

al Framework. Geneva. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016-annex1.pdf
WIPO. (2024). *Global Innovation Index 2024: Unlocking the Promise of Social Entrepreneurship*. Geneva.
World Bank Open Data. (n.d.). *Israel – Research and development expenditure (% of GDP)*. Retrieved from <https://cutt.ly/MrKJYbfY>
World Bank Open Data. (n.d.). *Switzerland – Research and development expenditure (% of GDP)*. Retrieved from <https://cutt.ly/HrKJYqyo>
World Bank Open Data. (n.d.). *United States – Research and development expenditure (% of GDP)*. Retrieved from <https://cutt.ly/brKJR1eg>
Zeren, E. (2025, July 4). *Strategic postures of Australia and New Zealand in the Indo-Pacific: between alliances,*

autonomy, and regional challenges. Divan Araştırma ve Eğitim Derneği. Retrieved from <https://www.divandernegi.com.tr/2025/07/04/strategic-postures-of-australia-and-new-zealand-in-the-indo-pacific-between-alliances-autonomy-and-regional-challenges/>

Науковий керівник – Рєзніков В. В.,

доктор наук з державного управління, кандидат економічних наук, професор кафедри міжнародних відносин ННІ «Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу», Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

УДК 330.341.1:004

JEL Classification: E02; F63; L26; O14

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-8-202-212>

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ЯК ДРАЙВЕР СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ*

© 2025 ЯНКОВЕЦЬ Т. М.

УДК 330.341.1:004

JEL Classification: E02; F63; L26; O14

Янковець Т. М. Цифрова економіка як драйвер соціально-економічного розвитку

Мета статті полягає у з'ясуванні сутності цифрової економіки, обґрунтуванні її ключових принципів і структурних компонент, виявленні впливу на соціально-економічний розвиток суспільства в сучасних умовах. Виділено сучасні підходи до сутності цифрової економіки, під якою визначено економіку, яка базується на використанні інформаційно-комунікаційних та інших інноваційних цифрових технологій, а також формуванні нових відносин і взаємодії між людьми у цифровому середовищі, що формує ринок покупця та спричиняє появу інноваційних бізнес-моделей у процесі виробництва, розподілу, обміну та споживання у соціально-економічному розвитку суспільства. Виділено ключові принципи цифрової економіки: системність, інноваційність, соціальна взаємодія, відкритість, співтворчість, адресність, персоналізація, швидкість, зручність, доступність, інклюзивність, компетентність, кібербезпека, інституціональність. Визначено структурні компоненти цифрової економіки: сектор ІКТ, цифрові технології, електронний бізнес та цифрове середовище, яке формують інноваційні цифрові екосистеми. Доведено, що цифрова економіка є динамічним процесом, у якому значно зростає зв'язок між соціальними об'єктами та ідеями, чому сприяє оцифрування інформації у поєднанні з Інтернетом. Новий рівень і форма зв'язку, нові патерни поведінки споживачів у цифровому середовищі призводять до породження великої кількості комбінацій нових видів діяльності та продуктів. Цифрова економіка об'єднує усі види економічної діяльності у процесі цифрової трансформації суспільства та має позитивний вплив на розвиток цифрових галузей і соціально-економічний розвиток, до ключових чинників якого віднесено: підприємницька ініціатива, інновації та людський капітал. Подальші дослідження будуть присвячені виявленню ефектів від синергії зазначених чинників у цифровій економіці.

Ключові слова: цифрова економіка, соціально-економічний розвиток, сектор ІКТ, цифрові технології, електронний бізнес, електронна торгівля, цифрове середовище, цифрові галузі, цифрові продукти.

Рис.: 1. Табл.: 1. Бібл.: 37.

Янковець Тетяна Миколаївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу, Державний торговельно-економічний університет (вул. Кіото, 19, Київ, 02156, Україна)

E-mail: tanyayankovets@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8159-3826>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/36988>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=57006639100>

* Статтю підготовлено у межах виконання науково-дослідної роботи «Управління цифровим маркетингом» (номер державної реєстрації 0124U000158).

Iankovets T. M. The Digital Economy as a Driver of Socioeconomic Development

The aim of the article is to examine the essence of the digital economy, substantiate its key principles and structural components, and identify its impact on the socioeconomic development of society in the current conditions. The article outlines modern approaches to understanding the digital economy, defined as an economy based on the use of information and communication technologies and other innovative digital technologies, as well as the formation of new relationships and interactions among people in the digital environment, which shapes a buyer-driven market and leads to the emergence of innovative business models in the processes of production, distribution, exchange, and consumption in the socioeconomic development of society. The key principles of the digital economy are highlighted: systemic approach, innovation, social interaction, openness, co-creation, targeting, personalization, speed, convenience, accessibility, inclusiveness, competence, cybersecurity, and institutionalization. The structural components of the digital economy have been identified: the ICT sector, digital technologies, electronic business, and the digital environment, which are shaped by innovative digital ecosystems. It has been shown that the digital economy is a dynamic process in which the connections between social entities and ideas grow significantly, facilitated by the digitization of information combined with the Internet. A new level and form of connection, as well as new consumer behavior patterns in the digital environment, lead to the creation of numerous combinations of new types of activities and products. The digital economy integrates all types of economic activity in the process of societal digital transformation and positively influences the development of digital industries and socioeconomic growth, with key factors including entrepreneurial initiative, innovation, and human capital. Further research will focus on examining the effects of the synergy of these factors in the digital economy.

Keywords: digital economy, socioeconomic development, ICT sector, digital technologies, e-business, e-commerce, digital environment, digital industries, digital products.

Fig.: 1. Tabl.: 1. Bibl.: 37.

Iankovets Tetiana M. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing, State University of Trade and Economics (19 Kioto Str., Kyiv, 02156, Ukraine)

E-mail: tanyayankovet@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8159-3826>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/36988>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57006639100>

Циклічність соціально-економічного розвитку суспільства обумовлена циклічністю наукового прогресу, який невіддільно пов'язаний з техніко-технологічним розвитком. Кожен новий цикл соціально-економічного розвитку базується на поєднанні результатів наукових і промислових революцій, що зумовлює формування нової структури та якості наукового знання, появу ключових технологій, нових економічних теорій і технологічних укладів, а також галузей виробництва.

Сучасні економічні та соціально-політичні зміни засновані на знаннях, використанні нових інформаційних, інформаційно-комунікаційних та інших цифрових технологіях, що посилює глобалізаційні процеси та формує нову парадигму суспільного розвитку з новою соціальною структурою, де підприємства та споживачі не обмежені просторовими рамками та мають зв'язок у режимі реального часу. Знання та інформація стають вирішальними факторами соціально-економічного розвитку.

Наприкінці ХХ ст. – у першій третині ХХІ ст. загострились наукові проблеми невідповідності теорії раціонального вибору «економічної людини» реальним умовам, економічного вибору в умовах невизначеності та ризику, врахування неекономічних чинників та трансформації інституцій у цифровому середовищі. Накопичення цих проблем із часом призвело до четвертої промислової революції та інституціональної революції,

що сприяло становленню та активному розвитку цифрової економіки на основі розвитку та поширення кіберфізичних систем, розмиванню меж між фізичною, цифровою та біологічною сферами, зміні техніко-технологічної та соціальної парадигми, культурного коду, трансформації поведінки людей, ринкової кон'юнктури та до відповідних змін у бізнес-моделях, стратегіях, менеджменті та маркетингу як ключових функцій підприємницької діяльності.

Дослідженню сутності цифрової економіки та її впливу на глобалізаційні процеси присвячена значна кількість наукових праць закордонних та вітчизняних учених і практиків. Зокрема, виявленню наслідків поширення у всі сфери суспільного виробництва інформаційних та інформаційно-комунікаційних технологій, а також формуванню нової моделі людських відносин у цифровому середовищі присвячені дослідження Д. Тапскотта [1], Р. Бухта та Р. Хікса [2], Л. Уільямса [3], А. Я. Кузнецової, Г. Г. Чмерук [4], І. Радіонової, О. Акулова [5], С. О. Карпюк [6], А. Ю. Голобородько [7], О. Трохимець, В. Томаревої-Патлахової, А. Семенова [8], В. В. Лаговського, О. В. Немировської [9], інших.

Різносторонність аспектів численних досліджень свідчить про продовження процесу становлення цифрової економіки та необхідність уточнення систематизації її загальних принципів та структурних компонент як основи соціально-економічного розвитку у цифровому середовищі.

Метою статті є з'ясування сутності цифрової економіки, обґрунтування її ключових принципів і структурних компонент, виявлення впливу на соціально-економічний розвиток суспільства в сучасних умовах.

При проведенні дослідження було використано такі загальнонаукові та спеціальні *методи дослідження*: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, семантичного аналізу (для з'ясування сутності цифрової економіки), системний та структурно-логічний (для систематизації принципів та структурних компонент цифрової економіки, виявлення чинників соціально-економічного розвитку у цифровій економіці).

Активізація інноваційної діяльності, поширення Інтернету та мобільного зв'язку з початку 1990-х рр., розвиток нової інформаційної технології з 2000-2010-х рр., поширення сьогодні у світовій економіці технології розподіленого реєстру та цифрових валют призвели до економічних змін у світовому масштабі та розвитку цифрової економіки, початок становлення якої відбувся в рамках розвитку з другої половини ХХ ст. економіки знань, в умовах постіндустріального (інформаційного) суспільства. Концепція цифрової економіки була запропонована у 1996 році канадським ученим Д. Тапскоттом, який вказав на те, що епоха мережевого інтелекту полягає не тільки в об'єднанні технологій в мережі, а й в об'єднанні людей в мережі за допомогою технологій [1, с. 34]. З часом ця теза була підтверджена розповсюдженням соціальних мереж та соціальної взаємодії, основною метою яких є формування відносин і встановлення взаємозв'язків між людьми, між підприємствами, організаціями та установами і людьми тощо.

Дослідники Манчестерського університету Р. Бухт та Р. Хікс визначають цифрову економіку як частину економічного процесу, яка отримана виключно або переважно з використанням цифрових технологій на основі бізнес-моделі, заснованій на цифрових товарах або послугах [2]. Ядро цифрової економіки становить «цифровий сектор», тобто сектор інформаційних/інформаційно-комунікаційних технологій (ІТ/ІКТ), який виробляє базові цифрові товари та послуги [3, с. 123, 127; 4, с. 39; 5, с. 14]. Застосування ІТ/ІКТ, а також базових цифрових товарів та послуг сьогодні поширюється і на традиційні галузі. Цифровізація як загальний термін, який характеризує поширення ІТ/ІКТ у всі сфери суспільного виробництва, призводить до зміни парадигми мислення, що формує нові патерни поведінки людей, за якої цифрові технології стають інструментом для здійснення певних дій [6, с. 191]. Такі трансформаційні зміни та можливос-

ті нових цифрових галузей та технологій, зокрема досягнення у галузі Аналізу даних (Data Analytics), розвиток технологій BigData, штучного інтелекту, машинного навчання тощо дають змогу компаніям отримувати інформацію про дані, інтереси та дії споживачів, ідентифікувати та створювати унікальні користувацькі інтерфейси. Це дає змогу більш глибоко розуміти потреби споживачів і ринкові тенденції і тренди, формувати та утримувати активну клієнтську базу, надаючи релевантні персоналізовані пропозиції, що забезпечує ефективне управління лояльністю споживачів, покращення клієнтського досвіду тощо та, відповідно, підвищення ефективності бізнесу.

А. Ю. Голобородько визначає цифрову економіку як: багатогранну процесну діяльність, яка заснована на поєднанні інфраструктури ланок ряду потокових процесів – технологічних, інтелектуальних, об'єднання їх у мережеву економіку; діяльність, яка направлена на посилення впливу інноваційних цифрових технологій на певні ланки інформаційного, матеріального, фінансового, інтелектуального та сервісного потоків на засадах їх інтеграції у всі процеси діяльності підприємства та трансформації його бізнес-моделі [7, с. 14]. Розширюючи межі цифрової економіки, науковець визначає її як модель економічного розвитку, засновану на комунікативних цифрових платформах, які надають можливості підвищення продуктивності праці, конкурентоспроможності підприємств, оптимізації витрат і ресурсів для забезпечення якості життя суспільства.

До ключових характеристик концепції цифрової економіки дослідниця відносить: є наслідком і каталізатором інноваційного соціально-економічного розвитку; об'єднує ІКТ, знання та ресурси для отримання додаткових компетентностей для підвищення конкурентоспроможності та ефективності діяльності підприємств; мережева діяльність та інтеграція цифрових технологій у традиційні технологічні процеси через створення єдиних цифрових платформ взаємодії [7, с. 15]. У цьому дослідженні відносно цифрової економіки підтверджується технологічний детермінізм Т. Веблена. Цифрова економіка в цілому розглядається у широкому значенні як така, що об'єднує в собі цифровий сектор і поширення цифрових технологій у традиційні сектори економіки. Суттєва увага приділена удосконаленню цифрових компетентностей працівників підприємств, об'єднанню потоків і процесів на основі єдиних цифрових платформ взаємодії. При цьому поза увагою автора залишився вплив цифрових технологій на поведінку людей та інституції.

О. Трохимець, В. Томарева-Патлахова, А. Семенов розглядають цифрову економіку у її розвитку, у складі глобальної економіки, як середовище, яке постійно розвивається і характеризується стрімким технологічним прогресом та глибокими соціальними змінами. Автори, досліджуючи виклики та можливості інституціоналізації цифрової економіки, наголошують на необхідності регулювання та створення нормативно-правової бази цифрових індустрій та стимулювання інновацій, створюючи сприятливе середовище для цифрових стартапів та підприємництва, стратегій розвитку людського потенціалу, захищаючи при цьому права громадян і забезпечуючи справедливую конкуренцію. Захист прав громадян пов'язаний із захистом персональних даних і конфіденційністю, кіберзлочинністю. До ключових чинників цифрової трансформації традиційних галузей віднесено технології, інновації, стратегії та організаційну культуру [8]. У зазначеному дослідженні окреслено загальні напрями інституціоналізації цифрової економіки. Зазначимо, що окреслені стратегії розвитку людського потенціалу доцільно розвинути до стратегій розвитку людського капіталу, оскільки остання категорія включає, крім можливостей використання наявного потенціалу, інвестиції в удосконалення знань, цифрових навичок та компетентностей працівників, що дозволяє підвищувати ефективність господарювання у довгостроковій перспективі.

Визначені визначення дефініції «цифрова економіка» демонструють еволюцію сутності цифрової економіки від такої, що базується виключно на цифрових технологіях та нових бізнес-моделях, які засновані на цифрових товарах і послугах, до економіки, в якій цифрові технології поширюються і на традиційні галузі виробництва. У цьому контексті А. Я. Кузнецова та Г. Г. Чмерук вводять додаткове поняття «цифровізованої економіки». Під цифровою економікою науковці визначають економічну діяльність, яка виникла лише завдяки новітнім цифровим технологіям та базується на використанні нових цифрових бізнес-моделей і в якій основними засобами (факторами) виробництва є цифрові (електронні, віртуальні) дані, як числові, так і текстові [4, с. 39]. Під цифровізованою економікою дослідники визначають частину економічної діяльності, яка здійснюється суб'єктами господарювання за допомогою інтенсивного використання інформаційно-комунікаційних та новітніх цифрових технологій. Розвиток цифровізованої економіки забезпечується фундаментальними змінами на трьох основних рівнях: на існуючих ринках, де налагоджена

взаємодія постачальників та споживачів; на нових ринках, які виникають на основі інновацій та технологічного розвитку; у сфері цифрового середовища [4, с. 40]. До цифрової економіки науковці включають платформну економіку, гіг-економіку, економіку на вимогу, економіку спільного використання. До цифровізованої економіки відносять промисловість 4.0, електронний бізнес, електронну комерцію, фінтех, точне землеробство. Таким чином, цифрову економіку А. Я. Кузнецова та Г. Г. Чмерук розглядають з позиції технологій, продуктів і бізнес-моделей, а цифровізовану – з позиції секторів економіки, в яких цифрові технології активно використовуються. Так само розрізняють поняття цифрової та цифровізованої економіки В. В. Лаговський та О. В. Немировська [9, с. 150]. Цей підхід є дискусійним, оскільки поширення цифрових технологій на традиційні сектори економіки є розвитком поняття «цифрова економіка» та у такому вигляді використовується у наукових дослідженнях більшої кількості інших авторів, що робить спірним необхідність додаткового поняття цифровізованої економіки.

Узагальнюючи досліджувані визначення дефініції «цифрова економіка» та на основі аналізу інших наукових праць, виділено такі основні наукові підходи до сутності цифрової економіки:

- ✦ *технологічно-системно-інноваційний*: економіка, заснована на використанні цифрових та інформаційно-комунікаційних технологій, на їх основі створення нових бізнес-моделей компаній на засадах системного та інноваційного підходів, об'єднання ІКТ, знань і ресурсів [1; 4; 7; 10–15];
- ✦ *еволюційно-технологічний*: наслідок еволюційного розвитку суспільства та впровадження цифрових технологій у усі сфери життя [1; 2–5; 16; 17];
- ✦ *інформаційно-мережевий*: мережева економіка потоків і процесів суб'єктів господарювання та суспільства на основі обміну інформаційними цифровими активами у віртуальному інтернет-середовищі [17; 18];
- ✦ *комунікативний*: спосіб комунікації через мережі, цифрові канали та цифрові платформи [19; 20];
- ✦ *функціонально-організаційний*: як доповнення до традиційної економіки, орієнтоване на сталий розвиток [21–23];
- ✦ *інституціональний*: створення та удосконалення нормативно-правової бази регулювання цифрових індустрій, стимулювання інновацій [8; 24–27].

Значна кількість визначень і підходів свідчить про різноспрямованість наукових досліджень у сфері цифрової економіки та про продовження процесу її становлення, який базується на основних принципах, наведених в табл. 1.

Аналіз наукових досліджень дозволив виділити структурні компоненти цифрової економіки: сектор ІКТ; електронний бізнес; електронна торгівля [3; 16; 28]. Виділення окремо електронної торгівлі пов'язане з тим, що вона у су-

Таблиця 1

Ключові принципи становлення цифрової економіки

Принципи	Характеристика
1	2
Системність	Трансформація виробничих відносин та бізнес-моделей учасників цифрової економіки на основі використання ІТ/ІКТ, результатом чого є об'єднання процесів і потоків в єдину економічну систему. Усі елементи системи присутні водночас у вигляді фізичних об'єктів, продуктів, процесів та їх цифрових копій (математичних моделей), які взаємодіють між собою в режимі реального часу та моделюють реальні процеси та прогностичні стани, забезпечуючи постійну оптимізацію усієї системи. Глобальне поєднання та системний взаємозв'язок усіх процесів та учасників створення продуктів, товарів або послуг відбувається через цифрові екосистеми (платформи), які формують цифрове середовище
Інноваційність	Інформація та знання в умовах цифрової економіки використовуються для постійної генерації інноваційних змін з метою підвищення продуктивності, конкурентоспроможності та ефективності господарювання
Соціальна взаємодія	Розвиток соціальних медіа, у тому числі соціальних мереж, забезпечує соціальну взаємодію між людьми, між компаніями та людьми, що робить людські та економічні відносини прозорими. Реалізація цього принципу призводить до втрати компаніями одностороннього впливу на споживачів та сприяє, у тому числі під впливом соціальних мереж, підвищенню соціальної відповідальності бізнесу у прозорому цифровому світі
Відкритість та співтворчість	Доступ до інформації та залучення компаніями людей для обговорення ідей на основі відкритих цифрових платформ, двосторонній діалог між компаніями і клієнтами у сучасному прозорому світі призводить до того, що людина стає співтворцем цінності для себе. Згенеровані споживачами ідеї відносно товарів та послуг для себе дають можливість компаніям використовувати власні ресурси для реалізації ідей, що створює цінність для споживачів і, відповідно підвищує ефективність господарювання
Адресність і персоналізація	Поширення цифрових технологій та збір й аналіз даних про споживачів призвели до індивідуалізації виробництва та споживання. Це дає змогу, на основі клієнтоорієнтованого підходу, кожному клієнту надавати адресно релевантні персоналізовані пропозиції з урахуванням виявлених потреб та етапу шляху споживача, що покращує клієнтський досвід та, відповідно, підвищує ефективність господарювання
Швидкість і зручність	Доступ до цифрових платформ в режимі реального часу та можливості цифрових технологій (3D-друк, віртуальна/доповнена реальність тощо) забезпечує швидкий та зручний доступ користувачам до товарів та послуг у той час, коли це потрібно, без обмежень, що покращує клієнтський досвід та формує лояльність. Для компаній цей принцип реалізується через швидкий і зручний доступ до даних за допомогою технологій BigData та їх інтерпретації за допомогою технологій штучного інтелекту, машинного навчання, що скорочує витрати часу на прийняття управлінських рішень
Доступність та інклюзивність	Можливості цифрових технологій дозволяють зробити цифрові платформи та мобільні застосунки «дружніми», тобто доступними та такими, що можуть використовуватися без обмежень людьми з інвалідністю та іншими маломобільними групами населення. Це забезпечує реалізацію принципів гуманізму, рівних можливостей для всіх, соціального та правового захисту
Компетентність	Знання, уміння та навички працівників компаній потребують постійного удосконалення в частині сприйняття та адаптації до стрімких цифрових змін. При цьому використання компаніями, наприклад, генеративного штучного інтелекту, з одного боку спрощує виконання поставлених завдань, з іншого боку, потребує розвитку у людей критичного мислення, креативності та творчості для продуктивного та ефективного використання технологій

1	2
Кібербезпека	Очікування користувачів сьогодні щодо конфіденційності суттєво збільшились. Люди очікують прозорості та більшого контролю відносно того, як їхні дані збираються та використовуються. Небезпека кібератак стосується даних як споживачів, так і компаній, тому важливе значення має захист конфіденційної особистої та ділової інформації
Інституціональність	Зміна поведінки споживачів та цифрові технології, як чинники впливу на інституції, призводять до необхідності розвитку інфраструктури, удосконалення законодавства та створення відповідної нормативно-правової бази регулювання економічних відносин в умовах цифрової трансформації суспільства та бізнесу: створення умов для ведення підприємницької діяльності, стимулювання інновацій та розвитку людського капіталу

Джерело: запропоновано автором.

часних умовах за масштабами обороту витісняє виробництво [18]. Електронна торгівля, зокрема роздрібна інтернет-торгівля товарами, є одним із різновидів торгівлі як виду економічної діяльності, а в умовах цифрової економіки — різновидом електронного бізнесу. Тому її доцільно відносити до складової «електронний бізнес» і доповнювати структуру цифрової економіки такими елементами, як цифрові технології та цифрове середовище:

- ✦ *сектор ІКТ*: інформаційно-комунікаційні технології відносяться до технологій загального призначення (General Purpose Technologies, GPT), які використовуються у різних секторах економіки та мають ключові характеристики: спільність застосування та інноваційна компліментарність. Сектор ІКТ займається виробництвом електронного обладнання, обчислювальної техніки і програмного забезпечення, а також надає телекомунікаційні послуги [16, с. 12–13];
- ✦ *цифрові технології*: основу цифрової економіки становить Аналітика даних (Data Analytics) – багатодисциплінарна галузь, яка використовує широкий спектр методів аналізу, включаючи математику, статистику, інформатику, для отримання висновків з наборів даних [29]. У нових умовах набори даних являють собою величезні обсяги інформації у структурованому та неструктурованому вигляді, відбувається стрімке нагромадження даних та їх ускладнення. Для обробки великих даних та перетворення їх на структуровану інформацію, яку сприймає людина, використовується технологія BigData. Окрім технології Big Data та складних алгоритмів аналітики даних, нова інформаційна технологія як узагальнений термін охоплює також такі технології: [2; 3; 30]: Інтернет речей (IoT), інтелектуальні датчики, адитивні техноло-

гії (3D-друк), соціальні медіа, мультимедіа, технології ідентифікації, машинне навчання, багаторівнева взаємодія з клієнтом та його профілювання, потокове відео, доповнена реальність, хмарні обчислення, мобільні технології, виявлення шахрайства та аутентифікації, роботизація та кіберсистеми, штучний інтелект, віртуальна/доповнена реальність та метавсесвіт, «дружній» користувацький інтерфейс, геолокація, блокчейн, квантові технології тощо. Поширення даних технологій сприяло появі нових сегментів користувачів, які не є професіоналами в галузі програмування, при цьому беруть активну участь в інформаційному процесі у цифровому середовищі та є споживачами з новими потребами, які формують ринки для нових цифрових продуктів;

- ✦ *електронний бізнес* як сфера господарювання передбачає впровадження інтернет-технологій у бізнес-процеси компаній та включає: додатки (комп'ютерні програми), області підтримки, учасники, інфраструктура (мережі, комп'ютери, програмне забезпечення) та сфери електронного бізнесу. Додатки, які використовуються в електронному бізнесі, включають: електронну комерцію, електронну торгівлю, електронний маркетинг, електронну освіту, управління ланцюгом поставок, CRM-системи, електронний уряд, електронні фінанси, електронні аукціони, електронні закупівлі, електронну охорону здоров'я, мобільну комерцію, соціальну комерцію та інші. Соціальна комерція має на сьогодні значний потенціал розвитку та підтримується соціальними медіа в мережі, що має прямий вплив на маркетинг. Електронний маркетинг, своєю чергою, включає маркетингові дослідження, вебконтент, просування та

таргетований маркетинг, що базується на соціальній взаємодії між людьми. Загалом маркетинг є ключовою функцією підтримки електронного бізнесу, як процесу, який здійснюється за допомогою комп'ютерних мереж [28]. Електронний бізнес, серед іншого, базується на інноваційних бізнес-моделях, які з'явилися внаслідок трансформаційних змін у взаємодії попиту і пропозиції [31, с. 31];

- ★ *цифрове середовище*: цифрова взаємодія між людьми в сучасних умовах відбувається у цифровому середовищі, яке являє собою інтегроване комунікаційне середовище, що містить набір цифрових інструментів і сервісів, використання яких дає можливість користувачам задовольняти потреби [30]. Користувачами у цифровому середовищі є як люди з власними потребами, так і працівники компаній, які використовують його для вирішення професійних завдань. Взаємодія між різними сторонами онлайн відбувається з використанням цифрових платформ (цифрових екосистем), які є проривними інноваціями та забезпечують інформаційний обмін й транзакції між великою кількістю користувачів без ланцюжка посередників [31; 32]. Це призводить до зниження витрат часу та підвищення про-

дуктивності для обох сторін, а для компанії їх використання забезпечує зниження операційних і транзакційних витрат, підвищення ефективності діяльності.

Цифрова економіка ілюструє зв'язок між новими технологіями, новими бізнесами, новими економіками на основі широкомасштабної цифрової трансформації суспільства та бізнесу [33; 34]. Елементи цифрової економіки присутні сьогодні у всіх сферах суспільства та господарювання завдяки комп'ютерній цифровізації даних [35]. Після Covid-19 попит на цифрові продукти суттєво підвищився, при цьому вплив попиту перевищує вплив пропозиції [36]. Ця теза демонструє становлення ринку покупця в цифровій економіці.

Цифрова економіка є динамічним процесом, у якому значно зростає зв'язок між акторами (соціальними об'єктами) та ідеями, чому сприяє оцифрування інформації у поєднанні з Інтернетом. Новий рівень і форма зв'язку призводять до породження великої кількості нових комбінацій нових видів діяльності та продуктів [37]. Цифрова економіка об'єднує усі види економічної діяльності в процесі цифрової трансформації суспільства та має позитивний вплив на розвиток цифрових галузей та соціально-економічний розвиток країн світу (рис. 1).

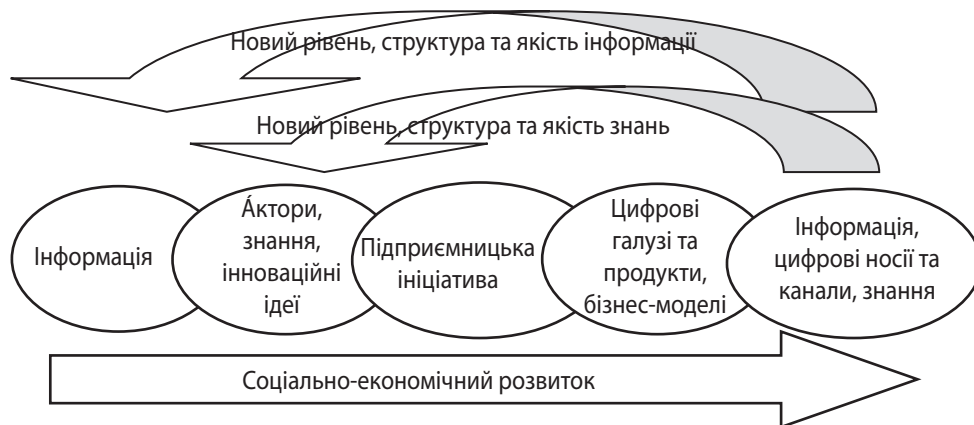


Рис. 1. Соціально-економічний розвиток у цифровій економіці

Джерело: запропоновано автором.

Інформація як ресурс та знання акторів дозволяють генерувати інноваційні ідеї, які за допомогою реалізації підприємницької функції приводять до створення нових цифрових галузей і цифрових продуктів у різних комбінаціях та великій кількості, що, своєю чергою, призводить до отримання нового рівня, структури та якості інформації та знань, а також цифрових носіїв та цифрових каналів передачі інформації. Таким чином,

забезпечується соціально-економічний розвиток у цифровій економіці. При цьому знання, на відміну від інформації, є невіддільними від їх носія, тобто людини. Інформація ж зазвичай є оформленою у різний спосіб і такою, що може бути передана засобами комунікації будь-якій людині. Власне від людини залежить, як інформація буде використана. Тому, розглядаючи інформацію і знання водночас як ресурс і як результат виробництва, розділя-

емо ці поняття, що обумовлюється невіддільністю знань від людини. Звідси до основних чинників соціально-економічного розвитку в економіці знань та цифровій економіці віднесено підприємницьку ініціативу, інновації та людський капітал.

Підсумовуючи вищевикладене, під *цифровою економікою* розуміється економіка, яка базується на використанні інформаційно-комунікаційних й інших інноваційних цифрових технологій та формуванні нових відносин і взаємодії між людьми у цифровому середовищі, що формує ринок покупок та спричиняє появу інноваційних бізнес-моделей в процесі виробництва, розподілу, обміну та споживання у соціально-економічному розвитку суспільства. Структурними складовими цифрової економіки визначено: сектор ІКТ, цифрові технології, електронний бізнес та цифрове середовище, яке формують інноваційні цифрові екосистеми.

ВИСНОВКИ

Соціально-економічний розвиток суспільства являє собою безперервний історично-необхідний та циклічний процес поступального руху до нової якості наукового знання та техніко-технологічних інновацій. Становлення суспільства, орієнтованого на знання та інформацію, а також стрімка цифровізація усіх сфер життя трансформує взаємодію між людьми на основі використання інформаційно-комунікаційних та інших цифрових технологій. Дослідження визначень цифрової економіки дозволило виділити наукові підходи до її сутності: технологічно-системно-інноваційний, еволюційно-технологічний, інформаційно-мережевий, комунікативний, функціонально-організаційний, інституціональний. Становлення та ефективність цифрової економіки забезпечується дотриманням принципів: системність, інноваційність, соціальна взаємодія, відкритість, співтворчість, адресність, персоналізація, швидкість, зручність, доступність, інклюзивність, компетентність, кібербезпека, інституціональність. До структурних компонент цифрової економіки віднесено: сектор ІКТ, цифрові технології, електронний бізнес, у тому числі електронна торгівля та цифрове середовище, яке формують інноваційні цифрові екосистеми. Цифрова економіка об'єднує усі види економічної діяльності у процесі цифрової трансформації суспільства та має позитивний вплив на розвиток цифрових галузей та соціально-економічний розвиток, ключовими чинниками якого є: підприємницька ініціатива, інновації та людський капітал.

Подальші дослідження будуть присвячені виявленню ефектів від синергії чинників соціально-

економічного розвитку суспільства у цифровій економіці. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. New York : McGraw-Hill, 1996. 342 p.
2. Bukht R., Heeks R. Defining. Conceptualizing and Measuring the Digital Economy. *Development Informatics Working Paper*. 2017. No. 68. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3431732>
3. Williams L. D. Concepts of Digital Economy and Industry 4.0 in Intelligent and information systems. *International Journal of Intelligent Networks*. 2021. Vol. 2. P. 122–129. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijin.2021.09.002>
4. Кузнєцова А. Я., Чмерук Г. Г. Теоретичні підходи до визначення цифрової економіки. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 6. С. 34–41. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-6-5>
5. Радіонова І., Акулов О. Ідентифікація категорії «цифрова економіка» в теоретичній та прикладній економіці. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2023. № 2 (70). С. 9–20. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-70-9-20>
6. Карплюк С. О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі // Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку : матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / за ред. В. Г. Кременя, О. І. Ляшенка ; укл. А. В. Яцишин, О. М. Соколюк. Київ, 2019. С. 188–197.
7. Голобородько А. Ю. Цифрова економіка: підходи та особливості розвитку. *Бізнес Інформ*. 2022. № 9. С. 10–18. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-9-10-18>
8. Трохимець О., Томарева-Патлахова В., Семенов А. Цифрова економіка та трансформація традиційних індустрій: виклики та можливості інституціоналізації цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-168>
9. Лаговський В. В., Немировська О. В. Еволюція поняття «цифрова економіка». *Збірник наукових праць Державного податкового університету*. 2023. № 1. С. 131–154. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5940.1.2023.131-154>
10. Negroponte N. Being Digital. Vintage, 1996. 272 p.
11. Colin N., Landier A., Mohnen P., Perrot A. The digital economy. *Notes du Conseil d'Analyse Économique*. 2015. Vol. 26. Iss. 7. P. 1–12.

12. Tugui A. Meta-Digital Accounting in the Context of Cloud Computing. *Encyclopedia of Information Science and Technology*. 2015. URL: <https://www.irma-international.org/viewtitle/112311/?isxn=9781466658882>
13. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2016. № 6. С. 105–112.
14. Краус Н., Голобородько О., Краус К. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf
15. Малюта Л. Я., Дерманська Л. В. Інноваційно-цифрові перспективи розвитку економіки України. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія «Економіка і управління»*. 2019. Т. 30. № 2. С. 55–60. URL: https://www.econ.vernadskeyjournals.in.ua/journals/2019/30_69_2/14.pdf
16. Пищуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Київ: Центр Разумкова, вид-во «Заповіт», 2020. 274 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
17. Barefoot K., Curti D., Jolliff W., Nicholson J.R., Omohundro R. Defining and Measuring the Digital Economy. *Bureau of Economic Analysis. Working Paper*. 2018. URL: <https://www.bea.gov/sites/default/files/papers/defining-and-measuring-the-digital-economy.pdf>
18. Сірко А. В. Реалії цифрової економіки: нові можливості та виклики для суспільства і держави. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8337>
19. Кіт Л. З. Еволюція мережевої економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2014. № 3. Т. 2. С. 187–194.
20. Матвейчук Л. О. Цифрова економіка: теоретичні аспекти. *Фінансові стратегії інноваційного розвитку економіки*. 2018. № 4 (40). С. 116–127. DOI: <https://doi.org/10.26661/2414-0287-2018-4-40-18>
21. Дикань В., Токмакова І., Калічева Н., Корінь М., Козлова А. Формування інституційної моделі державного управління постіндустріальною трансформацією промислового комплексу України. *Міжнародний журнал інженерії та технологій*. 2018. № 7 (4.3). С. 438–444. DOI: <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.3.19911>
22. Гриценко О. А. Цифрова економіка: сучасні виклики для економістів та правознавців. *Економічна теорія та право*. 2018. № 2. С. 77–90. URL: <http://econtlaw.nlu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/08/77-901.pdf>
23. Марченко О. Цифрова економіка в Україні: основні тенденції та перспективи розвитку. *Галицький економічний вісник*. 2020. Т. 65. № 4. С. 34–39.
24. Геєць В. М. Соціальна реальність у цифровому просторі. *Економіка України*. 2022. № 1. С. 3–28.
25. Гриценко А. А., Гриценко О. А. Інституціоналізація цифрової економіки: суперечності та напрями їх вирішення. *Економічна теорія та право*. 2021. № 1 (44). С. 25–28.
26. Назарова Г. В., Руденко В. О. Цифрова економіка: етимологія та інституційна структура. *Конкурен-тоспроможність та інновації: проблеми науки та практики*. 2021. С. 406–410. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/27044/1/Pydenko%20B.O.%20Tezi%20XHEU.pdf>
27. Губернат Т. Я., Григораш П. Л., Ніколаєнко С. М. Цифрова економіка як каталізатор розвитку малих та середніх підприємств: інновації та інституціоналізація. *Академічні візії*. 2024. (30). URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/1021>
28. Salem Abdel-Badeeh M., Parusheva S. Developing a web-based ontology for e-business. *International Journal of Electronic Commerce Studies*. 2018. Vol. 9. No. 2. P. 119–132. DOI: <https://doi.org/10.7903/ijecs.1654>
29. By Coursera Staff. Data Analytics: Definition, Uses, Examples, and More // Coursera. 19.04.2024. URL: <https://www.coursera.org/articles/data-analytics>
30. Дія. Опис рамки цифрової компетентності для громадян України. 2021 // Міністерство цифрової трансформації України. URL: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoyi-kompetentnostidlya-gromadyan/%D0%9E%D0%A0%20%D0%A6%D0%9A.pdf?utm_source=chatgpt.com
31. Січкаренко К. О. Цифрові платформи: підходи до класифікації та визначення ролі в економічному розвитку. *Причорноморські економічні студії*. 2018. № 35. С. 28–32. URL: http://bses.in.ua/journals/2018/35_2_2018/7.pdf
32. Благодир Л. Цифрові бізнес-екосистеми як специфічна форма координації господарської діяльності в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2022. № 46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-55>
33. Lausher F. Life 3.0: being in the age of artificial intelligence. *Internet Histories*. 2019. Vol. 3 (1). P. 101–103. DOI: <https://doi.org/10.1080/24701475.2019.1565556>
34. Mahmod S. A. 5G Wireless Technologies-Future Generation Communication Technologies. *International Journal of Computing and Digital Systems*. 2017. Vol. 6 (3). DOI: <http://dx.doi.org/10.12785/IJCDs/060306>
35. Chouhan N., Rathore D., Chhabra I. Role of Digitalization after Demonetization in Economy. *International Journal of Computer Sciences and Engineering*. 2018. Vol 06 (09). P. 88–90. DOI: <https://doi.org/10.26438/ijcse/v6si9.8890>

36. Zhang J., Zhao W., Cheng B. Li A., Wang Y., Yang N., Tian Y. The Impact of Digital Economy on the Economic Growth and the Development Strategies in the post-COVID-19 Era: Evidence from Countries Along the «Belt and Road». *Front. Public Health*. 2022.
DOI: 10.3389/fpubh.2022.856142
37. Carlsson B. The Digital Economy: what is new and what is not? *Structural Change and Economic Dynamics*. 2004. Vol. 15. Issue 3. P. 245–264.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2004.02.001>

REFERENCES

- Barefoot, K., Curti, D., Jolliff, W., Nicholson, J.R., & Omohundro, R. (2018). *Defining and Measuring the Digital Economy*. Bureau of Economic Analysis. Working Paper. Retrieved from <https://www.bea.gov/sites/default/files/papers/defining-and-measuring-the-digital-economy.pdf>
- Blahodyr, L. (2022). Tsyfrovi biznes-ekosystemy yak spetsychna forma koordynatsii hospodarskoi diialnosti v umovakh tsyvrovoi ekonomiky [Digital business ecosystems as a specific form of coordination of economic activity in the digital economy]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 46. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-55>
- Bukht, R., & Heeks, R. (2017). *Defining, Conceptualizing and Measuring the Digital Economy*. Development Informatics Working Paper, 68. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3431732>
- By Coursera Staff. (2024, April 19). *Data Analytics: Definition, Uses, Examples, and More*. Coursera. Retrieved from <https://www.coursera.org/articles/data-analytics>
- Carlsson, B. (2004). The Digital Economy: what is new and what is not? *Structural Change and Economic Dynamics*, 15(3), 245–264. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2004.02.001>
- Chouhan, N., Rathore, D., & Chhabra, I. (2018). Role of Digitalization after Demonetization in Economy. *International Journal of Computer Sciences and Engineering*, 06(09), 88–90. <https://doi.org/10.26438/ijcse/v6si9.8890>
- Colin, N., Landier, A., Mohnen, P., & Perrot, A. (2015). The digital economy. *Notes du Conseil d'Analyse Économique*, 26(7), 1–12.
- Dykan, V., Tokmakova, I., Kalicheva, N., Korin, M., & Kozlova, A. (2018). Formuvannia instytutitsiinoi modeli derzhavnogo upravlinnia postindustrialnoiu transformatsiieu promyslovoho kompleksu Ukrainy [Formation of the institutional model of state management of post-industrial transformation of the industrial complex of Ukraine]. *Mizhnarodnyi zhurnal inzhenerii ta tekhnologii*, 7(4.3), 438–444. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.3.19911>
- Heiets, V. M. (2022). Sotsialna realnist u tsyfrovomu prostori [Social reality in digital space]. *Ekonomika Ukrainy*, 1, 3–28.
- Holoborodko, A. Yu. (2022). Tsyfrova ekonomika: pidkhody ta osoblyvosti rozvytku [Digital economy: approaches and features of development]. *Biznes Inform*, 9, 10–18. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-9-10-18>
- Hrytsenko, A. A., & Hrytsenko, O. A. (2021). Instytuttsionalizatsiia tsyvrovoi ekonomiky: superechnosti ta napriamy yikh vyrishennia [Institutionalization of the digital economy: contradictions and directions of their solution]. *Ekonomichna teoriia ta pravo*, 1(44), 25–28.
- Hrytsenko, O. A. (2018). Tsyfrova ekonomika: suchasni vyklyky dlia ekonomistiv ta pravoznavtsiv [Digital economy: modern challenges for economists and lawyers]. *Ekonomichna teoriia ta pravo*, 2, 77–90. Retrieved from <http://econtlaw.nlu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/08/77-901.pdf>
- Hubernat, T. Ya., Hryhorash, P. L., & Nikolaienko, S. M. (2024). Tsyfrova ekonomika yak katalizator rozvytku malykh ta serednikh pidpriemstv: innovatsii ta instytuttsionalizatsiia [Digital economy as a catalyst for the development of small and medium-sized enterprises: innovation and institutionalization]. *Akademichni vizii*, (30). Retrieved from <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/1021>
- Karliuk, S. O. (2019). Osoblyvosti tsyfrovizatsii osvithnoho protsesu u vyshchii shkoli [Features of digitalization of the educational process in higher education]. In V. H. Kremen, O. I. Liashenko (Eds.), A. V. Yatsyshyn, O. M. Sokoliuk (Comps.), *Informatsiino-tsyfrovyi osvithnyi prostir Ukrainy: transformatsiini protsesy i perspektyvy rozvytku* (pp. 188–197). NAPN Ukrainy. Kyiv.
- Kit, L. Z. (2014). Evoliutsiia merezhevoi ekonomiky [Evolution of the network economy]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya «Ekonomichni nauky»*, 3(2), 187–194.
- Koliadenko, S. V. (2016). Tsyfrova ekonomika: peredumy ta etapy stanovlennia v Ukraini i u sviti [Digital economy: prerequisites and stages of development in Ukraine and in the world]. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky*, 6, 105–112.
- Kraus, N., Holoborodko, O., & Kraus, K. (2018). Tsyfrova ekonomika: trendy ta perspektyvy avanharnodnoho kharakteru rozvytku [Digital economy: trends and prospects of avant-garde character of development]. *Efektivna ekonomika*, 1. Retrieved from http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf
- Kuznietsova, A. Ya., & Chmeruk, H. H. (2019). Teoretychni pidkhody do vyznachennia tsyvrovoi ekonomiky [Theoretical approaches to defining the digital economy]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*, 6, 34–41. <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-6-5>
- Lahovskyi, V. V., & Nemyrovska, O. V. (2023). Evoliutsiia poniattia «tsyfrova ekonomika» [Evolution of the concept of “digital economy”]. *Zbirnyk naukovykh prats Derzhavnogo podatkovoho universytetu*, 1,

- 131–154. <https://doi.org/10.33244/2617-5940.1.2023.131-154>
- Lausher, F. (2019). Life 3.0: being in the age of artificial intelligence. *Internet Histories*, 3(1), 101–103. <https://doi.org/10.1080/24701475.2019.1565556>
- Mahmod, S. A. (2017). 5G Wireless Technologies-Future Generation Communication Technologies. *International Journal of Computing and Digital Systems*, 6(3). <http://dx.doi.org/10.12785/IJCDS/060306>
- Maliuta, L. Ya., & Dermanska, L. V. (2019). Innovatsiino-tsyfrovi perspektyvy rozvytku ekonomiky Ukrainy [Innovative and digital perspectives of Ukraines economic development]. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V. I. Vernadskoho. Seriiia «Ekonomika i upravlinnia»*, 30(2), 55–60. Retrieved from https://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/30_69_2/14.pdf
- Marchenko, O. (2020). Tsyfrova ekonomika v Ukraini: osnovni tendentsii ta perspektyvy rozvytku [Digital economy in Ukraine: main trends and development prospects]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, 65(4), 34–39.
- Matveichuk, L. O. (2018). Tsyfrova ekonomika: teoretychni aspekty [Digital economy: theoretical aspects]. *Finansovi stratehii innovatsiinoho rozvytku ekonomiky*, 4(40), 116–127. <https://doi.org/10.26661/2414-0287-2018-4-40-18>
- Ministerstvo tsyfrovoi transformatsii Ukrainy. (2021). *Diia. Opys ramky tsyfrovoi kompetentnosti dlia hromadian Ukrainy* [Diia. Description of the digital competence framework for citizens of Ukraine]. Retrieved from https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsi-fra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/%D0%9E%D0%A0%20%D0%A6%D0%9A.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Nazarova, H. V., & Rudenko, V. O. (2021). Tsyfrova ekonomika: etymolohiia ta instytutsiina struktura [Digital economy: etymology and institutional structure]. *Konkurentospromozhnist ta innovatsii: problemy nauky ta praktyky*, 406–410. Retrieved from <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/27044/1/Rudenko%20V.O.%20Tezy%20KhNEU.pdf>
- Negroponte, N. (1996). *Being Digital*. Vintage.
- Pyshchulina, O. (2020). *Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty* [Digital economy: trends, risks and social determinants]. Tsentrazumkova, vyd-vo «Zapovit». Kyiv. Retrieved from https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
- Radionova, I., & Akulov, O. (2023). Identyfikatsiia katehorii «tsyfrova ekonomika» v teoretychnii ta prykladnii ekonomitsi [Identification of the category “digital economy” in theoretical and applied economics]. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK»*, 2(70), 9–20. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-70-9-20>
- Salem Abdel-Badeeh, M., & Parusheva, S. (2018). Developing a web-based ontology for e-business. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 9(2), 119–132. <https://doi.org/10.7903/ijecs.1654>
- Sichkarenko, K. O. (2018). Tsyfrovi platformy: pidkhody do klasyfikatsii ta vyznachennia roli v ekonomichnomu rozvytku [Digital platforms: approaches to classification and definition of the role in economic development]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, 35, 28–32. Retrieved from http://bses.in.ua/journals/2018/35_2_2018/7.pdf
- Sirko, A. V. (2020). Realii tsyfrovoi ekonomiky: novi mozhlyvosti ta vyklyky dlia suspilstva i derzhavy [Realities of the digital economy: new opportunities and challenges for society and the state]. *Efektivna ekonomika*, 11. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8337>
- Tapscott, D. (1996). *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. McGraw-Hill. New York.
- Trokhymets, O., Tomareva-Patlahova, V., & Semenov, A. (2024). Tsyfrova ekonomika ta transformatsiia tradytsiinykh industrii: vyklyky ta mozhlyvosti instytutsionalizatsii tsyfrovoi ekonomiky [Digital economy and transformation of traditional industries: challenges and opportunities for institutionalization of the digital economy]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 59. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-168>
- Tugui, A. (2015). Meta-Digital Accounting in the Context of Cloud Computing. *Encyclopedia of Information Science and Technology*. Retrieved from <https://www.irma-international.org/viewtitle/112311/?isxn=9781466658882>
- Williams, L. D. (2021). Concepts of Digital Economy and Industry 4.0 in Intelligent and information systems. *International Journal of Intelligent Networks*, 2, 122–129. <https://doi.org/10.1016/j.ijin.2021.09.002>
- Zhang, J., Zhao, W., Cheng, B. Li, A., Wang, Y., Yang, N., & Tian, Y. (2022). The Impact of Digital Economy on the Economic Growth and the Development Strategies in the post-COVID-19 Era: Evidence from Countries Along the «Belt and Road». *Front. Public Health*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.856142>