

Сусліков Станіслав Вячеславович, к.е.н., доцент кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин, +38(097)493-84-61, stardark7@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-5779-7610

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
вул. Кирпичова, 2, Харків, Україна, 61002*

Кучинська Ольга Миколаївна, інженер I кат. кафедри обліку і фінансів, +38(050)2751533; volga.for.work@gmail.com

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
вул. Кирпичова, 2, Харків, Україна, 61002*

СИСТЕМА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ: ПОНЯТТЯ І СТРУКТУРА

Анотація. У статті розглянуто сутність поняття «діджиталізація» та підходи до трактування понять «система» та «процеси» у світі діджиталізації. Зазначено, що в теорії відсутня єдина уніфікована модель системи та процесів діджиталізації, що ускладнює управління процесом її впровадженням та оцінку ефективності. Поняття діджиталізації викладено у словниках та законодавчих актах, нормативному та організаційно-методичному забезпеченні розвитку цифрової економіки та суспільства країни. Всі вони, хоча відрізняються одне від одного, але їх сутність зводиться до створення кіберфізичного простору. Зазначено, що, незважаючи на велику увагу дослідників до цих питань, дослідження теоретичних засад процесу діджиталізації знаходяться на початковому етапі та певні теоретичні та практичні питання потребують більш глибокого осмислення. Відсутня єдина уніфікована модель системи та процесів діджиталізації, що ускладнює управління процесом впровадженням. Основні проблеми, що потребують вирішення – невизначеність понятійного апарату, фрагментація процесів діджиталізації, недостатня інтеграція, складнощі у визначенні ефективності. Наведено підходи до визначення понять система і процеси діджиталізації. Система – це стратегічний фундамент, що визначає правила гри у цифровому середовищі. Процеси – це тактичні кроки, які організація проходить для досягнення цифрової трансформації. Система діджиталізації дійсно не існує окремо від процесів – це динамічна система, що реалізується через послідовність тактичних кроків. Визначено місце понять «система діджиталізації» та «процеси діджиталізації» в теорії діджиталізації.

Ключові слова: діджиталізація, трансформація, система, процеси, ефективність, стратегічний фундамент, тактичні кроки.

Suslikov Stanislav, Candidate of Economic Sciences, Associate professor, Associate professor at the Department of Business Economics and International Economic Relations, +38(097)493-84-61, stardark7@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-5779-7610

*National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute".
2, St. Kirpychova, Kharkiv, Ukraine, 61002.*

Kuchynska Olha, engineer, 1st category, Department of Accounting and Finance, +38(050)2751533; volga.for.work@gmail.com

*National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute".
2, St. Kirpychova, Kharkiv, Ukraine, 61002.*

SYSTEM AND PROCESSES OF DIGITALIZATION: CONCEPT AND STRUCTURE

Abstract. *The article examines the essence of the concept of "digitalization" and approaches to the interpretation of the concepts of "system" and "processes" in the world of digitalization. It is noted that in theory there is no single unified model of the system and processes of digitalization, which complicates the management of the process of its implementation and assessment of effectiveness. The concept of digitalization is set out in dictionaries and legislative acts, regulatory and organizational and methodological support for the development of the country's digital economy and society. All of them, although different from each other, their essence boils down to the creation of a cyber-physical space. It is noted that, despite the great attention of researchers to these issues, research into the theoretical foundations of the digitalization process is at an early stage and certain theoretical and practical issues require a deeper understanding. There is no single unified model of the digitalization system and processes, which complicates the management of the implementation process. The main problems that need to be solved are the uncertainty of the conceptual apparatus, fragmentation of digitalization processes, insufficient integration, and difficulties in determining effectiveness. Approaches to defining the concepts of the digitalization system and processes are presented. The system is a strategic foundation that determines the rules of the game in the digital environment. Processes are tactical steps that an organization takes to achieve digital transformation. The digitalization system does not really exist separately from the processes - it is a dynamic system that is implemented through a sequence of tactical steps. The place of the concepts of "digitalization system" and "digitalization processes" in the theory of digitalization is determined.*

Keywords: *digitalization, transformation, system, processes, efficiency, strategic foundation, tactical steps.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. У сучасному світі діджиталізація стала ключовим фактором трансформації бізнесу, державного управління та соціальних процесів. Вона є важливим елементом інноваційного розвитку, що сприяє підвищенню ефективності, прозорості та зручності взаємодії в усіх сферах життя. Однак відсутність єдиної уніфікованої моделі системи та процесів діджиталізації значно ускладнює ефективне управління цими трансформаціями та оцінку їх результатів.

Основні проблеми, що потребують вирішення, включають низку факторів. По-перше, існує невизначеність понятійного апарату, що створює труднощі в розумінні та застосуванні термінів і концепцій, які стосуються діджиталізації. Це ускладнює розробку єдиного підходу до цифрових перетворень у різних сферах. По-друге, існує фрагментація процесів діджиталізації, коли окремі організації та державні установи впроваджують цифрові технології без належної інтеграції один з одним. Це призводить до відсутності цілісної цифрової екосистеми.

Також важливим є питання недостатньої інтеграції різних складових системи діджиталізації, що гальмує досягнення максимального ефекту від її впровадження. Нарешті, складнощі у визначенні ефективності цифрових трансформацій залишаються суттєвою проблемою, оскільки немає загальноприйнятих критеріїв та інструментів для оцінки результативності діджиталізації на всіх етапах впровадження. Усі ці фактори разом ускладнюють процес управління та реалізації стратегії діджиталізації, що, в свою чергу, потребує розробки нових методів та підходів для вирішення зазначених проблем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремим аспектами дослідження питання діджиталізації економіки присвячена велика кількість вітчизняних та зарубіжних наукових публікацій [1-12]. Дослідженню загальних питань діджиталізації присвячено праці таких учених, як І. Андрушків, В. Бобровник, О. Вишневський, А. Гуренко, О. Другова, І. Зозолюк, К. Кузьминський, В. Ляшенко, С. Мехович, О. Попов та інші. Поняття діджиталізації викладено у словниках та законодавчих актах, нормативному та організаційно-методичному забезпеченні розвитку цифрової економіки та суспільства країни. Всі вони, хоча відрізняються одне від одного, але їх сутність зводиться до створення кіберфізичного простору. В Оксфордському словнику англійської мови діджиталізація означає «дію або процес з оцифрування та перетворення аналогових даних (зображень, відео- та текстових матеріалів) у цифрову форму», а також «запровадження, або збільшення використання організаціями, в певній галузі, країні, тощо цифрових і комп'ютерних технологій» [1]. У Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації» цифровізація трактується як «насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможлиблює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір», а сама цифровізація є «визнаним механізмом економічного зростання завдяки здатності технологій позитивно впливати на ефективність, результативність, вартість та якість

економічної, громадської та особистої діяльності» [2]. Згідно з цим документом, основна мета цифровізації полягає у досягненні цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові, більш ефективні та сучасні. Такий приріст є можливим лише тоді, коли ідеї, дії, ініціативи та програми, які стосуються цифровізації, будуть інтегровані, зокрема, в національні, регіональні, галузеві стратегії і програми розвитку [див. там же]. Ю. Коваленко поняття «діджиталізація» розуміє як процес розбудови якісно нової системи економічних відносин, заснований на нових методах генерування, обробки, збереженні, передачі інформації та викладення авторського бачення щодо оцінки процесів інформаційної трансформації на регіональному рівні [3]. А. Коптелов визначає діджиталізацію як процес створення нового продукту, що існує в цифровій формі і не може бути перенесений на фізичний носій без суттєвого зниження його якості [4]. Вітютін В. Є. і Мержев Д. П. трактують діджиталізацію як процес застосування цифрових технологій у різних сферах діяльності для оптимізації процесів та покращення якості послуг [5]. Жосан Г. вважає, що цифрова трансформація або діджиталізація – це цілісне переосмислення моделі бізнесу, трансформація всіх процесів і перехід до використання нових інструментів у напрямках і сферах банків, фінансового ринку, ринку, виробництва, економіки, професій, освіти, бізнесу та суспільства [6]. Дослідники Лапін А. В., Грінчук І. О. та Оленюк Д. О. запропонували визначення поняття «діджиталізація», під яким слід розуміти процес переведення економічної діяльності у новий формат, що полягає у використанні цифрових технологій та сприяє оптимізації процесів ведення бізнесу, підвищення доходу від провадження підприємницької діяльності та удосконалює систему комунікації зі споживачами. Слід зауважити, що наведені цими авторами складові елементи діджиталізації економіки не є такими, а скоріше представляють собою напрями впливу на об'єкти, суб'єкти, інфраструктуру та електронний бізнес [7]. Проблеми діджиталізації розглянуто у чисельних монографіях та дисертаціях. Незважаючи на велику увагу дослідників до цих питань, вважаємо, що теоретичні засади процесу діджиталізації

знаходяться на початковому етапі та певні теоретичні та практичні питання потребують більш глибокого осмислення.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Ціль дослідження-систематизація понятійного апарату феномену «діджиталізація» та впорядкування сутності понять система і процеси діджиталізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Термін «діджиталізація» походить від англійського «digitalization» і в перекладі означає «оцифрування», «цифровізація», або ж «приведення в цифрову форму». Процеси діджиталізації – це послідовність дій або етапів, через які організація або галузь проходить для переходу до цифрових технологій. Структура системи діджиталізації складається із технологічної бази, яка включає штучний інтелект (ШІ), великі дані (Big Data), хмарні сервіси (CS), Інтернет речей (IoT), blockchain. Штучний інтелект (ШІ) – це галузь інформатики, що зосереджена на створенні розумних машин або систем, які здатні виконувати завдання, що зазвичай вимагають людського інтелекту [15]. Системи штучного інтелекту розробляються для навчання на власному досвіді, виявлення закономірностей та прийняття рішень на основі вхідних даних. Загальний ШІ (general AI) – це тип ШІ, який може виконувати широкий спектр завдань, схожих на ті, які можуть виконувати люди. Наприклад, машина, яка може вільно спілкуватися, розуміти людські емоції і самостійно приймати рішення, є прикладом загального ШІ. Big Data ("великі дані") – група технологій та методів, за допомогою яких аналізують та обробляють величезну кількість даних, як структурованих, так і неструктурованих, для отримання якісно нових знань. Якщо підсумувати, то це інформація, що не піддається обробці класичними способами через її величезний об'єм [16]. Хмарні сервіси (cloud services) – це програмно-апаратне рішення, що служить компаніям фундаментом для розміщення їхньої ІТ-інфраструктури. Хмарні провайдери організують на базі обраних платформ хмарні сервіси, які надалі здаються в оренду бізнесу. Таке рішення забезпечує користувачам по всьому світу доступ до високопродуктивних ресурсів для створення власних інфраструктур [17]. IoT(Internet of Things) – система фізичних об'єктів («речей»), взаємопов'язаних між собою за допомогою вбудованих

датчиків, програмного забезпечення та/або інших технологій. Цей зв'язок потрібний для того, щоб передавати дані на інші пристрої в системі або в іншій системі через Інтернет. Інтернет речей – концепція обчислювальної мережі фізичних предметів, оснащених вбудованими технологіями для взаємодії один з одним або з зовнішнім середовищем, яка розглядає організацію таких мереж як явище, здатне перебудувати економічні та суспільні процеси, що виключає з частини дій і операцій необхідність участі людини [18]. Блокчейн – це особливий тип бази даних [19]. Це децентралізований цифровий реєстр, який підтримується розподіленою мережею комп'ютерів. Дані блокчейну організовані в блоки, які розташовані в хронологічному порядку і захищені криптографією. Ця структура гарантує, що дані прозорі, безпечні й незмінні. Практично неможливо змінити дані, що зберігаються в блоці, після того, як блок підтверджено і додано до ланцюга. Децентралізована структура також усуває необхідність у центральному органі. Блокчейн-транзакції можуть відбуватися між користувачами без посередників.

Економічна система це система функціонування продуктивних сил і економічних відносин, взаємодія яких характеризує сукупність організаційних форм та видів господарської діяльності. Структурні ланки, що утворюють різноманітні економічні системи, за своїм змістом неоднорідні. Усе це разом представляє систему.

Система діджиталізації – це складний багаторівневий об'єкт, що включає взаємопов'язані елементи, кожен з яких виконує певну функцію у процесі цифрової трансформації, або комплекс взаємопов'язаних елементів (технологій, методів, інфраструктури, регламентів), що забезпечують впровадження цифрових рішень у бізнесі, економіці чи суспільстві. Будь-який об'єкт (явище, процес) завжди може бути представлений як система. Для того, щоб на початковому етапі пізнання уявити об'єкт як систему, необхідно так чи інакше розчленувати його, виявити, наприклад, просторово відокремлені частини або інші форми розчленування, а потім констатувати існування відносин цих частин у цілісній картині об'єкта. Подаючи об'єкт як систему, ми отримуємо попередню картину

його складових частин у їх взаємовідносинах і взаємодії. Система часто визначається як певна сукупність відносин підсистем або елементів і таке визначення сприяє чіткішому формулюванню завдання дослідження з тим, щоб далі перейти до структурного аналізу системи. Перехід від системи до структури може бути дуже тривалим процесом, в якому елементи системного і структурного аналізу переплетені та невід’ємні один від одного.

Розглянемо діджиталізацію саме як систему та розчленуємо її на окремі підсистеми та елементи з подальшим визначенням їх зв’язків (рис. 1).



Рисунок 1 – Складові системи діджиталізації

Система діджиталізації є багатокomпонентною структурою, що складається з технологічних, організаційно-управлінських, економічних, правових і соціальних підсистем.

1. *Технологічна підсистема.* Вона включає цифрову інфраструктуру (сервери, дата-центри, хмарні технології, телекомунікаційні мережі), програмне забезпечення (ERP-системи, CRM, AI, Big Data-аналітика), інформаційну безпеку

(кіберзахист, блокчейн, шифрування) та Інтернет речей (IoT) (роботизовані системи, автоматизовані виробничі лінії).

2. *Організаційно-управлінська підсистема.* Сюди входять цифрове управління (автоматизація бізнес-процесів, цифровий документообіг), форсайт та аналітика (застосування AI для прогнозування змін у середовищі), цифрова корпоративна культура (готовність організації до трансформації), кадрова політика (навчання персоналу цифровим навичкам, сертифікація).

3. *Економічна підсистема.* Включає цифрові бізнес-моделі (платформи, маркетплейси, цифрові екосистеми), фінансові механізми (електронні платежі, криптовалюта, DeFi), економічні стимули (гранти, інвестиції у діджиталізацію, податкові пільги).

4. *Правова підсистема.* Складається із законодавчого регулювання (цифрові підписи, GDPR, захист персональних даних), стандартизації цифрових технологій (ISO 27001, NIST, тощо), цифрової етики та відповідальності (прозорість AI-рішень, права людини).

5. *Соціальна підсистема.* Містить цифрову освіту (всеобуч, перекваліфікація кадрів), цифрову взаємодію суспільства (електронне урядування, eHealth, eLearning) та рівень цифрової грамотності (інклюзивність, доступність технологій).

Між цими взаємопов'язаними підсистемами існують тісні взаємозв'язки. Розглянемо ключові взаємозв'язки, що забезпечують функціональність системи.

Технологічна підсистема взаємодіє з організаційно-управлінською підсистемою. IT-інфраструктура дозволяє автоматизувати управління, забезпечити аналітику, форсайт та прогнозування, що сприяє підвищенню ефективності прийняття рішень. Використання штучного інтелекту, Big Data та Інтернету речей (IoT) дає змогу швидко адаптуватися до змін у бізнес-середовищі та мінімізувати ризики. Це безпосередньо впливає на конкурентоспроможність підприємств, сприяє розвитку інновацій та оптимізації витрат.

Організаційно-управлінська підсистема взаємодіє з економічною підсистемою. Ефективне цифрове управління сприяє створенню нових бізнес-

моделей, зниженню витрат та зростанню продуктивності. Автоматизація бізнес-процесів та цифровий документообіг скорочують бюрократичні процедури, що призводить до підвищення швидкості прийняття управлінських рішень і покращення взаємодії між економічними агентами. Впровадження цифрових фінансових механізмів, таких як електронні платежі, криптовалюти та DeFi, сприяє розвитку безготівкової економіки, підвищенню прозорості фінансових потоків та залученню інвестицій у технологічні сектори.

Економічна підсистема тісно пов'язана з правовою підсистемою. Цифрова економіка потребує адаптації законодавства, регулювання криптовалют, електронного документообігу, а також захисту прав споживачів та персональних даних. Уніфікація правових норм та стандартів сприяє створенню сприятливого середовища для цифрового підприємництва, міжнародної торгівлі та розвитку фінансових технологій. Збалансоване регулювання цифрових платформ і штучного інтелекту мінімізує ризики цифрових монополій, зловживання алгоритмами та кіберзагроз.

Соціальна підсистема взаємодіє з організаційно-управлінською підсистемою. Рівень цифрової освіти та культури впливає на успішність впровадження діджиталізації в компаніях та на державному рівні. Високий рівень цифрової грамотності населення забезпечує ефективне використання цифрових сервісів, таких як електронне урядування, eHealth та eLearning, що сприяє соціально-економічному розвитку та покращенню якості життя. Інвестиції в цифрову освіту та перекваліфікацію кадрів забезпечують зростання продуктивності праці, зменшують цифровий розрив та сприяють формуванню інноваційного суспільства.

Об'єднуючи всі підсистеми у єдину систему, можна сказати, що система діджиталізації – це інтегрована мережа технологій, управлінських механізмів, економічних та правових інструментів, що спрямовані на формування цифрового суспільства та ефективного цифрового бізнесу. Це означає, що:

- кожна підсистема є важливою – без однієї з них система не буде працювати ефективно;

- існує взаємозалежність між усіма елементами – наприклад, відсутність кіберзахисту (технологічна підсистема) може зруйнувати довіру до цифрової економіки (економічна підсистема);

- еволюція системи діджиталізації триває – нові технології (AI, IoT, Generative Design, Digital Twins) змінюють її структуру.

Таким чином, *система діджиталізації* – це багаторівнева структура, що складається з технологічних, управлінських, економічних, правових та соціальних компонентів, які взаємодіють між собою, формуючи єдину цифрову екосистему. Це дозволяє оптимізувати бізнес-процеси, підвищити конкурентоспроможність, забезпечити сталий економічний розвиток, сформувати нову цифрову культуру та управління.

Визначимо, яке місце належить поняттям «система діджиталізації» та «процеси діджиталізації» в теорії діджиталізації. Система – це стратегічний фундамент, що визначає правила гри у цифровому середовищі. Процеси – це тактичні кроки, які організація проходить для досягнення цифрової трансформації. Система діджиталізації дійсно не існує окремо від процесів — це динамічна система, що реалізується через послідовність тактичних кроків. Тактичні кроки – це чітко визначені дії в межах певної стратегії, які організація реалізує на різних етапах цифрової трансформації. Вони мають конкретні цілі, засоби реалізації та очікувані результати. Тактичні кроки можна поділити на початкові, основні та завершальні.

1. Початкові кроки (Підготовчий етап) – це етап оцінки та усвідомлення потреб у діджиталізації. Без правильної підготовки всі подальші кроки можуть бути марними. Розглянемо їхню сутність.

Аналіз поточного стану передбачає визначення рівня цифрової зрілості компанії: які технології вже використовуються, що потребує покращення. Основні прийоми – SWOT-аналіз (сильні та слабкі сторони у сфері цифровізації) та оцінка бізнес-процесів з позиції можливості їх автоматизувати.

Визначення цілей діджиталізації – це усвідомлення, чого компанія прагне досягти: оптимізація витрат, підвищення продуктивності, створення нових

цифрових продуктів, тощо. На основі SMART-підходу з'ясовується, які цілі мають бути конкретними, вимірюваними, досяжними, реалістичними та обмеженими в часі.

Формування стратегії цифрової трансформації: вибір підходу (поетапна цифровізація або радикальна трансформація); план впровадження (які технології та процеси змінюватимуться першочергово) визначення ресурсів (бюджет, кадри, інфраструктура).

Підготовка персоналу: оцінка цифрових компетенцій співробітників, навчання, сертифікація та підготовка команди до змін, формування команди цифрової трансформації (Digital Transformation Office).

2. Основні кроки (Етап реалізації). На цьому етапі відбувається впровадження цифрових технологій та адаптація бізнес-процесів.

2.1. Оцифрування даних та процесів. Перший практичний крок – переведення документообігу в електронний формат. Впровадження цифрових платформ для керування процесами (ERP, CRM, BPM).

2.2. Автоматизація бізнес-процесів. Впровадження AI, чат-ботів, RPA (роботизованої автоматизації процесів). Оптимізація логістики, виробництва, комунікацій із клієнтами.

2.3. Інтеграція IT-рішень. Хмарні технології, IoT, блокчейн, кіберзахист. Створення єдиної цифрової екосистеми компанії.

2.4. Впровадження інструментів аналітики та форсайту. Big Data-аналітика для прийняття рішень. AI для прогнозування змін на ринку. Використання Digital Twins для тестування рішень у віртуальному середовищі.

2.5. Управління змінами та культура діджиталізації. Комунікація із співробітниками, зменшення спротиву змінам. Гнучке управління: адаптація стратегій на основі отриманих даних.

3. Завершальні кроки (Етап оптимізації та масштабування). На цьому етапі процеси стабілізуються та оптимізуються, впроваджується культура постійного вдосконалення.

3.1. Аналіз результатів та вдосконалення. Чи досягнуті поставлені цілі? Що ще потребує покращення? Оцінка ефективності нових технологій та процесів.

3.2. Масштабування цифрових рішень. Розширення впроваджених технологій на інші підрозділи чи ринки. Використання успішного досвіду для подальших ініціатив.

3.3. Постійний моніторинг та адаптація. Технології змінюються – компанія має бути готова до нових трендів. Впровадження гнучких стратегій та безперервного навчання.

Діджиталізація не має чіткої «кінцевої точки», а є постійним процесом еволюції. Завершення одного етапу означає підготовку до наступної хвилі трансформацій. На завершальному етапі діджиталізації здійснюється перехід до нової стадії цифрового розвитку. Принциповим є така підготовка переходу до нової стадії, щоб перехід був керованим. Для цього потрібно здійснити аналіз досягнутих результатів (оцінка цифрової зрілості), визначити новий рівень цифрової трансформації (які технології будуть ключовими), для чого здійснюється прогнозування змін у ринковому середовищі, оцінка нових бізнес-моделей (адаптація компанії до змін) та розробка стратегії постійного вдосконалення (адаптивність до технологічного майбутнього).

Висновки

Діджиталізація – це не просто впровадження нових технологій, а глибока трансформація, що охоплює всі аспекти функціонування організацій та суспільства. Вона потребує інтегрованого підходу, де система діджиталізації та процеси працюють у тісній взаємодії, постійно адаптуючись до нових викликів і можливостей. Цей процес є циклічним, і кожен етап трансформації відкриває нові горизонти для розвитку.

Для досягнення успіху в діджиталізації важливо розуміти, що це постійно змінюваний процес, який потребує стратегічного планування, гнучкості та готовності до адаптації. Компанії, які ігнорують ці аспекти, ризикують залишитися позаду, оскільки швидкість змін у цифровому світі зростає з кожним роком. Підготовка до майбутнього та здатність знайти баланс між технологічними

інноваціями та безпекою стане визначальним фактором для успіху в цифровому середовищі.

Тому важливо формувати не тільки стратегії цифрової трансформації, а й культуру, яка підтримуватиме постійне вдосконалення та готовність до змін. Діджиталізація – це шлях до нового етапу розвитку бізнесу та суспільства, який потребує від кожної організації проактивного підходу, здатності до адаптації та пошуку нових можливостей для зростання і конкурентоспроможності.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Oxford Dictionary of English URL [http //https://www.malavida.com/ru/soft/oxford-dictionary-ofenglish/](http://https://www.malavida.com/ru/soft/oxford-dictionary-ofenglish/)
2. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. Розпорядження КМУ України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi>
3. Коваленко Ю.О. Процеси діджиталізації економіки та її оцінка: регіональний аспект. *Науковий вісник ДонНТУ*. №1(4)–2(5), 2020. DOI: 10.31474/2415-7902-2020-1(4)-2(5)-60-68
4. Коптелов А.К. Digitization (оцифровка) vs Digitalization (цифровизация). URL: <http://www.koptelov.info/digitization-digitization/>
5. Вігютін В. Є., Мержев Д. П. Дослідження діджиталізації: наукові методи та практичні підходи. *Цифрова економіка та економічна безпека*. Вип. 2(11), 2024. С. 70–76. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.11-11>
6. Жосан Г. Стан розвитку діджиталізації в Україні [Текст]. *Економічний аналіз*, 2020. Том 30. № 1. Част. 2. С. 44–52.
7. Лапін А., Грінчук І. О., Оленюк Д. Діджиталізація економіки в Україні : сучасний стан та перспективи. URL: https://www.researchgate.net/publication/362275211_DIDZITALIZACIA_EKONOMI
8. Самойленко А. Особливості цифровізації країн Європейського Союзу в умовах глобалізації. *Вісник економіки*, 2021. Вип. 1. С. 46–54.
9. Трушлякова А. Б. Розвиток діджиталізації в Україні: фактори впливу, переваги та виклики сьогодення. *Економічні горизонти*, 2018. №4(7). С. 186–191.
10. Bloomberg, J. (2018). Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril. *Forbes*. Retrieved on August 28, 2019. from <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/>
11. Криниця С.О. державна політика цифровізації економіки України. *Фінансовий простір*. 2018. № 3 (31). С. 50-57
12. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.
13. Соколова Г. Б. Деякі аспекти розвитку цифрової економіки в Україні. *Економічний вісник Донбасу*. 2018. № 1 (51). С. 92–96.
14. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Центр Разумкова : Видавництво “Заповіт”, 2020.
15. Що таке штучний інтелект (ШІ)? URL: <https://thetransmitted.com/adlucem/shho-take-shtuchnij-intelekt-shi/>
16. Що таке Big Data і як це працює. URL: <https://qagroup.com.ua/publications/shcho-take-big-data-i-iak-tce-pratciue/>

17. Що таке хмарні сервіси – ТОП 3 кращих від Ucloud. URL: <https://ucloud.ua/shho-take-hmarni-servisy/>
18. Що таке інтернет речей або IoT. URL: <https://edin.ua/shho-take-internet-rechej-abo-iot/>
19. Що таке блокчейн і як він працює? URL: <https://academy.binance.com/uk-UA/articles/what-is-blockchain-and-how-does-it-work>

REFERENCES:

1. Oxford Dictionary of English URL [http //https://www.malavida.com/ru/soft/oxford-dictionary-ofenglish/](http://https://www.malavida.com/ru/soft/oxford-dictionary-ofenglish/)
2. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoy ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018–2020 roky ta zatverdzhennia planu zahodiv shchodo yii realizatsii. Rozporiadzhennia KM Ukrainy vid 17 sichnia, 2018 r. № 67-r URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi>
3. Kovalenko Yu. O. Protsesy didzhitalizatsii ekonomiky ta yii otsinka: rehionalnyi aspekt. *Naukovyi visnyk DonNTU* №1(4)–2(5), 2020., DOI: 10.31474/2415-7902-2020-1(4)-2(5)-60-68
4. Koptelov A. K. Digitization (otsyfrovka) vs Digitalization (tsyfrovyzatsiia). URL: <http://www.koptelov.info/digitization-digitization/>
5. Vitiutin V. Ie., Merzhev D. P. Doslidzhennia dydzhytalizatsii: naukovi metody ta praktychni pidkhody. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*. Vyp. 2(11), 2024. S. 70–76. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.11-11>
6. Zhosan H. Stan rozvytku didzhitalizatsii v Ukraini [Tekst]. *Ekonomichnyi analiz*, 2020. Tom 30. № 1. Chast. 2. S. 44–52.
7. Lapin A., Hrinchuk I.O., Oleniuk D. Didzhitalizatsiia ekonomiky v Ukraini : suchasnyi stan ta perspektyvy. URL: https://www.researchgate.net/publication/362275211_DIDZITALIZACIA_EKONOMI.
8. Samoilenko A. Osoblyvosti tsyfrovizatsii krain Yevropeiskoho Soiuzu v umovakh hlobalizatsii. *Visnyk ekonomiky*. 2021. Vyp. 1. S. 46–54.
9. Trushliakova A. B. Rozvytok didzhitalizatsii v Ukraini: faktory vplyvu, perevahy ta vyklyky sohodennia. *Ekonomichni horyzonty*, 2018. №4(7). S. 186–191.
10. Bloomberg, J. (2018). Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril. *Forbes*. Retrieved on August 28, 2019. from <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/>
11. Krynytsia S.O. derzhavna polityka tsyfrovizatsii ekonomiky Ukrainy. *Finansovyi prostir*, 2018. № 3 (31). S. 50–57.
12. Ofitsiyni sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu : www.ukrstat.gov.ua.
13. Sokolova H. B. Deiaki aspekty rozvytku tsyfrovoy ekonomiky v Ukraini. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, 2018. № 1 (51). S. 92–96.
14. Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty. Tsentr Razumkova : Vydavnytstvo “Zapovit”, 2020.
15. Shcho take shtuchnyi intelekt (ShI)? URL: <https://thetransmitted.com/adlucem/shho-take-shtuchnij-intelekt-shi/>
16. Shcho take Big Data i yak tse pratsiuie. URL: <https://qagroup.com.ua/publications/shcho-take-big-data-i-iak-tce-pratsiuie/>
17. Shcho take khmarni servisy – TOP 3 krashchykh vid Ucloud. URL: <https://ucloud.ua/shho-take-hmarni-servisy/>
18. Shcho take internet rechei abo IoT. URL: <https://edin.ua/shho-take-internet-rechej-abo-iot/>
19. Shcho take blokchein i yak vin pratsiuie? URL: <https://academy.binance.com/uk-UA/articles/what-is-blockchain-and-how-does-it-work>

Надійшла до редакції 15 грудня 2024 року.