторів. З іншого боку, це окремий сектор економіки, який має власні елементи і, вочевидь, має істотну додану вартість та забезпечує конкурентоспроможність економіки. Таким чином, виділяємо четвертинний сектор економіки як інформаційне суспільство та економіку знань, що відноситься до системи реального сектора економіки та інтегрується з іншими його сегментами, визначаючи потенціал їх функціонування та розвитку.

Іншими словами, цифрова економіка розглядається і як четвертинний сектор економіки і одночасно як інтегруючий елемент і водночас як платформа подальшої еволюції, розвитку та зміцнення конкурентоспроможності національного господарства.

Зауважимо, що каркас пропонованої нами Програми утворюють її структурні елементи, до яких у підсумку аналізування практик і підходів до розробки національних, державних і регіональних програм, які стосуються державної політики розвитку базових видів економічної діяльності та економіки загалом, віднесемо: (1) вихідні умови, (2) мету державної політики, (3) цілі державної політики, (4) напрями регулювання, (5) глобалізаційний та євроінтеграційний блок, (6) фінансово-ресурсне та організаційно-управлінське забезпечення, (7) інструментарій моніторингу, контролю та коригування.

На нашу думку, саме така конфігурація елементів Програми дозволить зробити її достатньо збалансованою, ресурсно забезпеченою, організаційно та управлінсько сформованою, а відтак і більш реалістичною в частині ефективної реалізації, досягнення мети та завдань.

Перший блок стосується вихідних умов. Тобто інформаційно-аналітичної доповіді щодо поточного стану та тенденцій розвитку цифрової економіки України загалом та в рамках реального сектора національного господарства зокрема. Однак важливо, аби перший блок Програми завершувався констатуючими висновками - фундаментом, на якому будується державна політика.

На нашу думку, за результатами аналізування можна зробити висновок, що на поточному етапі в Україні наявний потенціал розвитку цифрової економіки, але її частка та вплив на макро- і мікроекономічні процеси недостатні; обсяги внутрішнього ринку продуктів цифрової економіки незначні; не сформовано достатньої інфраструктури та інституційного середовища цифровізації.

Виходячи з зазначеного, метою Програми видається доцільним визначити гармонізацію та конвергенцію сектора цифрової економіки України та ЄС (зокрема в частині цифрового порядку денного для Європи (Digital Agenda for

Europe) та єдиного цифрового простору (Digital Single Market), зростання вітчизняної цифрової індустрії (обсягів виробництва та збуту цифрових продуктів (послуг, технологій)), модернізацію бізнес-процесів суб'єктів реального сектора національної економіки на засадах підвищення рівня цифровізації.

Аргументація запропонованого підходу до формулювання мети державної політики наступна. У першу чергу цифрова економіка України має не відставати у темпах розвитку та технологічності від загальносвітових, передусім європейських, провідних практик. Це стратегічно важливо і це головне. В іншому випадку навіть у разі тотального впровадження інформаційних технологій у всі без виключення технологічні процеси їх конкурентоспроможність, як і економіки країни загалом, буде нижчою. Відтак, першорядним має стати входження до країн-лідерів за розвитком цифрової економіки та інформаційних технологій та утримання надалі власних позицій.

Другий аспект мети полягає в зростанні цифрової індустрії України. За сьогоdnішніх умов разом із розвитком процесів цифровізації та діджиталізації, цифрова індустрія виступає окремим сегментом (сектором, видом економічної діяльності) національної економіки і відповідно, збільшення її масштабів прямо корелює з нарощуванням обсягів ВВП та ВНП. У рамках державної політики цифровізації реального сектору економіки ведемо мову про підтримку окремого стратегічно важливого сегмента національного господарства.

Досягненню означеної мети державної політики сприятиме реалізація її головних цілей. На нашу думку, їх ідентифікація має виходити з таких принципових положень. По-перше, цілі мають визначатися у відповідності до подолання існуючих на сьогодні перешкод, труднощів залучення і використання суб'єктами реального сектора економіки цифрових технологій. Досягнення цілі одночасно сприятиме й покращенню інституційного середовища цифровізації. По-друге, Україна має не наслідувати провідні цифрові економіки світу, а працювати на випередження. По-третє, в процесі розвитку сектору цифровізації необхідно передбачати як сценарії зростання, так і загрози соціально-

економічній стабільності держави. По-четверте, найбільш ефективні та затребувані цифрові продукти з'являються у підсумку співпраці їх розробників та замовників [33].

Виходячи зі зазначеного, визначимо такі цілі Програми:

- 1) конвергенція інституційного забезпечення цифрової економіки України та ЄС;
- 2) покращення організаційно-технічної та фінансово-економічної доступності цифрових технологій для суб'єктів реального сектору економіки;
- 3) системний розвиток Індустрії 4.0;
- 4) розвиток практик інтеграції та співробітництва секторів промислового виробництва та ІТ, інновацій та технологічних досліджень, освіти і науки, збільшення чисельності ефективно функціонуючих інжинірингових кластерів;
- 5) визначення драйверів зростання, гарантування їх економічної безпеки та реалізація потенціалу;
- 6) реалізація стратегічних пілотних проєктів, що базуються на цифровізації, в кожній галузі реального сектора економіки.

На нашу думку, на досягнення саме визначених цільових орієнтирів потрібно спрямувати державну політику. Увесь комплекс заходів, засобів, інструментів та механізмів регулювання має формуватися за напрямками, які й будуть зорієнтовані на досягнення визначених цілей державного регулювання. Відтак напрямками регулювання в Програмі визначаємо: удосконалення нормативного та організаційно-методичного забезпечення розвитку цифрової економіки; розвиток цифрової інфраструктури; надання фінансово-економічних стимулів суб'єктам реального сектору економіки для реалізації проєктів цифрової модернізації; реалізація державної програми розвитку Індустрії 4.0; ініціювання та підтримка проєктів зі створення інжинірингових кластерів; державно-приватне партнерство та бюджетно-грантове фінансування проєктів зі спеціалізацією на драйверах зростання.

Таким чином, передусім потребує свого удосконалення нормативне та організаційно-методичне забезпечення розвитку вітчизняного сектора цифрової

економіки. Для цього слід реалізувати заходи, визначені нами вище в рамках формування належного інституціонального забезпечення цифровізації.

Наступним кроком має стати розвиток цифрової інфраструктури. Йдеться про вже згадувані цифрові платформи бізнесу, держави та громадськості, єдині цифрові хмарні платформи, елементи інституційного середовища досліджень та розробок у сфері цифрової економіки, покращення інформаційної інфраструктури і т. ін. Діяльність у цьому напрямі має вестися згідно з детальним генеральним планом розбудови твердих і м'яких цифрових інфраструктур з відповідними етапами їх розгортання та масштабування, включно з інструментами державно-приватного партнерства та публічно-приватного інвестування.

Як вже зазначалося, критично важливе значення для системного поширення цифровізації має стовідсоткове покриття території України широкосмуговим швидкісним інтернетом. Держава не в змозі реалізувати такий амбітний високовартісний проект, тим більше, що на віддалених та депресивних територіях строки окупності інвестицій складуть десятки років. Відтак необхідно залучати різні інструменти стимулювання вкладення у ці цілі приватного інвестування.

Як один із варіантів вирішення цієї ситуації можуть застосовуватися різні варіанти поєднання заходів із прокладання оптичних ліній зв'язку з проектами, пов'язаними з розвитком транспортної, комунікаційної та іншої інфраструктури. Прокладання ліній зв'язку може виступати одним з критеріїв серед умов відповідних конкурсів, тендерів.

Доцільним вбачаємо й використання опорних (нерухомих і рухомих) об'єктів транспортної інфраструктури в якості засобів отримання, зберігання та передавання даних. Йдеться про поширення безпроводового зв'язку на вокзалах та на рухомому складі всіх видів транспорту, формування єдиної платформи їх функціонування зі спільним центром управління та забезпечення інформаційної і кібербезпеки.

Аби розвиток цифровізації в Україні не відбувався еволюційно, а набув прискорювального характеру мають бути впровадженими дієві фінансово-економічні стимули для економічних агентів відносно впровадження інформаційних технологій, розвитку мікро- та макросегментів цифрової економіки, участі у цифрових відносинах. Такі стимули можна умовно розділити на дві групи: (1) пасивні та (2) активні. Пасивні орієнтовані на покращення організаційно-технічної доступності цифрових технологій та програмного забезпечення. У цьому напрямі потрібно розвивати співпрацю суб'єктів реального сектора економіки та ІКТ, координувати діяльність з їх комунікації, пошуку спільних інтересів та "точок дотику" в рамках проектів із розвитку власного бізнесу або громадських проектів з розвитку інфраструктури, покращення середовища проживання людей, отримання адміністративних та споживчих послуг. Важливо проводити регулярні комунікативні заходи, метою яких є популяризація сучасних новинок у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, їх переваг та можливостей, а також формування потреб і запитів на різного роду продукти цифрової економіки, предметних сфер подальших науково-технологічних досліджень.

Група активних стимулів передбачає створення регіонально-галузевих фондів фінансової підтримки проектів з цифровізації реального сектора економіки, створення регіональних/міських венчурних фондів фінансування високотехнологічних стартапів, пов'язаних із розвитком цифрової економіки, започаткування спеціалізованих програм банківського довгострокового кредитування проектів у сфері цифрової економіки, активну міждержавну співпрацю з питань залучення іноземних інвестицій у цифровізацію реального сектора економіки України [29, с. 253-275; 76, с. 13-17].

Оскільки активні стимули безпосередньо пов'язані зі залученням фінансування, то важливим є розуміння ключового принципу: необхідний фінансовий ресурс у потрібних обсягах буде закумуляований та ефективно використаний лише за умови, якщо це буде спільна участь (паритетна чи на інших умовах) держави, громади та бізнесу. Слід шукати та впроваджувати такі

інструменти, які дозволять залучити ресурс з усіх трьох джерел під реалізацію проектів, які дадуть зиск всім, хто вклав кошти, з надійними запобіжниками економічної безпеки, мінімізації ризиків та загроз, а також гарантіями держави (місцевих громад), страхуванням ризиків.

У 2011 р. вперше було озвучено такий термін, як "четверта промислова революція" (нині – індустрія 4.0). Індустрія 4.0 є поняттям, що означає розвиток і злиття автоматизованого виробництва, обміну даних і виробничих технологій в єдину саморегульовану систему з якнайменшим або взагалі відсутнім втручанням людини у виробничий процес. Її елементами є кіберфізична система (вбудовані комп'ютерні і мережеві технології, що керують виробничим процесом), інтернет речей (взаємодія між собою сенсорів, смартфонів, інших гаджетів), інтернет послуг (взаємодія між суб'єктами через інтернет), розумний завод (підприємство, обладнання на якому автоматизоване та управляється комп'ютерами, які одночасно отримують опрацьовують та передають інформацію, тобто комунікують з іншими фізичними чи роботизованими суб'єктами).

На сьогодні індустрія 4.0 набуває у світовому масштабі все більшого поширення практично у всіх видах економічної діяльності. Уряду України потрібно не лише орієнтуватися на її розвиток в системі реального сектора національної економіки, але й активно стимулювати та підтримувати ці процеси. Напрямами реалізації відповідних інструментів визначимо такі: розвиток інфраструктури індустрії 4.0 (індустріальних парків, галузевих центрів технологій, венчурних фондів і т. ін.), залучення інвестицій та формування інвестиційних площадок для узгодження попиту і пропозиції на капітал під час фінансування проектів індустрії 4.0, розвиток освітніх програм та підготовка кадрів і кваліфікованого персоналу, здатного працювати з технологіями індустрії 4.0.

Логічним доповненням державної політики в аналізованій сфері є напрям заходів з ініціювання та підтримки проектів зі створення інжинірингових

кластерів, державно-приватного партнерства та бюджетно-грантового фінансування проектів зі спеціалізацією на драйверах зростання.

Драйвери зростання слід ідентифікувати у всіх видах економічної діяльності та галузях, що утворюють реальний сектор економіки. Таку роботу потрібно провадити із залученням науковців, представників дослідницьких агентств, громадських організацій, практиків, підприємців на базі вивчення зарубіжного досвіду та прогнозування тенденцій розвитку економіки і суспільства. Це дозволить ідентифікувати галузі, які в найближчій часовій перспективі зростатимуть якнайшвидшими темпами, а також розробити т. зв. "дорожні карти" підтримки процесів їх цифрової трансформації та модернізації в Україні [8; 62, с. 317-331].

Організаційно-ресурсної підтримки з боку держави потребують також процеси створення і розвитку в нашій державі інжинірингових кластерів зі спеціалізацією на реалізації проектів у сфері цифрової економіки. Аби такі локальні інтегровані структури могли реалізувати свої безпосередні завдання необхідно, щоб їх базовими учасниками стали підприємства реального сектору економіки, суб'єкти ІТ-сектору, науково-дослідні організації, малі та середні інноваційні фірми, стартапи, інвестори та фонди венчурного фінансування. В ідеалі аби під час створення нових інжинірингових кластерів у разі реалізації перших проектів (до моменту виходу кластеру на самоокупність та утворення достатніх обсягів резервного капіталу) держава (або місцева громада) виступала гарантом (поручителем) інвестицій.

Це дозволило б нівелювати ключову перешкоду створення такого типу структур в Україні – ризики у разі вкладення приватного капіталу у спільні проекти з багатьма учасниками, в проекти, які фактично готуються та реалізуються третіми сторонами.

На сьогодні однією з головних перешкод ефективної реалізації в Україні більшості національних та державних програм є відсутність бачення джерел залучення достатнього ресурсного, а зокрема фінансового, забезпечення. Відтак у межах Програми важливо не тільки обґрунтувати обсяги та структуру

необхідного фінансово-ресурсного забезпечення, але й чітко ідентифікувати джерела їх залучення, а також визначитися з організаційно-управлінським забезпеченням реалізації Програми [5, с. 9-26].

Загалом ресурсне забезпечення має складатися з бюджетного фінансування, коштів та ресурсів місцевих громад, зовнішньої технічної фінансової допомоги, інвестицій та ресурсів колективних структур, ресурсу бізнесу та громадськості. Головна ідея тут полягає в тому, що, по-перше, бюджетний ресурс обмежений; по-друге, цифровізація надає переваги не лише бізнесу, але й громадському середовищу, сфері державного управління; по-третє, з огляду на потребу в забезпеченні власної конкурентоспроможності саме представники реального сектора економіки мають бути найбільш зацікавленими у реалізації проектів цифровізації. Відтак центровим принципом формування фінансово-ресурсного забезпечення розвитку в Україні сектора цифрової економіки має стати приватно-публічне фінансове партнерство.

Це означає, що базисним підходом до формування інструментів залучення фінансового ресурсу під проекти цифровізації національного господарства є відшукування спільних взаємовигідних інтересів всіх сторін, що готові вкладати фінансово-інвестиційний ресурс у розвиток цифровізації із гарантіями держави та місцевого самоврядування, прогнозуванням ризиків і загроз та гарантуванням економічної безпеки застосовуваних форм публічно-приватного партнерства. На нашу думку, такі положення концептуальні і лише так можна змінити ситуацію у сфері співпраці держави, бізнесу та громадянського суспільства і, таким чином, акумулювати та ефективно використати обмежені ресурси країни, що все економічно слабка, має критичні загрози соціально-демографічної безпеки та перебуває у стані війни і впливу системних гібридних загроз.

Підсумовуючим елементом Програми є інструментарій моніторингу, контролю та коригування. Контроль – одна з базових функцій управління. Контроль дозволяє, по-перше, відслідкувати досягнення цілей та завдань Програми; по-друге, вчасно сигналізувати про ймовірні відхилення; по-третє, виявити масштаби відхилень; по-четверте, ідентифікувати можливі причини та

чинники зміни траєкторії руху процесів розвитку сектора цифрової економіки національного господарства.

Моніторинг є інструментом контролю, причому таким, що дозволяє відстежувати ситуацію оперативно релевантно динамізму поступу інформаційної глобалізації та цифровізації та дає підстави визнати цей інструмент найбільш ефективним для реалізації контролюючої функції. В рамках системи моніторингу ключова роль відводиться індикаторам та методиці відстеження їх значень і аналізування.

Іншими словами, важливо визначитися з ключовими параметрами, які будуть відстежуватися, із подальшим узагальненням отриманих результатів. Застосування запропонованого методичного підходу дозволить достатньо комплексно аналізувати поточну ситуацію відносно цифровізації національної економіки, а також оцінювати ефективність державної політики в цій сфері, засвідчувати міру досягнення мети та цілей державного планування процесів цифровізації реального сектора економіки України. Адже аналітичні висновки будуть сформовані за напрямками:

- 1) розвиток цифрової індустрії України;
- 2) активізація процесів внутріфірмової цифровізації, розвиток цифрової економіки на мікрорівні, а також у відносинах між економічними агентами, державою та споживачами,
- 3) стан гармонізації вітчизняного середовища інституційно-правового та нормативно-методичного забезпечення функціонування сектора цифрової економіки з глобальним [30, с. 79—94].

Отже, на сучасному етапі соціально-економічного розвитку країни та становлення її цифрового сегмента актуалізувалася потреба в розробці Державної програми цифровізації в реальному секторі економіки України, положення якої стали б продовженням системи державного планування безпосередньо щодо цифровізації у системі реального сектора та галузях базових видів економічної діяльності. Реалізація заходів Програми дозволила б впорядкувати інституціональне забезпечення, ресурсну підтримку та джерела її

формування, реалізувати специфічні практики з розвитку процесів цифровізації в особливих сферах та аспектах, зміцнити інформаційну та економічну безпеку суб'єктів-учасників цифрових відносин і користувачів цифрових послуг, скоординувати дії та забезпечити моніторинг реалізації, а також управління та контроль державної політики у сфері цифровізації економіки в реальному секторі національного господарства України.

РОЗДІЛ 3

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

3.1. Зарубіжний досвід формування державної політики цифровізації економіки

Сьогодні цифрові технології, проникаючи в різні сфери діяльності, відіграють значну роль у розвитку економік країн світу, відкривають нові можливості для зростання їх конкурентоспроможності та підвищення якості життя громадян.

Фахівці Світового банку звертають увагу на той факт, що такі технології здатні сприяти подоланню соціальної ізоляції, підвищенню продуктивності праці, впровадження інновацій [77]. Використовуючи економію від масштабу та мережевих ефектів, вони створюють додаткові можливості для економічного росту країн, які розвиваються [58]. Однак, слід констатувати, що цифровізація економіки, яка має стати пріоритетним вектором для України, основним напрямом інноваційного розвитку та інструментом створення довгострокових конкурентних переваг, здійснюється дещо повільно. Основна причина такого стану – відсутність стратегічного бачення ситуації та дієвої системної державної політики у цій сфері. Слід звернути увагу, що міжнародний досвід підтверджує провідну роль держави в процесах цифровізації економіки. Крім того, провідні країни світу вже мають певні напрацювання стосовно запровадження інструментів державного регулювання в цій сфері.

Отже, формування стратегічних засад цифрових трансформацій в країні, курс на інтеграцію в Єдиний цифровий ринок ЄС актуалізують питання дослідження позитивного закордонного досвіду формування державної політики цифровізації та вивчення можливості його імплементації в Україні.

Сучасним пріоритетом для провідних країн світу є розвиток цифрової економіки, яка на відміну від традиційної, визначається «мережевою свідомістю та залежністю від віртуальних технологій» [58]. Поштовхом для цих процесів стало запровадження відповідних технологій та інновацій. Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій сприяв зростанню світового показника кількості користувачів мережі Інтернет до 4,021 млрд осіб (55,6%) від усього населення Землі та формуванню інформаційного суспільства.

В сучасній світовій практиці з метою визначення, подолання бар'єрів та підвищення конкурентних переваг, в тому числі і у сфері цифровізації, застосовуються різні міжнародні рейтинги, які базуються на інтеграції різноманітних показників та розрахунку відповідних індексів. Серед основних з них: індекс розвитку ІКТ (IDI); глобальний індекс кібербезпеки (GCI-ITU); індексу цифрової еволюції (DEI); швидкості впровадження інновацій; індекс цифрової економіки та суспільства (DESI); індекс світової цифрової конкурентоспроможності (WDCI) тощо.

Так, використання індексу цифрової еволюції (DEI) та швидкості впровадження інновацій дозволило виділити певні групи країн за рівнем розвитку цифрової економіки (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Групи країн за рівнем розвитку цифрової економіки

Назва групи	Характерні риси	Країни
Stand out («Які виділяються»)	Високий рівень цифрової економіки та швидке впровадження інновацій. Однак, існують труднощі збереження стабільно високої позитивної динаміки у перспективі, що вимагає акумулювання нових зусиль	Гонконг, Сінгапур, Великобританія, ОАЕ, Ізраїль, Латвія, Чехія, Малайзія
Stall out («Які затухають»)	Високий рівень розвитку цифрової економіки на фоні невисоких темпів впровадження інновацій, що потребує вдосконалення інноваційних систем	Норвегія, Швеція, Швейцарія, Данія, Фінляндія
Break out («Спалахуючі»)	Невисокий рівень розвитку цифрової економіки, але висок швидкість впровадження інновацій, що робить їх привабливими для інвесторів. Основний бар'єр – слабкий рівень розвитку інфраструктури та низька якість інновацій	Польща, Туреччина, Філіппіни, Марокко, Індія, Китай, В'єтнам
Watch Out («Ті, що очікують»)	Низький рівень інноваційного розвитку на фоні низьких темпів впровадження інновацій зазнають найбільші труднощі в процесі розвитку цифрової економіки)	Перу, Єгипет, Пакистан, Словаччина, ПАР

Міжнародний досвід свідчить, що на шляху цифровізації економіки країни стикаються зі значною кількістю викликів та проблем, які потребують своєчасного вирішення. Серед основних з них слід відзначити наступні: рівень розвитку інфраструктури та доступу до необхідних даних; належний ступінь забезпечення кібербезпеки; формування необхідної нормативно-правової бази; стимулювання інвестиційних процесів тощо.

Але потенціал цифрових трансформацій для розвитку національних економік відзначено як на міжнародному рівні, так і урядами країн. З 2016 р. країни «Великої сімки» та «Великої двадцятки» включили це питання як ключове до порядку денного своїх самітів, усвідомлюючи, що «... цифровізація здатна докорінно перетворити наше життя, забезпечуючи процвітання націй» [67].

Необхідно звернути увагу, що державна політика цифровізації економіки в Європейському Союзі (ЄС) здійснюється на основі стратегічного підходу, який запроваджується на національному та наднаціональному рівнях. Він передбачає формування та реалізацію стратегій розвитку – «цифрових адженд», які спрямовані на розвиток економік країн на засадах цифровізації та формування Єдиного цифрового ринку ЄС. На наднаціональному рівні в ЄС затверджена «Цифрова стратегія Європа 2020», яка передбачає масове впровадження Інтернет технологій. Слід констатувати, що характерною особливістю світового цифрового розвитку є міжнародне співробітництво та інтеграція, що проявляється у досягненні сумісності стандартів, протоколів та інтерфейсів.

Зазначимо, що формування та реалізація державної політики в одній чи декількох сферах здійснюється відповідними міністерствами. Першою країною в якій було створено Міністерство цифрової економіки як державний інститут, що відповідає за управління процесами цифровізації країни та впроваджено широке, масштабне використання «хмарних технологій» зі створенням «Дата центрів» «G. Clouds» стала Великобританія [27, с. 122]. Слід відзначити, що саме ця країна сьогодні демонструє найкращі результати розвитку в сфері інновацій та інформаційних технологій на міжнародній арені.

Державне регулювання розвитку цифрової економіки в країнах ЄС базується переважно на економічних інструментах, максимально зменшуючи використання адміністративних методів. Така політика реалізується через стимулювання інвестиційних процесів (запровадження онлайн-порталів та онлайн-вікон, де потенційні інвестори можуть отримати необхідну інформацію щодо розвитку відповідних процесів та консультації стосовно законодавства в сфері інвестування); зменшення торгівельних обмежень між країнами ЄС; створення умов для спрощення реєстрації бізнесу; зниження ліцензійних та дозвільних обмежень для розвитку електронного бізнесу тощо.

Сьогодні у світі активно впроваджуються системи електронного урядування, які дозволяють забезпечити взаємодію держави та бізнесу на засадах прозорості і публічності шляхом впровадження систем електронного регулювання та електронної реєстрації (здійснення державної реєстрації підприємств, організація документообігу та звітності тощо). Так, за даними Конференції ООН з торгівлі та розвитку (UNCTAD) на кінець 2017 р., державні платформи для надання публічної інформації та послуг впроваджено більш ніж у 90 країнах світу, а надання окремих онлайн-послуг здійснюється у 148 країнах [78]. Крім того, урядами розвинутих країн одними з основних векторів розвитку економіки визначено цифрову трансформацію основних галузей промисловості, яка повинна бути спрямована на підвищення їх ефективності, продуктивності та конкурентоспроможності на міжнародній арені.

На національному рівні це втілюється на основі програмного підходу шляхом розробки та запровадження відповідних програм, в яких визначено основні задачі та комплекси заходів щодо впровадження та використання нових цифрових технологій в різних галузях економіки. Серед основних з них слід відзначити наступні: «Партнерство з передового виробництва» («Advanced Manufacturing Partnership») та «Консорціум промислового інтернету» («Industrial Internet Consortium») в США, «Industry 4.0» в Німеччині, «Фабрики Майбутнього» («Factories of the Future») в країнах ЄС, «Зроблено в Китаї 2025»

(«Made in China 2025») тощо. Фінансування таких проєктів здійснюється переважно на основі державно-приватного партнерства.

Практична реалізація цих задач здійснюється шляхом технологічних змін, які супроводжуються впровадженням інтелектуальних систем, які сприяють трансформації традиційного виробництва в цифрове і характеризуються повною цифровою інтеграцією виробничих і логістичних ланцюжків, а також ланцюгів поставок та принципово нових бізнеспроцесів на всіх рівнях виробництва, здатних забезпечити в найкоротші терміни проєктування і виробництво конкурентоспроможної продукції нового покоління.

Слід відзначити, що у сучасній світовій практиці значна увага приділяється розвитку цифрового підприємництва та міжнародного бізнесу, в тому числі на основі цифрових платформ. Так, Європейська комісія серед основних п'яти напрямів програми цифрового підприємництва відзначає розвиток цифрових знань та ринку; створення цифрового бізнес-середовища; спрощення доступу до фінансів для бізнесу; формування та розвиток цифрових навичок працюючих; та створення підтримуючої культури [59]

При цьому серед основних інструментів державного регулювання, які спрямовані на стимулювання цих процесів слід виокремити наступні: гармонізація нормативно-правової бази, в тому числі в галузі технічного захисту інформації; сприяння міжнародній електронній торгівлі; розвиток інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, відповідної інфраструктури. Досвід провідних країн світу доводить ефективність такої політики, що обумовлено усуненням надлишкових посередницьких ланок, зменшенням собівартості продукції та вартості транзакцій, прискоренням оборотності коштів та підвищенням ефективності процесів.

Отже, дослідження світового досвіду дозволяє констатувати, що цифрові технології домінують у всіх сферах світового господарства та суспільного життя, а цифровізація виступає одним з основних інструментів розвитку економіки. Значну роль в цих процесах відіграє дієва державна політика. Провідні країни світу вже мають певні напрацювання щодо державного регулювання в цій сфері,

яке базується переважно на економічних інструментах, максимально зменшуючи використання адміністративних методів. Визначені інструменти та заходи представляють інтерес для адаптації в Україні з метою формування ефективної державної політики, спрямованої на подальший розвиток цифрової економіки. Однак, їх імплементація потребує формування відповідних механізмів (правового, економічного, організаційного тощо), що складає перспективи подальших досліджень.

3.2. Проблеми та перспективи розвитку цифрової економіки України

Дослідження проблем та перспектив розвитку цифрової економіки в Україні є досить актуальним, адже нині відбувається рішучий перехід від сировинної економіки до високотехнологічного виробництва. Сучасні тренди нових технологічних рішень та можливостей, глобальна інформатизація активізують цей процес. Разом із тим цифровізація орієнтується на міжнародне, європейське та регіональне співробітництво з метою інтеграції України до ЄС, виходу на європейський і світовий ринок. Цифровізація також є інструментом економічного зростання шляхом підвищення ефективності, продуктивності та конкурентоздатності. Крім того, ефективне використання інструментів цифрової економіки є засобом забезпечення інформаційної безпеки та стабільності. Ці фактори зумовлюють значний інтерес до вивчення цієї сфери.

На практиці цифрова економіка проявляється насамперед як економіка, орієнтована на споживача (on-demand economy), тобто можливість держави надавати різного роду послуги. Зокрема, це отримання громадянами довідок, запитів, заяв, відповідей на запити в електронному вигляді, навіть не виходячи з дому, електронні платежі тощо. Крім того, це ринок миттєвих замовлень та необмеженого вибору товарів і послуг через використання онлайн-магазинів, інтернет-банкінгу, месенджерів чи інші соціальні мережі. Діджиталізація економіки відбувається як через цифрові реформи у сферах суспільного життя – освіти, медицині, публічному управлінні, так і безпосередньо в бізнесі.

З цього приводу науковці Н. Краус та О. Голобородько зазначають, що цифрова епоха змінює підхід до ведення бізнесу, а також вимоги до використовуваних інформаційних технологій: систем управління маркетингом, продажами і сервісом; телефонії і месенджером; системам документообігу й управління персоналом; облікових систем і безлічі інших корпоративних додатків. Крім того, вони виокремлюють такі цифрові технології, продукти і послуги, які вважаються інноваційними трендами сучасного соціально-економічного середовища: BioTech, NanoTech, RetailTech, FinTech, LegalTech, InsurTech, GovTech, BlockChain, Digital marketing, CRM&BPM та інші [28]

Роль держави у впровадженні цифрової економіки подвійна. По-перше, як регулятора, що запроваджує та встановлює норми, принципи та основи співіснування елементів цифрової економіки поряд із існуючими реаліями в державі, контролює та перевіряє методи їх використання, проводить технологічні зміни, що сприяють закріпленню цифрових відносин між суспільством та владою. По-друге, держава може використовувати інтернет та інформаційні технології безпосередньо під час надання своїх послуг в онлайн-торгівлі, електронному врядуванні. Однак особливість українського цифрового розвитку в тому, що індивідуальні користувачі і бізнес значно випереджають державу і промисловість. Наш малий і середній бізнес вже так чи інакше працює в інтернеті і здебільшого використовує цифрові методи просування своїх послуг, тоді як держава і велика промисловість в Україні кардинально відстали.

У межах стратегії ЄС «Європа – 2020» однією з важливих ініціатив розвитку стала програма підтримки цифрової економіки «стратегія Єдиного цифрового ринку» (Digital Single Market Strategy або «Цифровий порядок денний для Європи»). Програма містить перелік із 100 конкретних дій задля розвитку єдиного цифрового ринку, довіри і безпеки користувачів онлайн-транзакцій, підвищення електронних навичок, використання інформаційних технологій для вирішення соціальних проблем, стимулювання наукових досліджень та інновацій. В контексті євроінтеграційних прагнень України та запровадження

низки реформ на шляху до демократизації та європейського поступу розвиток елементів цифрової економіки може стати важливим механізмом трансформації та відходу від старої прорадянської системи управління і побудови відносин.

Додаток XVII-3 до Розділу IV Угоди про асоціацію зобов'язує Україну здійснити імплементацію низки актів ЄС, що встановлюють спільні норми на ринку надання електронних комунікаційних послуг. Тобто Україна має запровадити європейську концепцію регулювання цифрового ринку та впровадити її стандарти, що є однією з вимог євроспільноти задля поглиблення співробітництва. Без сумніву, укорінення елементів прозорої цифрової економіки в Україні може стати основою вирішення найбільш болючої проблеми – корупції. Крім того, ефективне впровадження цифрової економіки може стати дієвим інструментом для підвищення рівня економічного потенціалу загалом, усунення цифрового протекціонізму, штучних обмежень доступу до ринків, які перешкоджають торговим потокам та інвестиціям, налагодження науково-дослідної співпраці.

Інституційно-правове оформлення розвитку цифрової економіки в Україні розпочалося ще в 2013 році, коли Кабінет Міністрів України видав розпорядження «Про схвалення стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні». У червні 2015 року Україна приєдналася до Декларації першого засідання міністрів «Східного партнерства ЄС» з питань цифрової економіки. Наступним кроком стало розроблення концептуальних засад «Цифрового порядку денного України – 2020», який визначав ключові завдання, першочергові сфери, ініціативи та проекти «цифровізації» України на найближчі три роки. У 2017 році прийнято Закон України «Про електронні довірчі послуги» (по суті, є технічним перекладом європейського Регламенту з eIDAS-регулювання).

17 січня 2018 року уряд схвалив Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердив план заходів щодо її реалізації [9]. Головною метою документа стала реалізація ініціатив «Цифрового порядку денного України 2020» (цифрової стратегії) для усунення бар'єрів на шляху цифрової трансформації України у найбільш перспективних сферах. В

основі стратегії стало стимулювання економіки та залучення інвестицій, подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері та розбудова інноваційної інфраструктури країни і цифрових перетворень. Передбачено розвиток цифрової інфраструктури як основи цифрової економіки, цифровізацію реального сектору через створення «цифрового робочого місця», «смарт-фабрик» тощо, а також базових сфер життєдіяльності, розвиток цифрової грамотності населення.

Основним інструментом оцінювання розвитку цифрової економіки і суспільства в ЄС є так зване цифрове табло. На основі цифрового табло формуються два ключових звіти щодо стану цифрової економіки в ЄС, зокрема – Індекс цифрової економіки та інформаційного суспільства (DESI) та Європейський звіт із цифрового прогресу (EDRP). Основними аспектами, що визначають індекс DESI, є такі: доступ до широкосмугового Інтернету та його якість; цифрові навички та людський капітал; використання інформаційно-комунікативних технологій громадянами; використання цифрових технологій бізнесом; цифрові публічні послуги; доступ до інформаційних ресурсів (ДіР) у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Спробуємо проаналізувати за відповідними показниками стан цифрової економіки в Україні нині.

Що стосується цифрових навичок українців, то вітчизняні айтишники входять у п'ятірку найкращих спеціалістів галузі у світі. А українські ІТ-компанії асоціюються з міжнародним простором інновацій. Однак цифрові навички – це вміння людини користуватися інформаційними технологіями. Такі вміння стосуються не лише професійних кадрів сфери інформаційно-комп'ютерних технологій, але й громадян загалом. Саме цифрові навички мають сприяти використанню технологій у повсякденному житті. Такі навички включають у себе вміння пошуку, оцінки та обробки інформації, взаємодію та коректне використання технологій для спілкування у відповідному онлайн-середовищі, а також навички створення та редагування цифрового контенту [9].

Однак на законодавчому рівні нині в Україні ще навіть не визначені такі базові поняття, як «цифрові навички» і «цифрові компетенції». На

інституційному рівні ще не розпочато дискурс із приводу розроблення національної стратегії з розвитку цифрових навичок і створення національної коаліції за цифрові навички і цифрові робочі місця. Передумови до цього з'явилися з формуванням Координаційної ради з розвитку цифрової економіки та суспільства (при Мінекономрозвитку України), в межах якої вже діє робоча група з цифровізації освіти. Тільки злагоджені дії цієї структури можуть створити необхідні умови для досягнення очікуваних результатів політики Східного партнерства до 2020 року [38].

Що стосується основних засад використання цифрових технологій бізнесом, то ІТ-індустрія вийшла на 2 місце в українському експорті послуг та становить 20% загальної величини послуг. Для порівняння, у структурі експорту до Великої Британії, наприклад, понад 50% – експорт ІТ-послуг. Індустрія інформаційних технологій дає понад 3% ВВП Україні. Згідно з даними НБУ, вітчизняна ІТ-індустрія за перше півріччя 2018 року принесла українській економіці 1,5 млрд дол. експортної виручки. Це на 29% більше показників 2017 року. Рівень зайнятості у галузі зріс у 2018 році на 30 тис. осіб. За результатами 2017 року обсяг виручки ринку ІТ-послуг становить 3,6 млрд дол., а кількість ІТ-спеціалістів становила понад 120 тис. осіб із середнім рівнем оплати праці 1,8–2 тис. дол. на місяць. Крім того, у 2018 році у світовий рейтинг «ТОП-500 найкращих ІТ-розробників» увійшли 12 українських та міжнародних компаній, що мають представництва в Україні. Минулого року їх було лише 8 [14].

Кабмін прогнозує зростання ВВП на 5% у результаті вдалих цифрових реформ [56]. Прикладом для України може стати цифровий шлях розвитку Естонії, яка завдяки вдалим реформам за десять років стала однією з найбільш успішних країн Європи в галузі цифрових технологій. Зважаючи на те, що долучення до міжнародного онлайнбізнесу – це не вибір, а необхідність, яка веде за собою і поступовий перехід до цифрового управління, то роль держави у цьому буде не така значна. Завдяки міжнародним відносинам розвиток цифрової інфраструктури неминучий.

Щодо сфери надання електронних адміністративних послуг, то стартом цього процесу в Україні став 2015 рік. Перші електронні послуги були запроваджені через вебсайт «Державна архітектурно-будівельна інспекція України». Для електронної ідентифікації застосовуються електронні цифрові підписи а також і BankID. Також для розвитку сфери електронних послуг держава сприяє розповсюдженню альтернативних електронному підпису засобів електронної ідентифікації, зокрема MobileID.

Станом на липень 2019 року в Україні громадянам та бізнесу доступні 119 електронних послуг. «Єдиним вікном» доступу до державних електронних послуг слугує Урядовий портал. Серед тих послуг, які вже доступні онлайн, є послуги у соціальній сфері, послуги для бізнесу, послуги у будівельній сфері, послуги у сфері безпеки та суду, послуги для автовласників, послуги у транспортній сфері та інші. Крім того, нині вже працюють два нових портали для громадського контролю: за використанням міжнародної технічної допомоги та за державними підприємствами [46].

Отже, спробуємо виокремити основні проблеми та перешкоди під час впровадження та розвитку цифрової економіки в Україні.

По-перше, це не досить розвинена інфраструктура.

По-друге, це низька технологічна освіченість, доступність не для всіх громадян переваг та можливостей цифрового світу, територіальна цифрова нерівність (сільське населення, особи з низьким рівнем доходу та старші вікові групи більш обмежені в доступі до мережі Інтернет), незначна частка інновацій у цифрову економіку (тільки 17% українських виробництв використовують інновації, тоді як у ЄС такий показник сягає 49% [20, с. 41]).

По-третє, це застарілість техніки у державних організаціях та структурах (якщо українські приватні ІТ-компанії можуть дозволити собі найсучасніше обладнання, то державні структури, малий та середній бізнес, потенційні покупці їхніх товарів та послуг в Україні, а також пересічні українці обмежені як у техніці, так і у фінансах).

По-четверте, це низький рівень державної підтримки модернізації основних засобів виробництва на цифрові, існування більшості проектів на папері та відсутність реалізації їх на практиці, слабкий прогрес у наближенні до ключових досягнень, визначених щодо гармонізації цифрових ринків документом «20 очікуваних досягнень Східного партнерства до 2020 р.», брак узгодженого стратегічного підходу до формування політик у напрямі гармонізації цифрових ринків з ЄС.

Крім того, до перешкод розвитку цифрової економіки в Україні можна віднести відсутність стандартизації як цілих цифрових систем, так і у використанні «Інтернету речей», які змогли б гарантувати інформаційну безпеку як на індивідуальному рівні, так і на рівні надання інформаційних послуг державою. Однак побудова цифрових систем, платформ та інфраструктур, які мають бути використані громадянами, бізнесом та державою, не може функціонувати виключно на національних стандартах.

До низки перешкод розвитку цифрової економіки в Україні також можна віднести низький рівень безпеки та довіри користувачів Інтернету в цифровій економіці, високий ризик інформаційних та кібератак, недосконалість системи антивірусного оснащення, а також порівняно незначну частку інвестицій у цифрову інфраструктуру. Це свідчить про те, що реальне впровадження рішень на кшталт e-governance (e-урядування) та електронної економіки нині має більше декларативний характер і потребує конкретних реформ. Однак інформатизація суспільства спроможна підвищити інвестиційну привабливість держави та економічний потенціал. Зокрема, збільшення кількості послуг, які можуть надаватись онлайн, зменшує рівень корупції в державі, піднімає рівень відкритості наданих послуг та рівень прозорості роботи державних структур. До переваг цифрової економіки можна також віднести нижчі ціни на товари, їх доступність та широку різноманітність, економію часу та людських ресурсів як робочої сили і водночас практично «нескінченність» товарів в електронному вигляді.

3.3. Розвиток цифрових платформ та пріоритети національної економічної політики

Цифрові платформи, виступають відносно новим, але найбільш прогресуючим способом організації економічної діяльності, як для приватного бізнесу, так й урядових структур. Їх функціонування суттєво підвищує інноваційність та продуктивність економіки, що обумовлено низкою економічних ефектів. Базуючись на силі Інтернет, та використовуючи цифрові можливості, платформи забезпечують ефективну взаємодію різних ринкових сил, що створює нові переваги і цінності для суспільного виробництва товарів і послуг, а також розподілу суспільних благ.

При цьому, діяльність цифрових платформ, радикально змінює ландшафт та архітектуру сучасної економіки. Внаслідок цього може спотворюватись конкурентне середовище, зростати ризики для бізнесу та держави (насамперед через асиметрію інформації або дезінформацію, можливі маніпуляції через алгоритмічну непрозорість), а також посилюватись всі види (майнової, соціальної, фінансової, технологічної) нерівності. Крім цього постають питання відповідальності платформ за поведінку користувачів, захист споживачів, конкуренцію, а також – працю та зайнятість.

Врегулювання нової ринкової ситуації, що обумовлена діяльністю платформ та розвитком економіки платформ, потребує від держави зваженої політики, орієнтованої на максимальне сприяння та використання прогресивних моделей організації економічної діяльності, але, водночас – застосування заходів з гармонізації соціальних та економічних відносин. Це потребує вжиття заходів у сферах: антимонопольної політики, регуляторних заходів, податкової та соціальної політики, а також низки заходів організаційно-економічного характеру скерованих на розбудову конкурентоспроможної економіки в умовах цифрових трансформацій.

З поглибленням цифрових трансформацій однією з найбільш динамічних форм організації фінансово-економічних відносин стали цифрові платформи. Вони з експоненціальною швидкістю розширюють свою присутність як в

приватному, так і державному секторах, наскрізне охоплюючи секторальне, галузеве, національне та міжнародне середовище. Прискорений розвиток (цифрових) платформ сприяв виокремленню нової форми економічної взаємодії, яка дістала багато назв: економіка платформ, креативна економіка, економіка спільного заробітку, гігономіка та ін.

Засновані на цифрових технологіях та силі Інтернету, цифрові платформи, за висновками багатьох експертів, можуть створити найбільш потужний в історичному масштабі вплив, та навіть розпочати нову хвилю глобалізації. Опановуючи дедалі більше нових видів економічної діяльності та міжсекторальної взаємодії, платформи на сучасному етапі дістали найбільшого розповсюдження у сферах транспортних послуг, доставки та логістики, оренди житла та нерухомості, фінансів, побутових послуг, розваг, засобів масової інформації, фінансових послуг для малого і середнього бізнесу, економіки додатків. Водночас на думку аналітиків Alibaba та Accenture, майбутнє платформ тільки починається і має всі можливості стати домінуючою формою організації економічних відносин.

За даними McKinsey на початок 2020 року, сім з дванадцяти найбільших компаній світу з найвищою ринковою капіталізацією є платформи, або використовують платформову бізнес-модель розвитку – це засновані у США Apple, Amazon, Microsoft, Google, Facebook та в Китаї Alibaba, Tencent. Статистичний облік у багатьох країнах світу поки що не надає твердих даних стосовно розмірів та динаміки розвитку платформ, водночас за оцінками експертів McKinsey протягом наступних п'яти років платформи зосередять біля 30 % глобальної економічної діяльності вартістю біля 60 трлн дол США. А за оцінками KPMG, тільки у 2016 р. топ-242 компаній-платформ мають ринкову вартість у 7,2 трлн дол США, що перевищує у понад сім разів загальну вартість компаній у фондовому лістингу Нідерландів (AEX) [69].

При цьому платформи та стратегії, побудовані на платформових бізнес-моделях, дедалі частіше залучаються «традиційними» корпораціями для отримання конкурентних переваг. Ці процеси фундаментально змінюють

економічні відносини, що актуалізує завдання поглибленого вивчення цих явищ та переосмислення економічної політики.

Плюралізм думок стосовно термінологічного визначення цифрових платформ зумовлений відносною новизною явища. Відповідно до цілей досліджень, організації та аналітичні центри вживають власні дефініції. Так, експерти McKinsey під платформами розуміють бізнес-моделі, які дозволяють розміщати на них цифрові продукти (наприклад Facebook з розміщеним на ньому рекламним та медіа контентом), а також цифрові екосистеми, які забезпечують цифровий простір для оперативного задоволення потреб користувачів у режимі реального часу.

За спільними ознаками до цифрових платформ можуть відноситись: цифрові середовища, засновані на програмному забезпеченні, з відкритою інфраструктурою; посередники, які з'єднують людей, організації та ресурси; диригенти екосистем, які забезпечують міжсекторну безперешкодну взаємодію; майданчики, які знижують граничні витрати, а також створюють мережеві ефекти, а також фундатори комбінаторних інновацій [65]. За визначенням ОЕСР інтернет-платформа є цифровим сервісом, який полегшує взаємодію між двома або більше різними, але взаємозалежними групами користувачів (фірмами або фізичними особами), які взаємодіють через відповідний сервіс через Інтернет [68].

Водночас попри різність у підходах щодо визначення цифрових платформ, їх діяльність для суб'єктів господарювання забезпечує прояв низки спільних економічних ефектів, серед яких потрібно відзначити: мережевий ефект, що полягає у зростанні цінності самої платформи, а також її цінності для кожного користувача з розширенням мережи, тобто кількості приєднаних до неї користувачів; перехресне субсидування, що полягає у можливості здешевлення надання платформою послуг за рахунок маневрування цінами серед різних груп користувачів; ефект масштабу без масовості, коли економія досягається не за рахунок збільшення випуску продукції, а внаслідок розширення можливостей від використання платформ; проривні інновації, що пов'язані з використанням

якісно нових технологій, які фундаментально змінюють дію традиційних форм виробництва чи надання послуг; перемикання витрат (switching costs), що дозволяє компаніям за рахунок приєднання до платформи переходити на інші, в тому числі і глобальні, ринки не витрачаючи на це власні додаткові ресурси, а також – швидко захоплювати весь або домінуючу частку ринку.

Також розвиток цифрових платформ призводить до прискорення розвитку цифрової аналітики (data science) – збору та використання набору (ідентифікаційних та поведінкових) даних користувачів та транзакцій. Це у свою чергу призвело до появи нової цінності платформ, пов'язаної із даними та можливостями монетизації цієї інформації, і відповідно – монетизації нагромадженої інформації.

Водночас, якщо традиційні бізнес-моделі створюють додану вартість, виготовляючи товари та послуги, платформи створюють додану вартість через надання можливостей взаємодії (комунікації) між користувачами. Платформи безпосередньо не створюють контент, а також товари та послуги, які представлені на них. Вони володіють не засобами виробництва товарів та послуг, а засобами зв'язку та комунікаціями (сервісами, додатками, цифровою інфраструктурою, програмним забезпеченням тощо). Також, платформи по різному отримують платежі від користувачів: на основі встановлених цін на власні послуги, або за рахунок реклами (це дозволяє використання платформи для інших користувачів здійснювати на безкоштовній основі). Спільною характеристикою у платформах є цінність, яка підвищується за мірою розширення клієнтів платформ (чим більша платформа, тим ціннішою вона є).

Дослідження цифрових платформ показало, що поряд з наявними ефектами при їх функціонуванні спостерігаються і негативні наслідки для користувачів, соціальної сфери, ринку зайнятості. Формування негативних наслідків відбувається через:

- незахищеність користувачів, що обумовлено алгоритмічною непрозорістю діяльності платформ, можливістю поширення дезінформації,

інформаційною асиметрією, коли вузьке коло осіб володіє більшою ринковою інформацією, будь-якими видами дискримінації, тощо;

– порушення конкуренції, коли відбувається швидке захоплення домінуючої частки на ринку через агресивну конкурентну політику і нагромадження монопольного потенціалу платформ та окремих їх користувачів внаслідок отримання швидких переваг «мережевого» ефекту, і відповідно недобросовісною конкуренцією та недружніми поглинаннями та ін.;

– соціальну незахищеність робітників платформ та стан на ринку праці й інших категорій робочої сили поза платформами через дискримінацію в оплаті та відсутність соціального захисту працівників, які працюють на платформі або із залученням платформи при одночасному збільшенні фінансового навантаження на працівників та роботодавців з традиційною зайнятістю, що обумовлює їх меншу конкурентоспроможність.

Спільним підґрунтям до появи негативних наслідків слугують кардинальні відмінності між середовищем, у якому працюють платформи, та середовищем, яке регламентується усталеними «традиційними» нормами. При цьому ці відмінності охоплюють різні сфери реалізації економічної діяльності: від найму робочої сили до оподаткування. «Традиційне» законодавство, як правило містить більш жорсткі вимоги до підприємців стосовно робітників щодо забезпечення їх соціальних гарантій та норм використання робочого часу. Натомість працівники платформ можуть працювати на умовах фрілансерів з віддаленим доступом, отримувати вищі зарплати. Організація електронної взаємодії та використання платформових бізнес-моделей дозволяє оминати деякі діючі норми, або взагалі уникати оподаткування, оскільки «традиційне» законодавство застаріле, не адаптоване до нових змін, і не містить податкових вимог до певних операцій. Крім цього віддалений доступ та відсутність юридичних та фізичних осіб на територіальній юрисдикції окремих країн дозволяє розвивати податкову базу та виводити прибутки.

Отже, в Україні, як держави, яка прагне залучатись до міжнародних глобальних ланцюгів створення доданої вартості на стратегічних умовах,

важливо адекватно реагувати на швидкі зміни середовища, пов'язані із цифровими трансформаціями. Стрімкий розвиток національних платформ (Rozetka, Нова Пошта, Privat24, Meest Express, Justin та ін.) демонструє розвиток України у тренді та контексті світових цифрових трансформацій. Забезпечуючи прогресивний розвиток нових типів економічних відносин важливо передбачити:

- переосмислення законодавчої бази а також регуляторних норм у сферах оподаткування, антимонопольного законодавства і принципів забезпечення добросовісної конкуренції, а також захисту прав користувачів в умовах цифрових трансформацій та розвитку платформ;

- законодавчу протидію алгоритмічній непрозорості, дискримінації та дезінформації. Для цього доцільно сформувавши законодавчу базу для врегулювання правовідносин у трикутнику держава-платформи-користувачі.

- забезпечення платформового нейтралітету, що унеможлиблює будь-які види дискримінації, надання переваг на платформі власним постачальникам товарів та послуг, насамперед, використовуючи власні алгоритми ранжування.

- ревізію трудового законодавства та забезпечення соціального захисту громадян України незалежно від форми зайнятості, не допускаючи порушення їх прав в оплаті праці, недопущення податкової дискримінації тощо.

Для держави важливо формуючи сприятливе середовище для їх розвитку, забезпечувати рівні умови розвитку для всіх суб'єктів економічних відносин. Не менш важливим завданням для держави є орієнтація та створення умов для максимізації суспільної цінності для учасників платформ, а не максимізацію прибутку.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі сформовано ряд теоретичних, методичних і практичних положень щодо розкриття теоретико-методологічних засад дослідження державної політики у сфері розвитку цифрової економіки та визначення перспективних напрямів подальшого її розвитку. Основні результати дослідження знайшли відображення у висновках і пропозиціях в контексті визначених у роботі мети і завдань.

1. Розкрито наукові підходи до визначення цифрової економіки. Визначено, що на сьогодні цифрова економіка виступає ефективною основою розвитку системи державного управління, економіки, бізнесу, соціальної сфери і всього суспільства. Для успішного розвитку цифрової економіки в Україні потрібна ефективна державна політика щодо подолання «цифрового розриву» та стимулювання розвитку цифрової економіки. Також у підсумку варто зазначити, що сучасний бізнес і організації традиційної економіки повинні адресно долати опір змінам, опираючись на незалежні науково-технологічних досліджень, маючи це як культурний цифровий імператив, щоб бути успішними в моделі цифрової трансформації і ставлячи перед собою завдання стати цифровим лідером. Країна не може бути успішною в розвитку цифрової економіки за відсутності необхідної нормативно-правової бази, стратегії розвитку економіки, що базується на цифрових технологіях. Але не менш важливим є формування професійних навичок, сприяння навчанню протягом усього життя.

2. Визначено передумови формування державної політики цифрового розвитку. Встановлено, що на сучасному етапі Україна має певний потенціал для прискорення цифрових трансформацій. Проте зазначимо, що, відкриваючи нові можливості та виступаючи джерелом економічного розвитку, ці процеси супроводжується значними викликами, які потребують реагування інструментами державного регулювання. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, програмного забезпечення та відповідної

інфраструктури створює певні передумови для формування державної політики цифрового розвитку, заснованої на комплексному підході до вирішення проблем та подолання наявних перешкод (з урахуванням передових світових практик).

3. Розглянуто державну політику цифровізації економіки України. З'ясовано, що хоча процес цифровізації економіки є глобальним та об'єктивним трендом, пріоритети державної політики не мають обмежуватися виключно сферою формування електронного уряду чи опікуванням становлення електронної освіти і медицини. Натомість успішна державна політика в контексті цифровізації економіки має забезпечувати, по-перше, умови її динамічного розвитку, як, наприклад, ліквідацію «цифрових розривів» та розбудови інфраструктури цифрової економіки; по-друге, комплексний підхід щодо інтеграції розрізнених ідей, ініціатив і програм у національні та регіональні програми розвитку з метою подолання «клаптиковості» цифровізації окремих сфер і процесів та досягнення синергічного ефекту від усеохоплюваної цифровізації; по-третє, стандартизацію та гармонізацію електронної комерції, фінансових ринків та платіжних систем у глобальному вимірі як основи розвитку конкуренції та зниження витрат; по-четверте, кібербезпеку, захист конфіденційності персональної інформації, дотримання прав користувачів ІКТ; по-п'яте, трансформацію державного регулювання економіки, яке має сфокусовуватися на знятті бар'єрів на шляху цифровізації, коригуванні вад і провалів ринку, підтримці конкуренції, залученні інвестицій тощо.

4. Проаналізовано нормативно-правовий механізм формування державної політики у сфері розвитку цифрової економіки. Визначено, що досліджуючи нормативно-правовий механізм цифровізації сфери публічного управління та розвитку цифрових компетентностей публічних службовців слід відзначити наступне. В Україні наявне законодавство для побудови цифрового суспільства та цифрової економік в країні, цифрового формату діяльності органів публічної влади з бізнесом та громадянами. У вітчизняних стратегічних документах розвитку питанню цифровізації сфери публічного управління приділена мізерна увага, окрім Національної економічної стратегії на період до 2030 рік, де частково

окреслено напрями та завдання щодо підвищення рівня професійних та спеціалізованих цифрових навичок, підвищення якості державних е-сервісів, покращення інструментів е-демократії. Починаючи з 2016 року урядом схвалено низку концепцій, в яких частково відображені питання цифровізації сфери публічного управління та розвитку цифрових компетентностей. Незважаючи на прийняті за останні роки різноманітні нормативні, стратегічні та концептуальні документи, які спрямовані на розвиток цифрового суспільства та економіки, цей напрям залишається позбавлений цілісної системи документів стратегічного характеру. На сьогодні, нарілим є розробка Національної стратегії цифровізації та Концепції цифрового розвитку органів публічної влади. На законодавчому рівні потребує врегулювання питання цифрових відносини за межами України і першочерговим завданням є гармонізація вітчизняного законодавства з правовими нормами Європейського Союзу.

5. Досліджено роль державної політики у становленні потенціалу інформаційної економіки та цифрової трансформації. З'ясовано, що періодизація формування потенціалу інформаційної економіки дозволила з'ясувати, що створювані інформаційною революцією можливості та загрози для суб'єктів економічної системи мають піддаватися уважному контролю з боку держави та законодавчо регулюватися для усунення структурних диспропорцій у реальному секторі, пов'язаних з нерівномірністю комодитизації самих технологій та справедливого розподілу створюваних ними інформаційних благ та доходів. На допомогу державі у моніторингу реального соціально-економічного становища має стати розроблена національна система індикаторів загальнодержавного та регіонального інформаційного розвитку, у разі її відсутності – світові рейтинги провідних міжнародних організацій, але в цьому випадку показник стосуватиметься лише національного рівня. Кожний етап становлення інформаційної економіки потребує специфічної виваженої політики, спрямованої на усунення виявлених моніторингом протиріч очікуваних змін і фактичних результатів та оперативне впровадження нових інструментів впливу за умов виникнення нових тенденцій у розвитку ІКТ. Вбачається можливість наступного

доповнення зазначених етапів новими внаслідок появи майбутніх викликів, детермінованих імплементацією новітніх досягнень прогресивних технологій, та адаптації державної політики відповідно до актуальних соціально-економічних небезпек.

6. Розглянуто стратегічне програмування державної політики цифровізації реального сектору економіки України. Встановлено, що на сучасному етапі соціально-економічного розвитку країни та становлення її цифрового сегмента актуалізувалася потреба в розробці Державної програми цифровізації в реальному секторі економіки України, положення якої стали б продовженням системи державного планування безпосередньо щодо цифровізації у системі реального сектора та галузях базових видів економічної діяльності. Реалізація заходів Програми дозволила б впорядкувати інституціональне забезпечення, ресурсну підтримку та джерела її формування, реалізувати специфічні практики з розвитку процесів цифровізації в особливих сферах та аспектах, зміцнити інформаційну та економічну безпеку суб'єктів-учасників цифрових відносин і користувачів цифрових послуг, скоординувати дії та забезпечити моніторинг реалізації, а також управління та контроль державної політики у сфері цифровізації економіки в реальному секторі національного господарства України.

7. Розглянуто зарубіжний досвід формування державної політики цифровізації економіки. З'ясовано, що дослідження світового досвіду дозволяє констатувати, що цифрові технології домінують у всіх сферах світового господарства та суспільного життя, а цифровізація виступає одним з основних інструментів розвитку економіки. Значну роль в цих процесах відіграє дієва державна політика. Провідні країни світу вже мають певні напрацювання щодо державного регулювання в цій сфері, яке базується переважно на економічних інструментах, максимально зменшуючи використання адміністративних методів. Визначені інструменти та заходи представляють інтерес для адаптації в Україні з метою формування ефективної державної політики, спрямованої на подальший розвиток цифрової економіки. Однак, їх імплементація потребує формування

відповідних механізмів (правового, економічного, організаційного тощо), що складає перспективи подальших досліджень.

8. Розкрито проблеми та перспективи розвитку цифрової економіки України. Встановлено, що до низки перешкод розвитку цифрової економіки в Україні також можна віднести низький рівень безпеки та довіри користувачів Інтернету в цифровій економіці, високий ризик інформаційних та кібератак, недосконалість системи антивірусного оснащення, а також порівняно незначну частку інвестицій у цифрову інфраструктуру. Це свідчить про те, що реальне впровадження рішень на кшталт e-governance (e-урядування) та електронної економіки нині має більше декларативний характер і потребує конкретних реформ. Однак інформатизація суспільства спроможна підвищити інвестиційну привабливість держави та економічний потенціал. Зокрема, збільшення кількості послуг, які можуть надаватись онлайн, зменшує рівень корупції в державі, піднімає рівень відкритості наданих послуг та рівень прозорості роботи державних структур. До переваг цифрової економіки можна також віднести нижчі ціни на товари, їх доступність та широку різноманітність, економію часу та людських ресурсів як робочої сили і водночас практично «нескінченність» товарів в електронному вигляді.

9. Визначено розвиток цифрових платформ та пріоритети національної економічної політики. Встановлено, що в Україні, як держави, яка прагне залучатись до міжнародних глобальних ланцюгів створення доданої вартості на стратегічних умовах, важливо адекватно реагувати на швидкі зміни середовища, пов'язані із цифровими трансформаціями. Стрімкий розвиток національних платформ (Rozetka, Нова Пошта, Privat24, Meest Express, Justin та ін.) демонструє розвиток України у тренді та контексті світових цифрових трансформацій. Для держави важливо формуючи сприятливе середовище для їх розвитку, забезпечувати рівні умови розвитку для всіх суб'єктів економічних відносин. Не менш важливим завданням для держави є орієнтація та створення умов для максимізації суспільної цінності для учасників платформ, а не максимізацію прибутку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Алексинська М., Бастракова А., Харченко Н. Зайнятість через цифрові платформи в Україні: проблеми та стратегічні перспективи. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_635371.pdf
2. Апалькова В.В. Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України. Вісник Дніпропетровського університету. 2015. Вип. 4. С. 9–18
3. Бондаренко В.О., Литвиненко О.В. Інформаційна безпека сучасної держави: концептуальні роздуми. URL: <http://www.niurr.gov.ua/ukr/publishing>
4. Васильціва Т.Г., Лупак Р.Л. Механізми та функціонально-структурні інструменти забезпечення конкурентоспроможності національної економіки в умовах сучасних загроз економічної безпеки: монографія. Львів: Вид-во ННБК "АТБ", 2019. 552 с
5. Вівчар О.І. Економічна безпека та фінансові розслідування: концепти, прагматика, інструментарій забезпечення: монографія. Тернопіль: Економічна думка, 2019. 395 с
6. Войціховський А.В. Кібербезпека як важлива складова системи захисту національної безпеки європейських країн. Журнал східноєвропейського права. 2018. №53. С. 26–37
7. Володовська В. Заборони та свободи в інтернеті: як виглядатиме Декларація цифрових прав людини. URL: https://zmina.info/articles/zaboroni_ta_svobodi_v_interneti_jiak_vigljadatime_deklaracija_cifrovih_prav_ljudini/
8. Волошин В.І., Шехлович А.М. Фінансово-економічні інструменти стимулювання розвитку ІТ-сфери України: аналітична записка. URL: [http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/IT_sfera\\$9b344.pdf](http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/IT_sfera$9b344.pdf)

9. Гребя Р. Яким буде олімпійський (цифровий) стрибок України. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2018/02/22/229140/>
10. Демчишак Н.Б., Глутковський М.О. Розвиток цифрової економіки в Україні: концептуальні основи, пріоритети та роль інновацій. Інноваційна економіка. 2020. № 5-6. С. 43–48
11. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
12. Державна Стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 5.06.2020 року № 695. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>
13. Деякі питання діяльності підрозділів з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації центральних та місцевих органів виконавчої влади та заступників керівників центральних органів виконавчої влади, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації: Постанова Кабінету Міністрів України від 3 березня 2020 р. № 194. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/194-2020-%D0%BF#Text>.
14. Діденко С. Як космос та ІТ впливає на розвиток економіки: супутниковий моніторинг розвитку. URL: <https://ua.news/ua/yak-kosmos-ta-it-vplyvayut-na-ekonomiku-innovatsiyi-suputnykovogo-monitoryngu-rozvytku/>
15. Засади реалізації органами виконавчої влади принципів державної політики цифрового розвитку: Постанова Кабінету Міністрів України від від 30 січня 2019 р. № 56. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/56-2019-%D0%BF#Text>.
16. Індустрія 4.0 — що це таке та навіщо це Україні. URL: <https://appau.org.ua/publications/industriya-4-0-shho-tse-take-ta-navishho-tse-ukrayini>
17. Карчева Г., Лернатович Р., Кавецький В. Використання технології блокчейн як фактор підвищення ефективності фінансової сфери. Банківська справа. 2017. № 2. С. 110-119

18. Карчева Г.Т. Ефективність та конкурентоспроможність банківської системи України. Київ: ДВНЗ «Університет банківської справи», 2016. 276 с
19. Карчева Г. Т., Огородня Д. В., Опенько В. А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. Фінансовий простір. 2017. № 3. С. 13-21
20. Кіреєв Д.Б. Розвиток цифрової економіки як елемент стратегії суспільного розвитку в Україні. Вчені записки ТНУ ім. В.І. Вернадського. 2019. Том 30(69). № 1. С. 38–44
21. Концепція розвитку електронного урядування в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 вересня 2017 р. № 649-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/250287124>.
22. Концепції розвитку електронної демократії: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 797-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/797-2017-%D1%80#Text>.
23. Концепція розвитку системи електронних послуг в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2016 р. № 918-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/918-2016-%D1%80#Text>
24. Концепція розвитку цифрових компетентностей: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text>
25. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні на 2018–2020 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#n13>.
26. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>.
27. Корнеєва Ю. В. Роль держави у сприянні інвестиціям у розвиток цифрової економіки. Економіка прогнозування. 2018. № 1. С. 120–134

28. Краус Н., Голобородько О., Краус К. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. Ефективна економіка. 2018. № 1. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf
29. Лупак Р.Л. Державна політика імпортозаміщення в системі забезпечення економічної безпеки України: пріоритети та інструменти реалізації: монографія. Львів: Вид-во ННБК "АТБ", 2018. 527 с.
30. Лупак Р.Л. Напрями реалізації потенціалу сектору інформаційно-комунікаційних технологій в контексті забезпечення якісних характеристик функціонування внутрішнього ринку та розвитку інформаційного суспільства в Україні. Галицький економічний вісник. 2019. Том 60. № 5. С. 79-94.
31. Малиновська В. Інтернет-піратство: Чи можливо подолати? URL: <https://blog.liga.net/user/vmalinovskaya/article/26099>
32. Матвейчук Л.О. Польовий П.В. Цифрова компетентність публічних службовців: теоретична площина. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування». Том 33 (72) № 2. 2022. URL: http://pubadm.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/2_2022/10.pdf
33. Мокій А.І. Безпека та конкурентні стратегії України в глобальній економіці: монографія. Львів: ДУ "ІРД ім. М. І. Долишнього НАН України", 2019. 872 с.
34. Національна економічна стратегія на період до 2030 рік: Постанова Кабінету міністрів України від 3 березня 2021 р. № 17. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#n25>.
35. Некрасов В. 4G не допоможе: чому в Україні немає повного 3G-покриття і як це виправити. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2018/03/15/634981>
36. Пивоваров Ю. Навіщо Україні цифрова економіка. URL: <http://nv.ua/ukr/>
37. План заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021–2024 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 12

травня 2021 р. № 438-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-planu-zahodiv-z-438r>

38. Проблеми та перспективи гармонізації цифрового ринку України з ринками ЄС та країн СхП: аналітичний звіт. URL: <https://cid.center/wp-content/uploads/2019/02/%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%A1%D1%85%D0%9F.pdf>

39. Про електронні довірчі послуги: Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>

40. Про електронні комунікації: Закон України від 16.12.2020 № 1089-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#Text>

41. Про електронну комерцію: Закон України від 03.09.2015 № 675-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text>

42. Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг: Закон України від 15.07.2021 № 1689-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1689-20#Text>

43. Про публічні електронні реєстри: Закон України від 18 листопада 2021 року № 1907-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1907-20#Text>

44. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України від 15.07.2021 № 1667-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>

45. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження КМУ від 17.01.2018 № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#n13>

46. Розвиток електронних послуг. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/diyalnist/reformi/efektivnevryaduvannya/rozvitok-elektronnih-poslug>

47. Солдак М.О. Інституційний потенціал промислових регіонів України. Економіка промисловості. 2014. № 4. С. 31–48

48. Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1467-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1467-2021-%D1%80#n15>.

49. Стратегія реформування державного управління України на 2022-2025 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21 липня 2021 р. № 831-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/831-2021-%D1%80#n9>

50. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 травня 2013 р. № 386-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80#Text>

51. Стратегія сталого розвитку «Україна-2020» : Указ Президента України від 12 січня 2015 року № 5/2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>

52. Стратегія цифрової трансформації соціальної сфери: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2020 р. № 1353-р). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1353-2020-%D1%80#Text>

53. Ткач А. А. Інституціональна економіка. Нова інституціональна економічна теорія : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 304 с

54. Фіщук В. Цифрова економіка – це реально. URL: <http://biz.nv.ua/ukr>

55. Цифрова адженда України — 2020 («Цифровий порядок денний» — 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Проект. Київ : Hitech office, 2016. 90 с

56. Щербатенко О. Перспективи та перешкоди цифрової економіки в Україні. URL: <https://nachasi.com/2018/01/29/what-makes-ukraine-digital/>

57. An Integrated Industrial Policy for the Globalisation Era Putting Competitiveness and Sustainability at Centre Stage. European Commission. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0614:FIN:EN:PDF>

58. Dahlman C., Mealy S., Wermelinger M. Harnessing the digital economy for developing countries. OECD Development Centre Working Papers. OECD Publishing. Paris, 2016. No. 334. 80 p.

59. Galkin A., Popova Y., Chuprina E., Shapovalenko D. Interaction of logistics 4.0 and consumer oriented marketing using ICT. Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. Granada, 2019. C. 6751–6760
60. Global ICT developments. International Telecommunication Union. URL: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/ict/>
61. Hermann M., Pentek T., Otto B. Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios: A Literature Review. Technische Universitat Dortmund. URL: http://www.snom.mb.tu-dortmund.de/cms/de/forschung/Arbeitsberichte/Design-Principles-forIndustrie-4_0-Scenarios.pdf
62. Ilyash O., Dzhadan I., Ostasz G. The Influence of the Industry's Innovation Activities Indices on the Industrial Products' Revenue of Ukraine. Economics and Sociology. 2018. № 11 (4). P. 317—331
63. Internet Users by Country. URL: <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country>
64. Internet World Stats. URL: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
65. Jacques Bughin, Tanguy Catlin, Miklós Dietz. The right digital-platform strategy. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinseydigital/our-insights/the-right-digital-platform-strategy>
66. Mesenbourg T. L. Measuring the Digital Economy. US Bureau of the Census, Suitland, MD. 2001. URL: [https://www.census.gov/content/dam/Census/library/workingpapers/2001/econ/um digital. Pdf](https://www.census.gov/content/dam/Census/library/workingpapers/2001/econ/um%20digital.Pdf)
67. OECD Digital Economy Outlook 2017. URL: <http://www.oecd.org/internet/oecd-digital-economyoutlook-2017-9789264276284-en.htm>
68. OECD (2019), «A measurement roadmap for the future», in Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future, OECD Publishing, Paris. URL: www.oecd.org/going-digital/measurement-roadmap.pdf

69. Rob Fijneman, Karina Kuperus, Jochem Pasman. Unlocking the value of the platform economy. URL: <https://dutchitchannel.nl/612528/dutch-transformation-platform-economy-paper-kpmg.pdf>
70. Shcherbovich A.A. Multistakeholder approach and human rights in Internet Governance. *Business Informatics*. 2017. № 1(39). P. 7–13.
71. Soltan L. Digital Divide: The Technology Gap between the Rich and Poor. URL: <http://www.digitalresponsibility.org/digital-divide-the-technology-gap-between-rich-and-poor>
72. Speedtest Global Index. URL: <http://www.speedtest.net/global-index>
73. Tapscott Don. La era digital. Cómo la generación net está transformando al mundo. México, McGraw Hill, 2009. 365 c
74. The Digital Europe Programme. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>
75. The Global Competitiveness Report 2016-2017, World Economic Forum
76. Vasylytsiv T., Lupak R., Osadchuk Yu. Assessment of the level of penetration of import dependence in the context of the import substitution policy in Ukraine. *Economic Annals-XXI*. 2017. № 167 (9—10). P. 13—17
77. World Bank Group. World Development Report 2016: Digital Dividends. Washington, DC: World Bank, 2016. 330 p.
78. World Investment Report 2017: Investment and digital economy. UNCTAD, 2017. URL: https://unctad.org/en/publicationslibrary/wier2017_en/pdf
79. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. European Commission. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>