

Марина Юріївна ПАНИЧОК

студентка, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1743-0248>
e-mail: e.nigma1898@gmail.com

Наталія Вячеславівна ШВЕЦЬ

к.е.н., доцент, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1215-2397>
e-mail: shvets@snu.edu.ua

Ярослав Валерійович БУРКО

к.е.н., доцент, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9484-1115>
e-mail: burko@snu.edu.ua

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТАНОВЛЕННЯ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ: АНАЛІЗ ПОНЯТІЙНОГО АПАРАТУ

У статті розглянуто понятійний апарат становлення та розвитку цифрової економіки, вивчено трактування термінів «оцифровування», «цифровізація», «цифрові трансформації», «цифровий розвиток», «цифрова економіка». Зроблено висновок про доцільність застосування процесно-результатного підходу до їх визначення, запропоновано авторське їх трактування. Виявлено та описано зв'язки між досліджуваними поняттями й побудовано структурно-логічну схему, що їх визначає. Обґрунтовано, що цифрові трансформації – це перманентний процес, результатом якого на сучасному етапі є перехід до новітньої економічної моделі – цифрової економіки.

Ключові слова: оцифровування, цифровізація, цифрові трансформації, цифровий розвиток, цифрова економіка

ВСТУП

Сучасне світове суспільство переживає справжні революційні зміни, пов'язані з розповсюдженням цифрових технологій у всіх сферах діяльності і переходом до інформаційної/цифрової економічної системи. Цифрова трансформація поступово поглиблюється, охоплюючи нові сектори економіки і супроводжується появою новітніх бізнес-процесів, бізнес-моделей, створенням інноваційних товарів, послуг, збільшенням ланцюжків вартості.

Узагальнені цілі довгострокових політик цифрової трансформації, зазначені різними національними урядами, багатосторонніми організаціями та галузевими асоціаціями, складають такий перелік [1].

1. Соціальні:

сприяння розвитку інноваційної культури та культури співробітництва у промисловості та суспільстві;

зміна системи освіти задля надання людям нових навичок та орієнтації на майбутнє з урахуванням удосконалення цифрових технологій;

створення та підтримка інфраструктури цифрового зв'язку та забезпечення управління ним, його доступності та якості послуг;

посилення захисту цифрових даних, прозорості, автономності та довіри;

покращення доступності та якості цифрових послуг, що пропонуються населенню.

2. Економічні:

впровадження нових та інноваційних бізнес-моделей;

збільшення прибутковості, продуктивності та доданої вартості в економіці;

удосконалення нормативної бази та технічних стандартів.

У реаліях сьогодення процес цифрових трансфор-

мацій набув особливої актуальності через пандемію COVID-19, яка поставила перед людством нові виклики і загрози, змусивши ставити і реалізовувати нові цілі та завдання цифрових трансформацій та активізувати цифровий розвиток. У даному випадку йдеться про впровадження докорінно нових цифрових технологій, що наддають можливість «долати» відстань, забезпечити максимальну відкритість і доступність світового ринку для всіх його учасників на тлі високого рівня безпеки всіх суб'єктів соціально-економічних відносин у кіберпросторі. Всі ці перетворення відображені у створеному Єврокомісією програмному документі – «Цифровому компасі» [2].

Паралельно з практичною реалізацією трансформаційних змін відбувається теоретичне опрацювання положень економіки нового типу, заснованої на цифрових технологіях.

Закордонними вченими, зокрема Г. Вестерман (G. Westerman), А. Макафі (A. McAfee) [3], М. Фітцджеральд (M. Fitzgerald), Н. Крушвіц (N. Kruschwitz) [4], М. Макдональд (M. McDonald), А. Розуелл-Джонс (A. Roswell-Jones) [5] розкрито концептуальні засади цифрових перетворень та переходу від традиційної економіки до цифрової.

Вагомий внесок у розвиток концепції економічної системи новітнього укладу роблять й українські дослідники. У зазначеному напрямі працюють науковці Інституту економіки промисловості НАН України, досліджуючи різні аспекти цифровізації в Україні. В. Ляшенко, О. Вишневський [6] розглядають цифрові трансформації з погляду секторального поділу економіки та зосереджуються на питаннях розвитку нових бізнес-моделей, що засновані на цифрових платформах, вважаючи їх точками зростання інформаційної економіки. Автори монографії [7] роблять акцент на

інформаційно-комунікаційних технологіях, їх ролі і певних умовах для становлення цифрової економічної системи.

Проблематику цифрових перетворень та їхній вплив на економіку України в своїх працях також розглядають представники університетської науки. Так, М. Руденко [8] зазначає, що цифровізацію слід розглядати як інструмент досягнення сталого розвитку країни та аналізує можливості отримання позитивного ефекту від даного процесу для національної економіки з позиції держави, підприємств та суспільства. О. Воскобоева та О. Ромащенко [9] розкривають сутність цифрової економіки та пов'язують її розвиток з розвитком інформаційного ринку, які у сукупності ведуть до домінування інформаційної індустрії та зростання інноваційності й наукоємності виробництва.

Попередні дослідження авторів цієї статті [10] присвячено розгляду прикладного аспекту цифровізації малого, середнього бізнесу в Україні та виявленню проблем і оцінюванню перспектив цього процесу надалі.

Попри зростаючу увагу наукової спільноти до формування теоретичного підґрунтя цифрових трансформаційних процесів, залишається ще багато невирішених питань, які мають бути опрацьовані. Зокрема, потребує уточнення певне коло термінів, що висвітлюють різні аспекти зазначених трансформацій та мають забезпечити чітке розуміння сутності складників даного процесу та їх взаємозумовленість. Такими термінами, на наш погляд, є «оцифровування», «цифровізація», «цифрова трансформація», «цифровий розвиток», «цифрова економіка».

МЕТА статті полягає у вивченні, уточненні та встановленні взаємозв'язків між основними категоріями процесу цифрових перетворень в сучасній економіці.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У статті використано систему загальнонаукових та спеціальних методів дослідження. Термінологічний аналіз застосовувався у розкритті обраних для дослідження понять з використанням матеріалів представлених у закордонних і вітчизняних наукових та нормативних публікаціях. Метод системного аналізу дозволив встановити зв'язки між розглянутими поняттями та визначити напрями подальших досліджень у цій сфері.

РЕЗУЛЬТАТИ

Цифрові трансформації, які на сьогодні охопили увесь світ, розпочали свою світову експансію з розвинутих країн світу, зокрема держав Євросоюзу та США, тому дана тема є досить популярною серед науковців цих країн, які фактично є «піонерами» її опрацювання. Закордонні вчені започаткували формування теоретичних основ цифрових трансформаційних процесів, сформулювавши концептуальні положення цифрової економіки, вивчення яких дозволило нам виокремити два підходи до трактування поняття «цифрові трансформації»: процесний та результатний (табл. 1).

Термінологічний аналіз показав, що закордонні науковці розглядають цифрові трансформації або як процес певних перетворень, або через досягнення ним конкретних результатів. Проте, на нашу думку, лише поєднання цих двох підходів максимально об'єктивно характеризує цифрові трансформації, адже по своїй суті вони все ж таки являють собою якісні зміни у ході

економічної діяльності, водночас забезпечуючи і цілком достеменні результати – підвищення ефективності бізнесу, покращення якості життя людей тощо. Тож, на наш погляд, доцільно розглядати цифрові трансформації використовуючи саме процесно-результатний підхід.

Також слід зауважити, що трактуючи поняття «цифрові трансформації», вчені та практики розглядають геть різні аспекти цієї категорії. Крім того, в цих визначеннях використовуються й інші поняття, що потребують пояснень. Так, оцифровування – це перетворення інформації з аналогової форми на цифрову. Важливо зазначити, що це поняття неможна ототожнювати з цифровізацією, оскільки оцифровування є лише одним з її аспектів [3; 4; 8; 9; 13; 16-18]. Чіткого розмежування потребують і поняття «цифровізація», «цифрова трансформація», та «цифровий розвиток», які також часто розглядаються як тотожні. Зокрема, О.В. Воскобоева, О.С. Ромащенко [9] поєднують вищезгадані поняття у категорію «цифрові перетворення», трактуючи її як структурні зрушення в економіці у бік зростання та превалювання інформаційної індустрії. Тож з огляду на це були проаналізовані трактування зазначених понять, що надані у наукових публікаціях та інформаційних матеріалах інституційного супроводу процесу цифровізації у різних країн (табл. 2).

Узагальнюючи наведені трактування, можна дійти висновку, що у науково-практичних та законодавчих колах цифровізацію пов'язують здебільшого з відповідними перетвореннями у бізнес-середовищі. Процеси цифрових трансформацій та цифрового розвитку розглядаються, охоплюючи усі макроекономічні сектори, тобто у масштабах усього суспільства. Проте з погляду процесно-результатного підходу пропонуємо уточнені дефініції розглянутих понять:

оцифровування – це зміна форми подання інформації з аналогової на цифрову з метою створення відповідного інформаційного підґрунтя цифрових трансформаційних процесів;

цифровізація являє собою створення спеціального середовища та ресурсної бази для забезпечення успішного функціонування якісно нових екосистем та соціально-економічних моделей на цифровій основі;

цифрові трансформації – це перехід до якісно нової соціально-економічної моделі, заснованої на превалюванні цифрових технологій та штучного інтелекту з метою підвищення ефективності суспільного виробництва та якості життя населення;

цифровий розвиток – створення якісно нового цифрового середовища для перебігу соціально-економічних процесів з метою переходу до більш високого рівня технологічного укладу і більш досконалої соціально-економічної моделі;

цифрова економіка являє собою певну соціально-економічну систему, яка у процесі функціонування використовує переважно цифрові (інформаційні, інтелектуальні) засоби виробництва з метою створення якісно нових цифрових, наукомістких послуг та інноваційних товарів для підвищення якості життя населення.

Детальний аналіз існуючих інтерпретацій понять «оцифровування», «цифровізація», «цифрові трансформації», «цифровий розвиток» та «цифрова економіка» дозволили вибудувати певний змістовний ланцюг, що ілюструє зв'язок між цими поняттями (рис. 1).

Таблиця 1 – Підходи до трактування поняття «цифрові трансформації» в працях закордонних науковців
[складено авторами]

Підхід	Автори, джерело	Визначення
Результатний	Г. Вестерман, А. Макафі, Д. Бонне, К. Кальмежейн, П. Феррарис (G. Westerman, A. McAfee, Bonnet D., Calmejeane C., Ferraris P.) [3]	Використання цифрових досягнень задля покращення результатів застосування традиційних технологій з метою зміни взаємин з клієнтами, внутрішніх процесів і ціннісних пропозицій.
	М. Фітцджеральд (M. Fitzgerald) [4]	Використання нових цифрових технологій, таких як соціальні мережі, мобільні пристрої, аналітика або вбудовані пристрої, щоб забезпечити значні поліпшення бізнесу, а саме підвищення якості обслуговування клієнтів, оптимізацію операцій і створення нових бізнес-моделей.
	М. Макдональд, А. Розуелл-Джонс (M. McDonald, A. Roswell-Jones) [5]	Збільшення вартості і доходів від цифрових активів.
	Е. Столтерман, А. Форс (E. Stolterman, A. Fors) [11]	Зміни, які цифрові технології викликають або на які впливають у всіх аспектах людського життя.
Процесний	К. Трафковска (K. Tratkowska) [12]	Формування нової вартості через включення у ланцюжок її створення всіх учасників і нових бізнес-моделей.
	BMW [13]	Об'єднання всіх секторів економіки і суспільства, а також здатність до збору відповідної інформації, до аналізу і перетворення цієї інформації в дії.
	А. Мартін (A. Martin) [14]	Використання інформаційних і комунікаційних технологій, коли виконується нетривіальна автоматизація, а створюються принципово нові можливості для бізнесу, уряду, життя людей і взагалі суспільства.
	Д. Маццоне (D. Mazzone) [15]	Цілеспрямована і постійна цифрова еволюція компаній, бізнес-моделей, процесу створення ідеї, методології.
	Д. Бауерсокс, Д. Клосс, Р. Дрейер (D. Bowersox, D. Closs, R. Drayer) [16]	Процес переосмислення бізнесу через оцифровування операцій і розроблення розширеного ланцюжка постачань.

Таблиця 2 – Інтерпретації категорій, що розкривають зміст цифрових трансформаційних процесів
[складено авторами]

Автори, джерело	Трактування понять			
	Цифровізація	Цифрові трансформації	Цифровий розвиток	Цифрова економіка
1	2	3	4	5
Дж. Блумберг (J. Bloomberg) [19]	Використання цифрових технологій для зміни бізнес-моделі та надання нових можливостей для отримання доходів і створення вартості, процес переходу до цифрового бізнесу.	Поширення більш досконалих моделей та методів обґрунтування рішень, заснованих на використанні цифрових технологій.	Прогресивні зміни в перебігу економічних процесів за рахунок використання цифрових технологій.	Економічна діяльність, що включає бізнес-моделі та бізнес-процеси, засновані на використанні цифрових технологій.
М. Хосров-Поур (M. Khosrow-Pour) [20]	Інтеграція цифрових технологій у повсякденне життя суспільства шляхом оцифровування всього, що можна оцифрувати (комп'ютеризація систем і робочих місць для більшої легкості та доступності).	Глибока трансформація бізнес-діяльності, процесів, компетенцій і моделей, щоб повною мірою використовувати зміни і можливості цифрових технологій і їх вплив на суспільство.	-	Вид економічної моделі, у якій всі бізнес-процеси проводяться з використанням цифрових технологій (Веб-економіка, Інтернет-економіка).
Eurostat [17]	Перетворення взаємодій, комунікацій, функцій та моделей у цифрові форми за оптимального поєднання цифрових та аналогових моделей, процесів, а також автоматичних, напівавтоматичних та ручних операцій. У бізнес-сфері: використання цифрових технологій і даних (оцифрованих і від початку цифрових) для створення доходів, поліпшення бізнесу, заміни/перетворення бізнес-процесів (а не просто їх оцифровки) і створення середовища для цифрового бізнесу, в якому цифрова інформація є основою.	Глибокі і такі, що прискорюються, зміни бізнес-діяльності, процесів, компетенцій і моделей, щоб повною мірою використовувати зміни і можливості цифрових технологій і їх вплив на суспільство.	Різні рівні цифрового розриву, які необхідно подолати, щоб сприяти широкому розповсюдженню цифрового використання у суспільстві.	Економічна діяльність, що базується на цифрових технологіях, які визначають моделі виробництва і споживання.

Продовження таблиці 2

1	2	3	4	5
Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 рр. [18]	Насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливило інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір.	Перехід до високотехнологічного виробництва та модернізація промисловості за допомогою інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій.	Створення ринкових стимулів, мотивацій, попиту та формування потреб стосовно використання цифрових технологій, продуктів та послуг серед українських секторів промисловості, сфер життєдіяльності, бізнесу та суспільства для їх ефективності, конкурентоздатності та національного розвитку, зростання обсягів виробництва високотехнологічної продукції та благополуччя населення.	Діяльність, в якій основними засобами (факторами) виробництва є цифрові (електронні, віртуальні) дані як числові, так і текстові.
В.І. Ляшенко та О.С. Вишневський [6]; В.П. Вишневський, О.М. Гаркушенко, С.І. Князєв, Д.В. Липницький, В.Д. Чекіна [7]	Радикальне перетворення всіх трьох вже існуючих секторів: первинного – сільського господарства і видобутку корисних копалин, вторинного – промислового виробництва, третинного – послуг. Охоплює оцифровування не лише інформації, а й економічних відносин і процесів за допомогою цифрових технологій, що надають нові можливості для створення вартості й отримання доходів.	Якісні зміни бізнес-процесів, компетенцій, бізнес-моделей за рахунок використання цифрових платформ з метою повного використання можливостей цифрових технологій та їхнього впливу на діяльність підприємств, їхніх клієнтів і стан ринків. Докорінні зміни в організації функціонування бізнесу, його стратегії та підходах до ведення бізнесу, що втілюються у його гнучкості та клієнтоорієнтованості.	Структурні трансформації в економіці, перехід до більш високого технологічного рівня за рахунок використання цифрових технологій.	Сектор національної економіки, результатом функціонування якого є цифровий (інформаційний) продукт. Охоплює цифрову техніку і технології (апаратні засоби, програмне забезпечення зв'язку), навички людини у частині користування цими технікою і технологіями (цифрові навички), а також проміжні цифрові товари і послуги, які використовуються у виробництві валового внутрішнього продукту.
М. Руденко [8]	Нові можливості для всіх секторів економіки у розрізі модернізації методів роботи та управління, зміна виробничих процесів, каналів реалізації та способів взаємодії з постачальниками та покупцями	Зниження трансакційних витрат за рахунок використання електронних каналів взаємодії; передбачає трансформацію класичних інститутів для підвищення рівня довіри до електронної сфери	Докорінні зміни всіх бізнес-процесів в економіці, які базуються на нових інформаційно-комунікативних технологіях, що забезпечують перехід до новітньої, більш прогресивної економічної моделі	Економічна система, в якій превалює сектор інформаційних послуг
Т. Юдіна, І. Тушканов [21]	У вузькому значенні – створення на різних рівнях економіки (глобальному, мега, макро, мезо, мікро, нано) інформаційно-цифрових платформ і операторів, які дозволяють вирішувати різні завдання, зокрема стратегічні: розвиток медицини, науки, освіти, транспорту, нової індустріалізації, державного регулювання економіки тощо; у широкому сенсі – зміна природи виробничих або економічних відносин, зміну їх суб'єктивно-об'єктивної орієнтованості.	Широке впровадження новітніх цифрових технологій, докорінна зміна форми і способу передачі та використання даних.	Вдосконалення бізнес-моделей та моделей прийняття рішень в усіх сферах соціально-культурно-економічної системи	Соціо-культурно-економічна («розумна») активність, заснована на Інтернет- та «хмарних» технологіях.

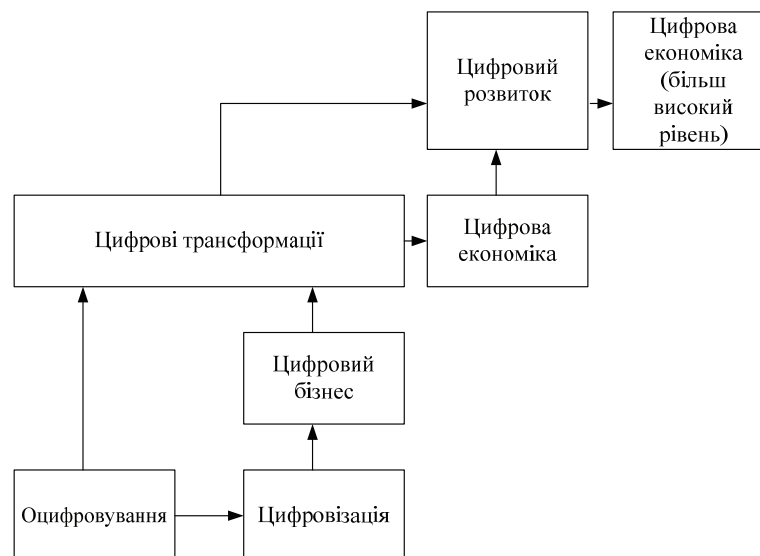


Рис. 1. Структурно-логічна схема становлення та розвитку цифрової економіки [побудовано авторами]

Як видно з рис. 1, вихідним етапом цифровізації є оцифровування інформації, тобто перетворення аналогової її форми у цифрову або цифрове втілення фізичного об'єкта з метою подальшої автоматизації процесів. Інакше кажучи, саме оцифровування є базисом цифрових перетворень в економіці та суспільстві, що створює необхідні передумови переходу до докорінно нових методів та моделей прийняття рішень, бізнес-процесів, видів і форм комунікації тощо. На цьому етапі персонал компаній вчиться працювати інакше, в інших реаліях, використовуючи цифрові інструменти, такі як мобільні пристрої і технології, що суттєво підвищують його мобільність, та/або використовуючи платформи соціальної співпраці та уніфікованих комунікацій. Останні являють собою цифрові системи, що значно прискорюють та полегшують комунікативний процес, сприяючи підвищенню ефективності бізнес-процесів та бізнес-моделей. Це, зі свого боку, створює нові можливості для інших видів взаємодії, а також нових видів та напрямів економічної активності. Тобто оцифровування інформації є підґрунтям процесу цифровізації, одним з результатів якої є цифровий бізнес, що характеризується такими основними властивостями:

перебування в авангарді прогресивних технологічних цифрових перетворень;

максимізація рівня ефективності діяльності за рахунок використання новітнього програмного забезпечення і технічних засобів;

застосування сучасних операційних моделей управління, що можливо через впровадження інноваційних цифрових технологій.

Отже, цифровізація розглядається як шлях до цифрового бізнесу від оцифровування до створення нових цифрових видів діяльності, а відтак, і потоків доходів. Водночас трансформаційні зміни охоплюють усі аспекти традиційних видів підприємництва, що супроводжується прискоренням впровадження нових технологій та появою нових потреб і ринків. Очевидно,

що цифровізація у внутрішньому середовищі бізнес-сектору вимагає докорінної зміни організаційної культури та ділової практики, що має бути підкріплено відповідними технічними можливостями і набуттям персоналом необхідних знань та практичних навичок. Формування цифрового бізнесу одночасно з оцифровуванням інформаційних ресурсів складають сутність трансформаційних процесів, через котрі відбувається становлення цифрової економіки та подальший її розвиток з переходом на якісно новий, більш високий, технологічний рівень.

ВИСНОВКИ

Отже, проведений аналіз понятійного апарату цифрової економіки дозволив не лише надати уточнення дефініції розглянутих категорій, а й чітко розмежувати їх. Встановлено, що цифровізацію науковці та практики пов'язують здебільшого з відповідними перетвореннями у бізнес-середовищі, а цифрові трансформації та цифровий розвиток розглядають ширше, охоплюючи усі сектори на макрорівні, тобто у масштабах національної соціально-економічної системи. Базисом же цифрових перетворень в економіці та суспільстві є оцифровування, що разом зі становленням цифрового бізнесу відображає суть трансформацій. Визначено, що це перманентний процес, результатом якого на сучасному етапі є перехід до новітньої економічної моделі – цифрової економіки. Остання, зі свого боку, розглядається як динамічна система, яка удосконалюватиметься через якісні зміни цифрових технологій, бізнес-моделей тощо, що в кінцевому підсумку забезпечить перехід до більш високого технологічного укладу і рівня соціально-економічного розвитку. Перспективи подальших досліджень буде присвячено розгляду теоретичних засад та розробленню практичних рекомендацій зі створення умов, рушіїв та механізмів цифрових трансформацій з урахуванням реалій української економіки.

Список використаних джерел

1. Ebert C., Duarte H. Digital Transformation. *IEEE Software*. 2018. Vol. 35(4). pp. 16-21.
2. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social committee

and the committee of the regions 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade COM/2021/118 final. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>

3. Westerman G., McAfee A., Bonnet D., Calmejeane C., Ferraris P. Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting, 2011. Vol. 10. pp. 1-68.

4. Fitzgerald M., Kruschwitz N., Bonnet D., Welch M., Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MIT Sloan Management Review, Research Report*. 2013. Vol. 7. pp. 1-68.

5. McDonald M., Roswell-Jones A. The Digital Edge: Exploiting Information & Technology for Business Advantage, Gartner Inc., 2012. 417 p.

6. Ляшенко В.І., Вишневецький О.С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія. Київ, 2018. 252 с.

7. Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: монографія / за ред. В.П. Вишневецького та С.І. Князєва. Київ: Академперіодика, 2020. 188 с.

8. Руденко М.В. Цифровізація економіки: нові можливості та перспективи. *Економіка та держава*. 2018. № 11. С. 61-65. DOI: 10.32702/2306-6806.2018.11.61.

9. Воскобоєва О.В., Ромашенко О.С. Індекс цифровізації як основний фактор розвитку цифрових технологій. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 4 (26). С. 56-61. DOI: 10.31673/2415-8089.2018.045661

10. Shevtsova H., Shvets N., Panychok M., Sokolova H. Digitalization of Small and Medium-Sized Enterprises in Ukraine. 61st International Scientific Conference on Information Technology and Management Science of Riga Technical University (ITMS) (Riga, Latvia, 2020). Riga, 2020. pp. 1-5. DOI: 10.1109/ITMS51158.2020.9259313

11. Stolterman E., Fors A. Information technology and the good life. *International Federation for Information Processing Digital Library*. 2004. № 143. pp. 687-692. DOI: 10.1007/1-4020-8095-6_45

12. Tratkowska K. Digital transformation: theoretical backgrounds of digital change. *Management Sciences*. 2019. Vol. 24. № 4. DOI:10.15611/ms.2019.4.05.

13. BMWi. Industrie 4.0 und Digitale Wirtschaft – Impulse für Wachstum, Beschäftigung und Innovation, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Berlin. 2015. 97 p.

14. Martin A. Digital literacy and the "Digital society". *Digital Literacies: Concepts Policies Practices*. New York: Peter Lang, 2008. pp. 151-176.

15. Mazzone D. Digital or Death: Digital Transformation – The Only Choice for Business to Survive Smash and Conquer. *Smashbox Consulting Inc.*, 2014. 175 p.

16. Bowersox D., Closs D., Drayer R. The digital transformation: Technology and beyond. *Supply Chain Management Review*. 2005. Vol. 9(1), pp. 22-29.

17. Eurostat. Digital economy and society. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>.

18. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження КМУ від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text>

19. Bloomberg J. Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril. URL: <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalizationand-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/#1e1fe3d02f2c>

20. Mehdi Khosrow-Pour. Encyclopedia of Information Science and Technology: in 10 vol. IGI Global, 2017. 8104 p.

21. Юдина Т.Н., Тушканов И.М. Цифровая экономика сквозь призму философии хозяйства и политической экономии. *Философия хозяйства*. 2017. №1. С. 193-201.

References

1. Ebert C., Duarte H. Digital Transformation. *IEEE Software*. 2018. Vol. 35(4). pp. 16-21.

2. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social committee and the committee of the regions 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade COM/2021/118 final. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>

3. Westerman G., McAfee A., Bonnet D., Calmejeane C., Ferraris P. Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting, 2011. Vol. 10. pp. 1-68.

4. Fitzgerald M., Kruschwitz N., Bonnet D., Welch M., Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MIT Sloan Management Review, Research Report*. 2013. Vol. 7. pp. 1-68.

5. McDonald M., Roswell-Jones A. The Digital Edge: Exploiting Information & Technology for Business Advantage, Gartner Inc., 2012. 417 p.

6. Liashenko V.I., Vyshnevskiy O.S. Digital modernization of Ukraine's economy as an opportunity for breakthrough development: monograph. Kyiv, 2018. 252 p. (in Ukrainian).

7. Digitalization of the economy of Ukraine: transformational potential: monograph / ed. V.P. Vyshnevskiy, S.I. Kniaziev. Kyiv: Akademperiodika, 2020. 188 p. (in Ukrainian).

8. Rudenko M.V. Digitization of the economy: new opportunities and prospects. *Economy and state*. 2018. № 11. pp. 61–65. DOI: 10.32702/2306-6806.2018.11.61 (in Ukrainian).

9. Voskoboieva O.V., Romashchenko O.S. Digitization index as a major factor in the development of digital technologies. *Economy. Management. Business*. 2018. № 4 (26). pp. 56-61. DOI: 10.31673/2415-8089.2018.045661 (in Ukrainian).

10. Shevtsova H., Shvets N., Panychok M., Sokolova H. Digitalization of Small and Medium-Sized Enterprises in Ukraine. 61st International Scientific Conference on Information Technology and Management Science of Riga Technical University (ITMS) (Riga, Latvia, 2020). Riga, 2020. pp. 1-5. DOI: 10.1109/ITMS51158.2020.9259313

11. Stolterman E., Fors A. Information technology and the good life. *International Federation for Information Processing Digital Library*. 2004. № 143. pp. 687-692. DOI: 10.1007/1-4020-8095-6_45

12. Tratkowska K. Digital transformation: theoretical backgrounds of digital change. *Management Sciences*. 2019. Vol. 24. № 4. DOI:10.15611/ms.2019.4.05.

13. BMWi. Industrie 4.0 und Digitale Wirtschaft – Impulse für Wachstum, Beschäftigung und Innovation, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Berlin. 2015. 97 p.

14. Martin A. Digital literacy and the "Digital society". Digital Literacies: Concepts Policies Practices. New York: Peter Lang, 2008. pp. 151-176.
15. Mazzone D. Digital or Death: Digital Transformation – The Only Choice for Business to Survive Smash and Conquer. Smashbox Consulting Inc., 2014. 175 p.
16. Bowersox D., Closs D., Drayer R. The digital transformation: Technology and beyond. *Supply Chain Management Review*. 2005. Vol. 9(1), pp. 22-29.
17. Eurostat. Digital economy and society. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>.
18. On approval of the Concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020 and approval of the action plan for its implementation: Order of the Cabinet of Ministers of January 17, 2018 № 67-r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text> (in Ukrainian).
19. Bloomberg J. Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril. URL: <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalizationand-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/#1e1fe3d02f2c>
20. Mehdi Khosrow-Pour. Encyclopedia of Information Science and Technology: in 10 vol. IGI Global, 2017. 8104 p.
21. Yudina T.N., Tushkanov I.M. Digital economics through the prism of economic philosophy and political economy. *Philosophy of economy*. 2017. №1. pp. 193-201. (in Russian).

Maryna PANYCHOK

student, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1743-0248>

e-mail: e.nigma1898@gmail.com

Nataliia SHVETS

PhD in Economics, Associate Professor, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1215-2397>

e-mail: shvets@snu.edu.ua

Yaroslav BURKO

PhD in Economics, Associate Professor, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9484-1115>

e-mail: burko@snu.edu.ua

THEORETICAL FUNDAMENTALS OF THE FORMATION OF THE DIGITAL ECONOMY: ANALYSIS OF THE CONCEPTUAL APPARATUS

Introduction. The formation of the digital economy requires analysis, study and understanding of a range of terms that cover various aspects of transformation processes. To ensure the smooth running of this process, it is necessary not only modern equipment and digital technologies, but also a clear presentation of results and business processes, which, in turn, requires in-depth study of terminology in this area and establishing links between certain terms and categories, such as "digitization", "digitalization", "digital transformation", "digital economy".

The purpose of the paper is to study, clarify and establish the relationships between the basic concepts of the process of digital transformation in the modern economy.

Results. Digital transformations, which is spreading now around the world, began their global expansion from developed countries: the European Union and the United States. Foreign scientists began to form the theoretical foundations of digital transformation processes, formulating the conceptual foundations of digital transformations, the study of which allowed to distinguish two approaches to the interpretation of the concept of "digital transformations": process and result. In our opinion, it is expedient to consider digital transformations from the angle of the process-result approach. A detailed analysis of existing interpretations of the concepts of "digitalization", "digital transformations", "digital development" and "digital economy" allowed to build a certain meaningful chain that illustrates the relationship between these concepts. Thus, digital transformations are a continuous process, the result of which is the transition to the latest economic model – the digital economy.

Conclusions. The analysis of theoretical, legislative and scientific-practical sources allowed not only to provide a final definition of the considered categories, but also to clearly distinguish them. Prospects for further research will relate to the creation of an appropriate theoretical and methodological basis for the development of the latest economic model and its adaptation to Ukrainian realities.

Keywords: digitization, digitalization, digital transformation, digital development, digital economy