

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

DOI: 10.25140/2410-9576-2021-2(23)-16-29

УДК 330.101

JEL Classification: A1; B2; P4

Дмитро Котелевець

кандидат економічних наук, здобувач

Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая (Київ, Україна)

E-mail: d.kotelevets21@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7778-6038>**КАТЕГОРІАЛЬНИЙ ПРОСТІР ОБҐРУНТУВАННЯ
СУТНОСТІ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

Анотація. Становлення цифрової економіки є однією із головних тенденцій глобального розвитку, що протягом останніх років набуває значної актуальності в Україні. Інноваційні інформаційні технології проникли практично в усі сфери господарської діяльності людини, змінивши принципи роботи економічних суб'єктів, комунікацію між ними, а також створивши низку новітніх товарів і послуг. Наразі в науковій літературі та в експертному середовищі відсутнє єдине погоджене визначення цифрової економіки; так само існують певні розбіжності в термінологічному апараті різних науковців і фахівців. Нині розвиток цифрової економіки відбувається в широкому колі економічних категорій, що потребують ретельного вивчення та ідентифікації зв'язків між ними. У статті проаналізовано сукупність понять, що формують категоріальний простір дослідження цифрової економіки. Авторами розмежовано терміни «дані», «інформація» та «інформаційні ресурси»: детально розглянуто сутність інформаційної системи; окрему увагу приділено визначенню знань та інтелекту в контексті розвитку цифрової економіки. Проведений аналіз останніх досліджень і публікацій дозволив розкрити зміст і роль інформаційних технологій в цифровій економіці. У статті розглянуто основні підходи до трактування цифрової трансформації та цифрового підприємства. У ході проведення дослідження авторами використано методи контент-аналізу, монографічний метод, метод наукового абстрагування і систематизації. У статті показано логічний взаємозв'язок термінів у ланцюжку «дані – інформація – інформаційні ресурси – знання та інтелект – інформаційна система – інформаційні технології – цифрова трансформація – цифрові підприємства – цифрова економіка». Перспективами подальших досліджень визначено вивчення і аналіз наукових підходів до трактування сутності цифрової економіки, а також її ключових особливостей.

Ключові слова: цифрова економіка; інформаційні технології; цифрова трансформація; цифрове підприємство; інформаційна система; інформаційні ресурси; інформація.

Рис.: 3. Бібл.: 31.

Постановка проблеми. Інформаційно-комунікаційні технології докорінно трансформують усі сфери соціально-економічного життя суспільства, змінюючи підвалини здійснення процесів виробництва, обміну, розподілу і споживання. Більшість науковців погоджується на думці про перехід національних економік до цифрового (диджиталізованого, інформатизованого) формату функціонування. Пандемія коронавірусної інфекції COVID-19 та викликані нею карантинні обмеження ще більше поглибили вплив сучасних інформаційних технологій на розвиток економік країн світу. Це, у свою чергу, актуалізує необхідність дослідження сутності, особливостей і структури цифрової економіки, а також моніторингу тенденцій її розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основні риси й елементи цифрової економіки розкриваються у працях Кларка К. (Clarck C.), Негропонте Н. (Negroponte N.), Тепскота Д. (Tapscott D.), Юдіної Т., Тушканова І., Ляшенко В., Апалькової В. та ін. учених. Дослідження наукових підходів до трактування

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

сутності цифрової економіки дозволило їх згрупувати наступним чином: технологічний (в основі – інформаційно-комунікаційні технології та особливості їх впровадження в діяльність економічних суб’єктів), трансформаційний (в основі – зміни в економіці чи в роботі економічних суб’єктів, викликані діджиталізаційними процесами в країні), новітній (в основі – побудова принципово нового типу економіки, спричинена впливом інноваційних цифрових технологій).

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Незважаючи на високий інтерес вітчизняних та іноземних учених до вивчення цифрової економіки, досі відсутній єдиний, погоджений науковий підхід до визначення зазначеного терміну. Важливим стає чітке розмежування низки понять предметної сфери цифрової економіки, а також конкретизація її місця в широкому термінологічному просторі.

Постановка завдання. Метою статті є характеристика системи понять предметної сфери цифрової економіки.

Виклад основного матеріалу. Схематично сукупність основних термінів, що становлять термінологічне поле вивчення цифрової економіки, представлено на рис. 1.

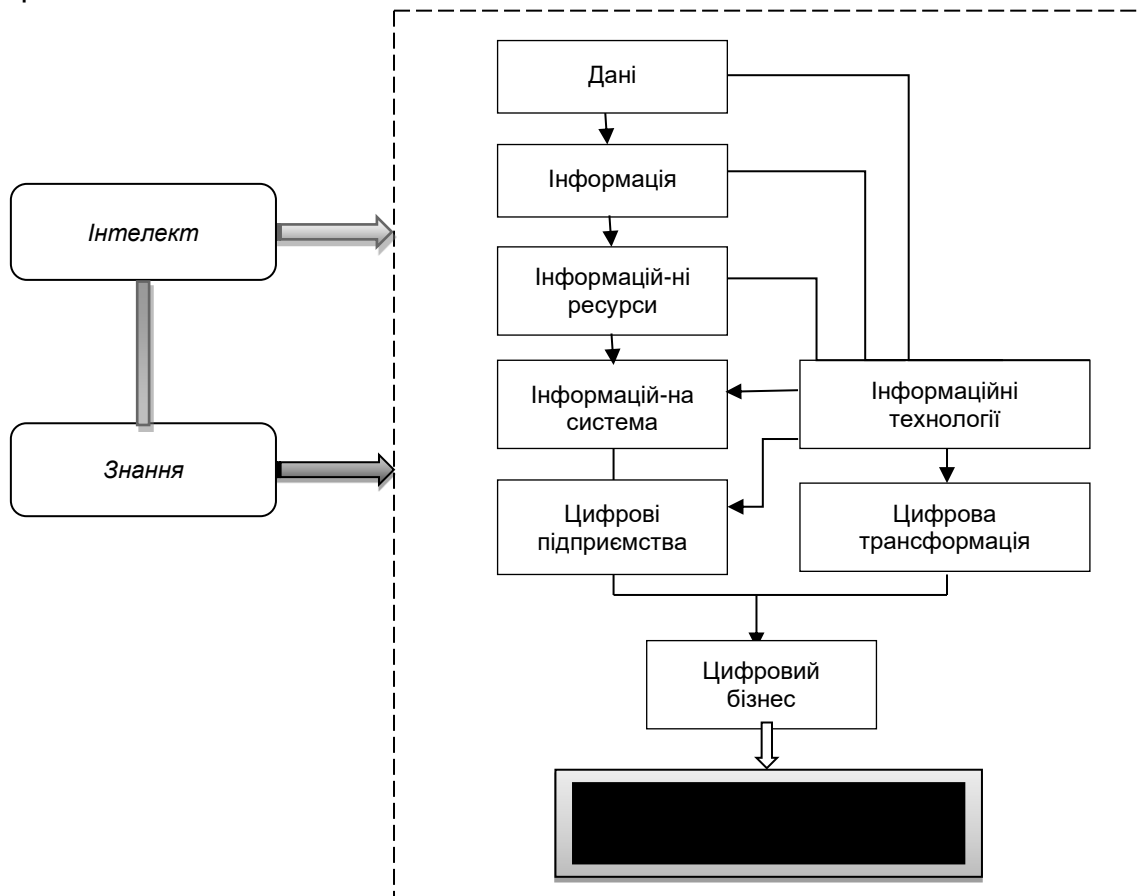


Рис. 1. Категоріальний простір дослідження цифрової економіки

Джерело: побудовано автором.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Центральне місце в дослідженні цифрової економіки займає категорія «інформація». Чинним Законом України «Про інформацію» дане поняття визначається як «документовані або оприлюднені відомості про події та явища, що відбуваються у державі, суспільстві та навколишньому середовищі» [1].

У науковій літературі категорія «інформація» розглядається як ресурс, як елемент продуктивних сил, як фактор виробництва, як товар і як чинник конкурентоспроможності. Аналіз публікацій, присвячених питанням сутності та ролі інформації в розвитку суспільств й економіки, дозволяє виокремити кілька основних підходів (рис. 2): кількісно-інформаційний – використовується переважно у високотехнологічних системах зв'язку; кібернетичний – розглядає інформацію як атрибут матерії; логіко-семантичний – розглядає інформацію як знання, необхідні для управління; функціональний – розглядає інформацію як функцію системи [2]. Перевагу одному із цих підходів надати практично неможливо, оскільки кожен із них є обґрунтованим і актуальним.

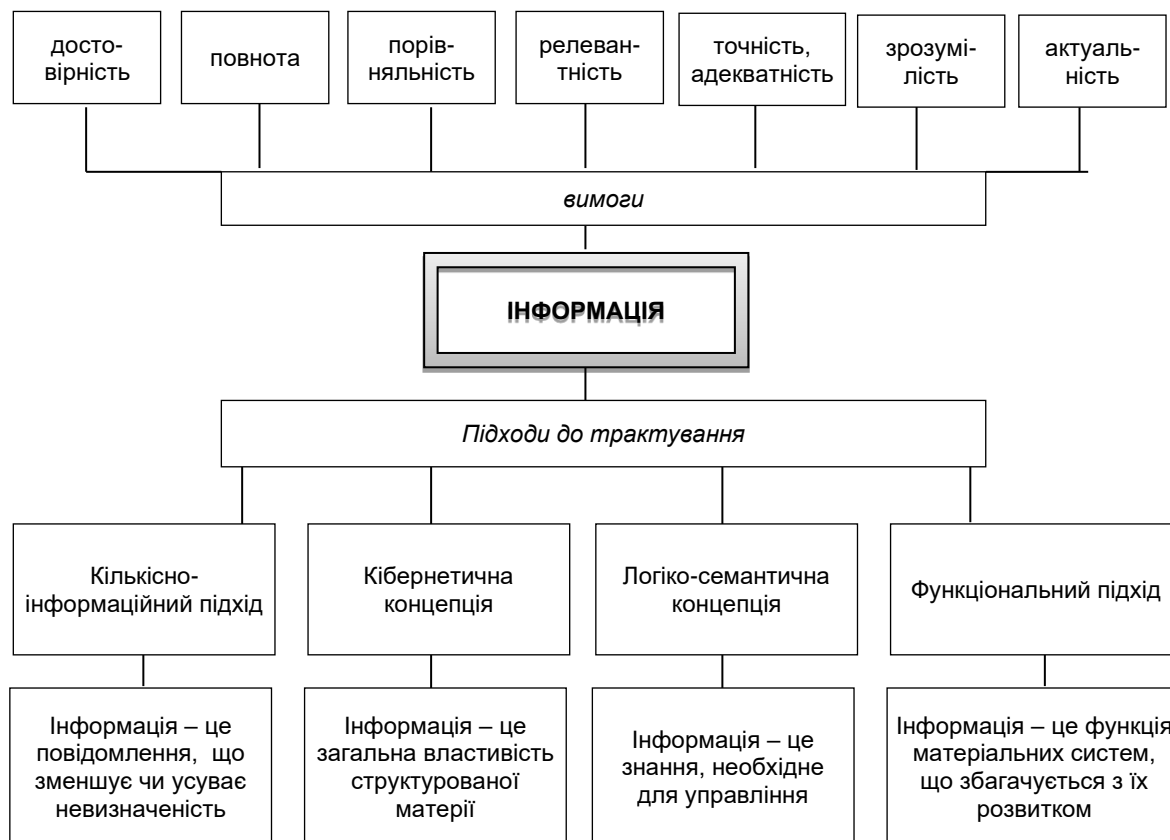


Рис. 2. Наукові підходи до трактування сутності інформації

Джерело: побудовано автором на основі [2].

Нам імponує підхід Шкарлєта С., Бутка М. і Волот О., які інформацію трактують як «властивість матеріальних систем відображати власний стан, який існує в матеріальній формі і актуалізується інтелектуальними системами» [2]. Окремо хочемо виділити дефініцію, запропоновану О. Єрмоленко, а саме:

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

«стратегічний ресурс, один з основних ресурсів зростання продуктивності виробництва, що дозволяє встановлювати стратегічні цілі і завдання підприємств і використовувати можливості, що відкриваються; приймати обґрунтовані та своєчасні управлінські рішення; координувати дії різноманітних підрозділів; спрямовувати їхні зусилля на досягнення загальних цілей діяльності підприємств» [3]. Наведені визначення видаються нам достатньо змістовними, вичерпними і ґрунтовними; вони охоплюють не лише аспекти фіксації реального стану речей і подій, а й стратегічні напрями розвитку економічних суб'єктів.

Варто наголосити на тому, що в умовах активної диджиталізації суспільства, побуту і професійного життя населення, обсяги інформації зростають величезними темпами. Це, у свою чергу, формує сукупність вимог щодо забезпечення повноти, точності, достовірності та релевантності інформації. Зростання ролі інформації в розвитку національних економік в цілому та економічних суб'єктів зокрема обумовлює появу таких ознак, як вартісність і економічна ефективність. Цифрова економіка базується на інформації, а конкурентоспроможність і рентабельність її суб'єктів перебуває у прямій залежності від їх спроможності оперативно отримувати, фахово аналізувати та адекватно інтерпретувати інформацію.

Поняття «інформація» перебуває в нерозривному зв'язку з терміном «дані», під яким розуміють «сукупність різних об'єктивних фактів, які складають основу інформації» [4]. Аналіз наукових підходів до розгляду сутності категорії «дані» показує існування трьох основних груп: 1) як форма подання даних; 2) як сукупність необхідних для прийняття рішень відомостей; 3) як складова інформації [5]. Сприймаючи дані не як синонім, а як основу інформації, необхідно виокремити такі їх ознаки, як об'єктивність, масовість, різноманітність, незалежність від способів і форм використання. Щодо ознаки масовості варто пояснити, що мова йде про постійне зростання кількості даних в інформаційному просторі, що особливо яскраво проявляється в умовах становлення цифрової економіки. Під різноманітністю даних розуміється їх наявність у різних форматах – цифровому, буквеному, текстовому, звуковому, графічному тощо. Погоджуємось на думці, що дані є базою для ефективного протікання багатьох процесів, формулювання обґрунтованих висновків та прийняття управлінських рішень [5].

Наступна категорія, що в аналізованому нами контексті має бути розглянута, – це інформаційна система (рис. 3). Призначення такої системи полягає в раціоналізації процесів прийняття управлінських рішень; задача – комплексне забезпечення всього процесу роботи з даними, включаючи дані, пов'язані з прийняттям рішень [6].

За своєю суттю інформаційна система є системою зі збору, реєстрації, збереження, обробки й актуалізації інформаційних ресурсів, а також з генерування вихідної інформації. Дана дефініція обмежується концентрацією уваги на функціях системи, залишаючи поза увагою окремі елементи й аспекти її функціонування. За офіційною позицією, під інформаційною системою пропонується розуміти «організаційно-технічну систему обробки інформації за

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

допомогою технічних і програмних засобів» [7]. Зосередженість наведеного визначення на технічних засобах і потужностях свідчить про його неповноту. Ширший підхід до тлумачення інформаційної системи сформував С. Івахненко: «організований набір елементів, що збирає, обробляє, передає, зберігає та надає дані. Інформаційна систем складається із людей, обладнання, процесів, процедур, даних та операцій» [8]. Перевагами останнього визначення є окреслення складових систем і включення до їх сукупності категорії «люди». Цінністю останньої є, передусім, інтелект і знання.



Рис. 3. Характеристика інформаційних систем

Джерело: побудовано автором на основі [6].

Систематизовано наукові підходи до тлумачення інтелекту можна представити наступним чином: 1) пізнавальні здібності людини та здатність до розв’язання проблем; 2) творча діяльність людини; 3) розумові здібності людини; 4) спроможність людини використовувати власні розумові здібності; 5) здатність людини творити нові знання [5]. Мусіна Л. інтелект розглядає як «творчість, притаманну особистостям будь-якої професії і проявляється як внутрішнє прозріння, осявання, як ноу-хау» [9]. У даному визначенні відмічено творчу компоненту інтелекту людей різних професій. Досі актуальним залишається трактування Р. Стернберга, сформульоване й опубліковане ще у 1981 р., а саме: «це здатність завойовувати і оцінювати не просто нову ідею, а новий клас ідей,

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

нові концептуальні системи» [10]. Цілком погоджуємось на думці щодо недоречності зведення поняття інтелекту до простого сприймання й аналізу даних та інформації, оскільки це також здатність перетворювати отримані дані й інформацію на знання.

Не менш складною за своїм внутрішнім змістом є категорія «знання». В. Тищенко виокремила такі підходи до визначення знань: 1) як інформація і практичний досвід людини; 2) як результат пізнання дійсності; 3) як результат осмислення інформації [4]. Достатньо широку за змістом дефініцію сформулювали Т. Девенпорт і Л. Прусак, визначивши знання як «мінливу суміш практичного досвіду, індивідуальних цінностей, контекстної інформації та інтуїції експертів, що створює основу для оцінки та об'єднання нового досвіду» [11]. Важливо, що в наведеному визначенні наголошено на мінливості, тобто постійній динамічності й оновлюваності знань. Це, зокрема, в умовах цифрової економіки є вкрай актуальним з огляду на швидкі темпи нарощування обсягів інформаційних ресурсів. Якщо в попередньому визначенні автори зосередили увагу на практичному досвіді людини як основі знання, то І.Жураківська запропонувала розглядати дану категорію як «інформацію, використану згідно з певними правилами та з урахуванням ставлення особи, що її інтерпретує» [12]. Однак, це визначення видається нам дещо обмеженим, оскільки не в повній мірі враховує вплив людського фактору, здібностей і потенціалу людини. Для глибшого висвітлення змісту поняття «знання» наведено дефініцію У. Гузара: «це процес набуття та закріплення відомостей з певної галузі, їх відтворення у процесі трудової діяльності, який характеризується не відчуженістю, самозростанням та створенням нових продуктів» [13]. Попри обмеженість даного визначення через його галузеву зосередженість, його сильною стороною є акцентування уваги на такій властивості знань, як самозростання. На нашу думку, комплексним можна назвати дефініцію А. Гриньова і О. Компанієць, зокрема: «це результат осмислення інформації на підставі практичного досвіду, що в контексті здійснення певного виду діяльності перетворюється на найважливіший ресурс в умовах сучасної економіки та використовується для отримання конкурентних переваг» [14]. Доповнюючи останнє визначення, вважаємо за доречне відмітити, що в умовах цифрової економіки знання перетворюються на стратегічний ресурс.

Варто розмежовувати і не ототожнювати дані, інформацію, знання та інформаційні ресурси. В. Бобко інформаційні ресурси розглядає як «особливий вид ресурсу, що ґрунтується на ідеях і знаннях, нагромаджених у результаті науково-технічної діяльності людей і поданий у формі, придатній для збирання, реалізації та відтворення» [15]. О. Сидоренко дану категорію тлумачить як «доступні для використання відомостей в усіх сферах життєдіяльності людини, суспільства і держави, які зберігаються на відповідних носіях як документи, бази даних і знань, реєстри, кадастри та інші відомості, що можуть бути власністю будь-якого суб'єкта інформаційних відносин та бути залученими до обігу» [16]. Подібного підходу дотримується також О. Сировий, який сформулював таке визначення: «певний обсяг відомостей, отриманих з навколишнього

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

середовища, створених в процесі певної діяльності, знань, даних, що зафіксовані на матеріальних носіях, систематизовані за певною ознакою чи критерієм та призначені для зберігання і суспільного користування як на виробництві, так і в управлінні» [17]. Як економічну категорію інформаційні ресурси аналізує І. Швець: «відокремлені знання людини про процеси бо явища, представлені у формалізованому виді та відображені на твердому носії, застосування яких сприяє утворенню вартості продуктів і послуг» [18]. На мікроекономічному рівні поняття інформаційних ресурсів розглядає І. Нетреба: «сукупність даних, що надходять із зовнішнього оточення або є відомостями про функціонування підсистем підприємства, становлять основу його інформаційної інфраструктури, зібрані та систематизовані за допомогою сучасних інформаційних технологій і систем, використовуються керівниками підприємства з метою розробки та прийняття стратегічних й оперативних управлінських рішень» [19]. Незважаючи на розгалуженість підходів до розуміння даної категорії, більшість учених погоджуються на тому, що основними особливостями інформаційних ресурсів є невичерпність, багаторазовість використання, вища цінність при комбінуванні з іншими факторами виробництва, наукоємність [20].

Цифрову економіку складно уявити без застосування сучасних інформаційних технологій. Саме з їх допомогою вдається акумулювати, обробляти й інтерпретувати величезні обсяги інформаційних ресурсів, організувати комунікацію між різними суб'єктами економічних відносин, проводити низку транзакцій. На сьогодні відсутнє єдино погоджене визначення сутності інформаційних технологій. Більше того, в обігу широко використовуються поняття інформаційно-комунікаційних, цифрових, інформаційно-комп'ютерних технологій, які наділяють практично ідентичним змістом. Національна програма інформатизації трактує інформаційну технологію як «цілеспрямовану організовану сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розповсюдження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування» [21]. Як бачимо, акцент тут зроблено на застосуванні комп'ютерної техніки та її потужностей. О. Синєокий визначає інформаційні технології в якості «процесу, що використовує сукупність засобів і методів збирання, оброблення і передавання даних (первинної інформації) для одержання інформації нової якості про стан об'єкта, процесу або явища (інформаційного продукту)» [22]. Дана дефініція, з економічної точки зору, є більш повною та обґрунтованою. Інформаційні технології застосовуються у різних сферах господарювання економічних суб'єктів (маркетинг, банківська справа, страхування, роздрібна торгівля, громадське харчування, освіта, медицина та ін.) та в діяльності органів державної і місцевої влади (GovTech). До основних інструментів інформаційних технологій відносять: автоматизовані системи прийняття рішень, експертні системи управління, системи по роботі з клієнтами, системи підтримки, системи штучного інтелекту [23].

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Масштабне поширення інформаційних технологій у різних сферах життя суспільства призводить до цифрової трансформації економічних та інших суб'єктів. Розглянемо детальніше наукові підходи до трактування сутності цифрової трансформації. На думку колективу іноземних учених, це є «послідовна мережа всіх секторів економіки та адаптація гравців до нових реалій цифрової економіки» [24]. Перевагою даного визначення є стислість, однак через неї авторам не вдалось у повній мірі описати внутрішній зміст категорії. Група вітчизняних науковців цифрову трансформацію розуміють як «спричинені використанням цифрових технологій зміни в природі людини, її мисленні, життєдіяльності та управлінні» [25]. Надто узагальнений характер наведеної дефініції позбавляє її глибини з точки зору пізнання змін економічної системи. Через це доцільним вважаємо наведення визначення І. Струтинської, а саме: «незворотний процес впровадження цифрових технологій в умовах розвитку ери цифрової економіки для вдосконалення життєдіяльності людини, бізнесу, суспільства і держави загалом» [26]. Для вичерпності формулювання сутності цифрової трансформації відмітимо ще дефініцію, наведену Ю. Нікітіним, зокрема: «процес переходу до нових способів діяльності підприємства шляхом впровадження цифрових технологій та цифрових сервісів, що базується на стратегічному партнерстві всіх зацікавлених сторін та однозначної розробки програмного забезпечення, цифрової трансформації та оцінки рівня цифрової трансформації підприємства» [27]. На відміну від низки інших наукових публікацій, у статті [27] автори запропонували дефініцію, орієнтовану на суб'єктів мікроекономічного рівня.

Цифрова трансформація бізнесу обумовлює доречність визначення цифрового підприємства. Проаналізуємо кілька підходів до розуміння цієї категорії:

- «організація, яка використовує інформаційні технології як конкурентні переваги у своїх внутрішніх і зовнішніх операціях» [28];
- «організація, яка в першу чергу орієнтується на цифрові послуги для нових послуг і активно працює над перетворенням внутрішніх і орієнтованих на клієнта послуг в цифрові послуги» [29];
- «організація, яка завершила перехід від індустріальної до цифрової ери, де цифрова технологія знаходиться в центрі організації: функціонує, виробляє товари і послуги (навіть якщо вони не цифрові), генерує дохід, займає конкурентну перевагу, виробляє цінність» [30];
- концепція, яка полягає в тому, щоб змінити спосіб, яким організації використовують і думають про технології, перетворивши його з підтримуючого гравця в провідного гравця в бізнесі [31].

Аналіз існуючих підходів засвідчує, що цифрове підприємство розглядається як концепція або як організація, діяльність якої пов'язана зі створенням інформаційних технологій чи з їх використанням для генерування нових видів товарів і послуг. Причому дедалі частіше такі послуги й товари одразу створюються у цифровому форматі, не мають повного аналога у фізичній формі. Говорячи про цифровий бізнес у цілому, варто виокремити його основні

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

характеристики. Ю. Нікітін і О. Кульчицькій у спільній статті проаналізували низку релевантних досліджень і публікацій та виділили наступні характеристики: високий рівень зв'язку між суб'єктами економічних відносин, низькі географічні обмеження, прозорість, низькі трансакційні витрати тощо [27].

Висновки та пропозиції. Таким чином, у статті проаналізовано сукупність понять, що формують категоріальний простір дослідження цифрової економіки. Авторами розмежовано терміни «дані», «інформація» та «інформаційний ресурси»: детально розглянуто сутність інформаційної системи; окрему увагу приділено визначенню знань та інтелекту в контексті розвитку цифрової економіки. Проведений аналіз останніх досліджень і публікацій дозволив розкрити зміст і роль інформаційних технологій в цифровій економіці. У статті розглянуто основні підходи до трактування цифрової трансформації та цифрового підприємства. У ході проведення дослідження авторами використано методи контент-аналізу, монографічний метод, метод наукового абстрагування і систематизації. У статті показано логічний взаємозв'язок термінів у ланцюжку «дані – інформація – інформаційні ресурси – знання та інтелект – інформаційна система – інформаційні технології – цифрова трансформація – цифрові підприємства – цифрова економіка».

Перспективами подальших досліджень визначено вивчення і аналіз наукових підходів до трактування сутності цифрової економіки, а також її ключових особливостей.

Список використаних джерел

1. Про інформацію : Закон України від 02.10.92 № 2657–XII // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 48. – С. 650.
2. Шкарлет С. М. Реальний сектор економіки України в умовах становлення інформаційного суспільства : монографія / С. М. Шкарлет, М. П. Бутко, О. І. Волот. – Чернігів : ЧНТУ, 2017. – 288 с.
3. Єрмоленко О. А. Інформаційний аналіз діяльності підприємства з позиції реалізації стратегії / О. А. Єрмоленко // V Міжнародна науково-практична конференція в НТУ ХПІ. – Х. : НТУ ХПІ, 2006. – С. 75.
4. Тищенко В. Ф. Теоретичне забезпечення розвитку економіки знань засобами публічно-приватного партнерства в регіонах України : дис. ... д-ра екон. наук : спец. 08.00.05 «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка» / В. Ф. Тищенко ; Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова. – Х., 2016. – 437 с.
5. Тищенко В. Ф. Економіка знань як актуальна основа сучасного розвитку України та її регіонів: монографія / В. Ф. Тищенко. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 272 с.
6. Інформаційні технології в регіональному управлінні / М. П. Бутко, І. М. Бутко, М. Ю. Дітковська та ін. – К. : Знання України, 2006. – 282 с.
8. Порядок взаємодії органів виконавчої влади з питань захисту державних інформаційних ресурсів в інформаційних та телекомунікаційних системах : Постанова Кабінету Міністрів України №1772 від 16.11.2002 р. // Офіційний вісник України. – 2002. – № 47. – С. 182.
9. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку: історія, теорія, перспективи / С. В. Івахненко. – Житомир : АСА, 2001. – 416 с.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

10. Мусіна Л. О. Основні заходи переходу до економіки знань: перспективи для України / Л. О. Мусіна // Економіка і прогнозування. – 2003. – № 3. – С. 178-182.
11. People's conceptions of intelligence / Sternberg R.J. et al. // Personality and Social Psychology. – 1981. – № 41. – Pp. 37-55.
12. Davenport T. Working knowledge: how organization manage what they know / T. Davenport, L. Prusak. – Boston, MA : Harvard Business School Press, 1998. – 199 p.
13. Жураківська І. С. Управління знаннями як чинник підвищення конкурентоспроможності підприємства в інформаційному суспільстві / І. С. Жураківська // Проблеми науки. – 2007. – № 7. – С. 24-28.
14. Гузар У. Є. Економіка знань та її перспективи для України / У. Є. Гузар // Регіональна економіка. – 2009. – № 1. – С. 27-35.
15. Гриньов А. В. Знання як основний ресурс сучасної економіки / А. В. Гриньов, О. А. Компанієць // Академічний огляд. – 2010. – № 1 (32). – С. 16-21.
16. Бобко В. В. Закономірності розвитку інформаційного ринку в сучасних умовах : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.01 «Економічна теорія та історія економічної думки» / В. В. Бобко ; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 2017. – 20 с.
17. Сидоренко О. Інформаційні ресурси як об'єкт інформаційних правовідносин / О. Сидоренко // Підприємництво, господарство і право. – 2018. – № 4. – С. 173-182.
18. Сировий О. В. Організаційно-правові засади управління інформаційними ресурсами органів внутрішніх справ України : автореф. ... канд. юрид. наук : спец. 12.00.07. «Адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право» / О. В. Сировий ; Харківський національний університет внутрішніх справ. – Х., 2006. – 21 с.
19. Швець И. Б. Оценка эффективности информационных систем в управлении информационными ресурсами // И. Б. Швець., В. В. Буряк // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Економіка. – 2005. – Вип. 97. – С. 11-20.
20. Нетреба І. О. Теоретичні підходи до визначення категорії «інформаційний ресурс» / І. О. Нетреба // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2014. – № 8(161). – С. 70-73.
21. Чумаченко М. Г. Розвиток системи обліку на принципах інформатики і кібернетики / М. Г. Чумаченко, М. С. Пушкар // Удосконалення системи обліку, аналізу та аудиту як складової інформатизації суспільства : матеріали Міжнар. міжвуз. наук.-практ. конфер. (Тернопіль-Мукачєво, 2004 р.). – Тернопіль, 2004. – С. 5-11.
22. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 04.02.1998 №74/98-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80>.
23. Синєокий О. В. Високотехнологічне інформаційне право України / О. В. Синєокий. – Х. : Право, 2010. – 360 с.
24. Краус Н. М. Цифровізація в умовах інституційної трансформації економіки: базові складові та інструменти цифрових технологій / Н.М. Краус // Інтелект ХХІ. – 2018. – № 1. – С. 211-214.
25. Boue'e C. Die Digitale Transformation der Industrie / Boue'e C., Schaible S. – Roland Berger Strategy Consultants und Bundesverband der Deutschen Industrie, 2015. – 52 p.
26. Куйбіда В. С. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату [Електронний ресурс] / В. С. Куйбіда, О. В. Карпенко, В. В. Наместнік // Вісник НАДУ при Президентіві України (Серія «Державне управління»). – 2018. – Вип. 1. – С. 5-10. – Режим доступу: [http://academy.gov.ua/infpol/pages/dop/2/files/974f8478\\$cf8\\$4d31\\$971b\\$d5116efff458.pdf](http://academy.gov.ua/infpol/pages/dop/2/files/974f8478$cf8$4d31$971b$d5116efff458.pdf).

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

27. Струтинська І. В. Дефініції поняття «цифрова трансформація» [Електронний ресурс] / І. В. Струтинська // Причорноморські економічні студії. – 2019. – Вип. 48(2). – С. 91-96. – Режим доступу: http://bses.in.ua/journals/2019/48_2_2019/19.pdf.
28. Нікітін Ю. О. Цифрова парадигма як основа визначень: цифровий бізнес, цифрове підприємство, цифрова трансформація / Ю. О. Нікітін, О. І. Кульчицький // Маркетинг і цифрові технології. – 2019. – Т. 3, № 4. – С. 77-87. – Режим доступу: [https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewBy\\$FileId/907558.pdf](https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewBy$FileId/907558.pdf).
29. Digital enterprise. SearchCIO [Electronic resource]. – Accessed mode: <https://searchcio.techtarget.com/definition/Digital-enterprise>.
30. Digital Enterprise Management – A New Paradigm. Bmcblogs [Electronic resource]. – Accessed mode: <https://www.bmc.com/blogs/digital-enterprise-management-a-new-paradigm>.
31. The Digital Enterprise Hype Cycle. Institute for digital transformation [Electronic resource]. – Accessed mode: <https://www.institutefordigitaltransformation.org/defining-digital-enterprise>.
32. What is a true digital enterprise? InformationAge [Electronic resource]. – Accessed mode: <https://www.information-age.com/whattrue-digital-enterprise-123459026>.

References

1. Pro informatsiui [On information], Law of Ukraine № 2657-XII (of 02.10.92). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Information of the Verkhovna Rada of Ukraine*, (48), 650.
2. Shkarlet, S.M., Butko, M.P., Volot, O.I. (2017). *Realnyi sektor ekonomiky Ukrainy v umovakh stanovlennia informatsiinoho suspilstva [The real sector of the economy of Ukraine in the conditions of formation of the information society]*. ChNTU.
3. Yermolenko, O.A. (2006). Informatsiyni analiz diialnosti pidpriemstva z pozytsii realizatsii stratehii [Information analysis of the enterprise from the standpoint of strategy implementation]. *V Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia v NTU KhPI – V International scientific-practical conference at NTU KhPI* (p. 75). NTU KhPI.
4. Tyshchenko, V.F. (2016). *Teoretychne zabezpechennia rozvytku ekonomiky znan zasobamy publichno-pryvatnoho partnerstva v rehionakh Ukrainy [Theoretical support for the development of the knowledge economy by means of public-private partnership in the regions of Ukraine]* [Doctor dissertation; Kharkiv National University of Municipal Economy named after O.M. Beketov].
5. Tyshchenko, V.F. (2014). *Ekonomika znan yak aktualna osnova suchasnoho rozvytku Ukrainy ta yii rehioniv [Knowledge economy as an actual basis of modern development of Ukraine and its regions]*. Vyd. KhNEU im. S. Kuznetsia.
6. Butko, M.P., Butko, I.M., Ditkovska, M.Iu. et al. (2006). *Informatsiini tekhnologii v rehionalnomu upravlinni [Information technologies in regional management]*. Znannia Ukrainy.
7. Poriadok vzaiemodii orhaniv vykonavchoi vlady z pytan zakhystu derzhavnykh informatsiinykh resursiv v informatsiinykh ta telekomunikatsiinykh systemakh [The order of interaction of executive bodies on the protection of state information resources in information and telecommunication systems], Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 1772 (of 16.11.2002). *Ofitsiyni visnyk Ukrainy*, (47), 182.
8. Ivakhnenkov, S.V. (2001). *Informatsiini tekhnologii v orhanizatsii bukhhalterskoho obliku: istoriia, teoriia, perspektyvy [Information technologies in the organization of accounting: history, theory, prospects]*. ASA.
9. Musina, L.O. (2003). Osnovni zakhody perekhodu do ekonomiky znan: Perspektyvy dlia Ukrainy [The main measures of the transition to the knowledge economy: Prospects for Ukraine]. *Ekonomika i prohnozuvannia – Economics and forecasting*, (3), 178-182.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

10. Sternberg, R.J. et al. (1981). Peoples conceptions of intelligence. *Personality and Social Psychology*, (41), 37-55.
11. Davenport, T., Prusak, L. (1998). *Working knowledge: how organization manage what they know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
12. Zhurakivska, I.S. (2007). Upravlinnia znanniamy yak chynnyk pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva v informatsiinomu suspilstvi [Knowledge management as a factor in increasing the competitiveness of the enterprise in the information society]. *Problemy nauky – Problems of science*, (7), 24-28.
13. Huzar, U.Ie. (2009). Ekonomika znan ta yii perspektyvy dlia Ukrainy [Knowledge economy and its prospects for Ukraine]. *Rehionalna ekonomika – Regional economy*, (1), 27-35.
14. Hrynov, A.V., Kompaniets, O.A. (2010). Znannia yak osnovnyi resurs suchasnoi ekonomiky [Knowledge as the main resource of the modern economy]. *Akademichnyi ohliad – Academic review*, (1(32)), 16-21.
15. Bobko, V.V. (2017). *Zakonomirnosti rozvytku informatsiinoho rynku v suchasnykh umovakh [Regularities of information market development in modern conditions]* [PhD dissertation; Kyiv National University named after T. Shevchenko].
16. Sydorenko, O. (2018). Informatsiini resursy yak obiekt informatsiinykh pravovidnosyn [Information resources as an object of information relations]. *Pidpriemnytstvo, hospodarstvo i pravo – Entrepreneurship, economy and law*, (4), 173-182.
17. Syrovyi, O.V. (2006). *Orhanizatsiino-pravovi zasady upravlinnia informatsiinykh resursamy orhaniv vnutrishnikh sprav Ukrainy [Organizational and legal principles of management of information resources of internal affairs bodies of Ukraine]* [PhD dissertation; Kharkiv National University of Internal Affairs].
18. Shvets, I.B., Buriak, V.V. (2005). Otsenka efektyvnosti ynformatsyonnykh system v upravlenyy ynformatsyonnykh resursamy [Estimation of efficiency of information systems in management of information resources]. *Naukovi pratsi Donetskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Seriya: Ekonomika – Scientific works of Donetsk National Technical University. Series: Economics*, 97, 11-20.
19. Natreba, I.O. (2014). Teoretychni pidkhody do vyznachennia katehorii «informatsiinyi resurs» [Theoretical approaches to defining the category "information resource"]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka – Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv*, (8(161)), 70-73.
20. Chumachenko, M.H., Pushkar M.S. (2004). Rozvytok systemy obliku na pryntsyakh informatyky i kibernetyky [Development of the accounting system on the principles of informatics and cybernetics]. *Udoskonalennia systemy obliku, analizu ta audytu yak skladovoi informatyzatsii suspilstva: materialy mizhnar. mizhvuz. nauk.-prakt. konfer. – Improving the system of accounting, analysis and audit as a component of informatization of society: materials intern. interuniversity. scientific-practical conference* (pp. 5-11).
22. Pro Natsionalnu prohramu informatyzatsii [On the National Informatization Program], Law of 21 № 74 (of 04.02.1998). <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%DO%B2%D1%80>.
22. Synieokyi, O.V. (2010). *Vysokotekhnolohichne informatsiine pravo Ukrainy [High-tech information law of Ukraine]*. Pravo.
23. Kraus, N.M. (2018). Tsyfrovizatsiia v umovakh instytutitsiinoi transformatsii ekonomiky: bazovi skladovi ta instrumenty tsyfrovykh tekhnolohii [Digitization in the context of institutional transformation of the economy: basic components and tools of digital technologies]. *Intelekt XXI – Intelligence XXI*, (1), 211-214.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

24. Bouee, C., Schaible, S. (2015). *Die Digitale Transformation der Industrie*. Roland Berger Strategy Consultants und Bundesverband der Deutschen Industrie.

25. Kuibida, V.S., Karpenko, O.V., Namestnik, V.V. (2018). Tsyfrove vriaduvannia v Ukraini: bazovi definitsii poniatiino-katehorialnoho aparatu [Digital governance in Ukraine: basic definitions of the conceptual and categorical apparatus]. *Visnyk NADU pry Prezydentovi Ukrainy (Serii "Derzhavne upravlinnia") – Bulletin of NAPA under the President of Ukraine (Series "Public Administration")*, 1, 5-10. [http://academy.gov.ua/infpol/pages/dop/2/files/974f8478\\$cf8\\$4d31\\$971b\\$d5116eff458.pdf](http://academy.gov.ua/infpol/pages/dop/2/files/974f8478$cf8$4d31$971b$d5116eff458.pdf).

26. Strutynska, I.V. (2019). Definitcii poniattia "tsyfrova transformatsiia" [Definitions of "digital transformation"]. *Prychornomorski ekonomichni studii – Black Sea Economic Studies*, 48(2), 91-96. http://bses.in.ua/journals/2019/48_2_2019/19.pdf.

27. Nikitin, Yu.O., Kulchytskyi, O.I. (2019). Tsyfrova paradyhma yak osnova vyznachen: tsyfrovyy biznes, tsyfrove pidpriemstvo, tsyfrova transformatsiia [Digital paradigm as a basis for definitions: digital business, digital enterprise, digital transformation]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnologii – Marketing and digital technologies*, 3(4), 77-87. [https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewBy\\$FileId/907558.pdf](https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewBy$FileId/907558.pdf).

28. Digital enterprise. SearchCIO. <https://searchcio.techtarget.com/definition/Digital-enterprise>.

29. Digital Enterprise Management – A New Paradigm. Bmcblogs. <https://www.bmc.com/blogs/digital-enterprise-management-a-new-paradigm>.

30. The Digital Enterprise Hype Cycle. Institute for digital transformation. <https://www.institutefordigitaltransformation.org/defining-digital-enterprise>.

31. What is a true digital enterprise? InformationAge. <https://www.information-age.com/whattrue-digital-enterprise-123459026>.

Отримано 02.10.2021

UDC 330.101

JEL Classification: A1; B2; P4

Dmytro Kotelevets

PhD in Economics, Doctoral Student (Economics)
IHE «Academician Yuriy Bugay International Scientific
and Technical University» (Kyiv, Ukraine)

E-mail: d.kotelevets21@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7778-6038>

CATEGORICAL SPACE RESEARCH THE DIGITAL ECONOMY

Abstract. *The development of the digital economy is one of the main trends in global development, which in recent years has become relevant in Ukraine. Innovative information technologies have penetrated into almost all areas of human economic activities, changing the principles of economic entities, communication between them, as well as creating a number of new products and services. Currently, there is no single agreed definition of the digital economy in the scientific literature and in the expert community; there are also some differences in the terminological apparatus of different scientists and specialists. Today, the development of the digital economy takes place in a wide range of economic categories that require careful study and identification of the links between them. The article analyzes the set of concepts that form the categorical space of digital economy research. The authors distinguish the terms "data", "information" and "information resources": the essence of the information system is considered in detail; special attention is paid to*

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

the definition of knowledge and intelligence in the context of digital economy development. The analysis of recent research and publications has revealed the content and role of information technology in the digital economy. The article considers the main approaches to the interpretation of digital transformation and digital enterprise. In the course of the research the authors used the methods of content analysis, monographic method, method of scientific abstraction, and systematization. The article shows the logical relationship of terms in the chain "data - information - information resources - knowledge and intelligence - information system - information technologies - digital transformation - digital enterprises - digital economy". Prospects for further research are the study and analysis of scientific approaches to the interpretation of the essence of the digital economy, as well as its key features.

Keywords: *digital economy; information technology; digital transformation; digital enterprise; information system; information resources; information.*

Fig.: 3. References: 31.

Бібліографічний опис для цитування:

Котелевець Д. Категоріальний простір обґрунтування сутності цифрової економіки. *Науковий вісник Полісся*. 2021. № 2(23). С. 16-29.