

Сергій В. Іванцов*

СУТНІСТЬ, СТРУКТУРНІ СКЛАДОВІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Бурхливий розвиток, стрімке поширення і широке використання цифрових технологій призвели до появи цифрової економіки. Це фактично охопило всі сфери суспільного життя, сектори та галузі національних господарств. Метою дослідження є теоретичне обґрунтування сутності, структурних складових та особливостей цифрової економіки, представлення її як нового типу господарювання.

Цифрова економіка визначена як новий тип економіки, для якого характерне широке поширення процесів і практик, що ґрунтуються на використанні цифрових технологій, для здійснення економічної діяльності. Сутність цифрової економіки розглянуто з різних точок зору (як організація економічних процесів, економічна діяльність, пов'язана із впровадженням цифрових технологій), виходячи з чого визначено її характеристики.

Обґрунтовано, що цифрова економіка охоплює практично всі сектори та галузі сучасного національного господарства, призводить до появи багатьох нових видів економічної діяльності, технологічних компонентів, інформаційних послуг тощо. Наголошено, що на етапі становлення цифрова економіка є великою сферою інновацій. Показано, що цифрова економіка призводить до зміни економічної системи, торкається базових елементів національного господарства, різних видів економічних відносин, господарського механізму.

Запропоновано схему структурного устрою цифрової економіки у вигляді концентричної моделі, яка визначає її складові. Теоретично доведено, що цифрова економіка є новим типом економіки та тісно пов'язана з економічним розвитком, а також може мати суттєвий вплив на фактори та параметри економічного зростання.

Становлення цифрової економіки запропоновано розглядати на мікро-, мезо-, макроекономічному рівнях, міжнародно-регіональному та світовому рівні. Внаслідок становлення цифрової економіки виникає нова сфера міжнародної взаємодії та інтеграції, що планується дослідити на прикладі ЄС.

Ключові слова: цифрові технології, цифрові трансформації, цифрова інфраструктура, цифрова економіка, економічний розвиток.

Табл. 1. Рис. 2. Літ. 16.

DOI: 10.32752/1993-6788-2023-2-270-211-220

Serhii V. Ivantsov

THE ESSENCE, STRUCTURAL COMPONENTS AND FEATURES OF THE DIGITAL ECONOMY: A THEORETICAL ASPECT

The dynamic development, rapid spread and broad use of digital technologies has led to the emergence of the digital economy. This actually encompassed all spheres of public life, sectors and branches of the national economy. The aim of the study is to theoretically substantiate the essence, structural components and features of the digital economy, and to present it as a new type of economic activity.

The digital economy is defined as a new type of economy characterised by the widespread use of digital technologies for economic activity. The essence of the digital economy is considered from different points of view (as the organisation of economic processes, economic activities related to the introduction of digital technologies), and its characteristics are defined.

It is proved that the digital economy covers almost all sectors and branches of the modern national economy, leading to the emergence of many new types of economic activity, technological

* University of Customs and Finance, Ukraine.

components, information services, etc. It is emphasized that the digital economy is a large area of innovation at the stage of formation. It is shown that the digital economy leads to a change in the economic system, affects the basic elements of the national economy, various types of economic relations, and the economic mechanism.

A scheme of the structural arrangement of the digital economy is proposed in the form of a concentric model that defines its components. It is theoretically proved that the digital economy is a new type of economy and is closely related to economic development, as well as it can have a significant impact on the factors and parameters of economic growth.

It is proposed to consider the formation of the digital economy at the micro-, meso-, macro-economic levels, as well as international, regional and global levels. The emergence of the digital economy has created a new sphere of international cooperation and integration, which will be studied on the example of the EU.

Keywords: digital technologies, digital transformations, digital infrastructure, digital economy, economic development.

Peer-reviewed, approved and placed: 13.12.2023.

Постановка проблеми. В останні десятиліття бурхливий розвиток, стрімке поширення і широке використання цифрових (інформаційних) технологій у практичній діяльності, їх проникнення глибоко у економічні структури та механізми всіх рівнів, призвело до появи так званої цифрової економіки. В останні роки цифрові трансформації фактично охопили всі сфери суспільного життя, сектори та галузі національних господарств, створюючи по суті новий тип господарювання та нові економічні системи. Це призводить до суттєвих структурних, технологічних, соціальних, інституціональних та організаційних змін, сприяючи економічному розвитку, зумовлюючи значні соціально-економічні наслідки. Незважаючи на це, пояснення сутності, складових та особливостей цифрової економіки залишаються фрагментарним та, на нашу думку, не досить повним. Водночас це потрібно на скорішого вирішення багатьох наукових та практичних завдань, пов'язаних з: максимізацією позитивного впливу на параметри та якість економічного зростання, стимулювання інноваційної діяльності у сфері цифровізації, сприяння структурним змінам, зумовлених цифровими технологіями, для забезпечення збалансованого економічного розвитку. Окремим науково-практичним завданням, яке потребує поглиблення теоретичних досліджень цифрової економіки, є прискорення цифрових трансформацій окремих секторів та галузей національних господарств.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сутність та характеристики цифрової економіки досліджуються у роботах Н. Краус, О. Голобородько, К. Краус [1], Л. Бінх, Т. Фуонг [7], С. Ке [10]. Складові цифрової економіки розглядаються у роботах таких західних та українських учених, як: Г. Чмерук [5], К. Лі, Д.Дж. Кім, К.Р. Ланг, Р.Дж. Кауффман, М. Налді [11], О. Нгуен [14]. Особливості становлення і розвитку цифрової економіки досліджуються у працях О. Піщуліної [2], М. Полякова [3], Н. Харагучі, А. Джейкоба, М. Камійя [9], Л. Мундули, С. Аучі [13], Дж. Панг, Ф. Цзяо, Ю. Чжан [15]. Втім, незважаючи на велику увагу до цифрових трансформацій, теоретичний базис дослідження цифрової економіки лишається досить фрагментарним. Недостатньо розробленими у теорії є обгартування сутності цифрової

економіки, її структурних складових та особливостей функціонування та розвитку. Це є необхідним для розробки заходів державної підтримки цифрових трансформацій.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування сутності, структурних складових та особливостей цифрової економіки, представлення її як нового типу господарювання.

Основні результати дослідження. У цьому дослідженні враховано розвиток комп'ютерної техніки та цифрових технологій; сутність комп'ютерних систем та мереж, а також інформаційних систем. Також враховано історичну ретроспективу упровадження та практичного використання комп'ютерної техніки в економіці, її поширення на різні галузі і сфери економічної діяльності, що доповнювалось розвитком виробничих технологій, матеріалів, вимірювальних пристроїв тощо. Також враховано особливе значення розвитку Інтернету (як й інших мереж), який змінив економічну організацію та механізми, призавши до появи Інтернет-економіки, яка стала часткою цифрової. У результаті активізувалися цифрові трансформації, тобто зміни економічних структур, виробничих, логістичних, збутових, фінансових та інших процесів, що супроводжується появою нових стратегій і моделей економічної діяльності (бізнесу), нових форм організації ринків та інших взаємодій. Ретроспективний і структурний аналіз застосування цифрових технологій в економіці підтверджує їх інфраструктурну роль, тобто виникнення цифрової інфраструктури, що має цільовий характер і обслуговує інші види діяльності та сектори економіки. Цифрова інфраструктура – створені людиною мережі, програмно-сервісна та технічна екосистема, забезпечена інституціонально, які дають змогу здійснювати комунікацію, різноманітні операції з даними, надавати та споживати цифрові послуги тощо. Якість цифрової інфраструктури безпосередньо впливає на продуктивність структур, інтенсивність та ефективність процесів, економічні ефекти.

При формування уявлень про сутність цифрової економіки враховано напрацювання українських вчених-економістів, зокрема таких як: Н. Краус, О. Голобородько, К. Краус [1], О. Пішуліна [2], М. Поляков [3], Г. Чмерук [5], а також пояснення, що містяться у Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України [4]. Визначення цифрової економіки, які використовуються міжнародними організаціями та іноземними вченими, представлено у табл. 1.

Під цифровою економікою розуміють виникаючий новий тип економіки, для якого характерне широке поширення процесів і практик, що ґрунтуються на використанні цифрових технологій, для здійснення економічної діяльності. Основні елементи цифрової економіки представимо на рис. 1 [3; 4; 5; 12].

Цифрову економіку можна розглядати з різних точок зору, зокрема як: підхід до організації економічних процесів, новий формат організації економіки як системи, заснований на широкому використанні цифрових технологій; напрям розвитку національного господарства, пов'язаного перетвореннями її структури на основі цифровізації; економічну діяльність, пов'язану із впровадженням цифрових технологій, розвитком електронного бізнесу тощо; специфічне середовище взаємодії та економічної активності, забезпечене цифровими технологіями та мережами.

Таблиця 1. Визначення сутності цифрової економіки, складено автором

Джерело	Визначення
ОЕСР [6]	охоплює всю економічну діяльність, яка залежить від використання цифрових вхідних сигналів, в тому числі цифрових технологій, цифрової інфраструктури, цифрових даних, або значно покращується завдяки ним.
Л.Д. Бінх, Т.Т. Фуонг [7]	у вузькому сенсі: онлайн-платформи та види діяльності, які завдячують своїм існуванням таким платформам, проте в широкому сенсі: всі види діяльності, які використовують оцифровані дані
Н. Харагучі, А. Джейкоб, М. Камія [9]	коли майже вся соціальна та економічна діяльність або залежить від використання цифрових ресурсів, включаючи цифрові технології, цифрову інфраструктуру, цифрові послуги та дані, або значно покращується за рахунок їх використання.
К. Лі, Д.Дж. Кім, К.Р. Ланг, Р.Дж. Кауффман, М. Налді [11]	представляє широту розвитку високих технологій, ділових та соціальних трансформацій, а також змін, зумовлених інформацією, що відображаються у зростанні цифрового бізнесу, економічних можливостей та соціальних практик в усьому світі.
МВФ [12]	визначається у вузькому сенсі як онлайн-платформи і види діяльності, які зобов'язані своїм існуванням таким платформам, проте в широкому сенсі всі види діяльності, які використовують оцифровані дані, є частиною цифрової економіки, що в сучасних економіках є всією економікою.
Л. Мундула, С. Аучі [13]	гіперпов'язана економіка, що характеризується зростаючим взаємозв'язком між людьми, організаціями та пристроями через Інтернет і використанням засобів цифрових технологій.
О. Нгуен [14]	використання інформаційних технологій для створення, адаптації, просування на ринок і споживання товарів і послуг, які базуються на використанні інформаційних технологій, з метою отримання прибутку.



Рис. 1. Основні елементи цифрової економіки, розроблено автором

Сутнісними характеристиками цифрової економіки є [8; 10; 15; 16]:

- прискорений розвиток цифрових технологій, диверсифікацію способів їх практичного використання;
- підвищення інформаційної інтенсивності, обсягів передавання даних;
- визначальна роль цифрових технологій і цифрової інфраструктури;
- мережевізації економіки на основі Інтернету людей та Інтернету речей;
- поява і розвиток багатофункціональних цифрових платформ різної спрямованості, що забезпечують надання послуг;
- розвитком певних видів і моделей діяльності;
- зростання обсягу створення і споживання інформаційних послуг.

Цифрова економіка охоплює практично всі сектори та галузі сучасного національного господарства, призводить до появи багатьох нових видів економічної діяльності, технологічних компонентів, видів інформаційних послуг і товарів, пов'язаних із цифровими технологіями, інформаційних ресурсів; моделей організації виробничих і збутових процесів, нових ланцюжків створення вартості. У зв'язку з цим, важливо зазначити, що на етапі становлення цифрова економіка є великою сферою інновацій. Окрім інноваційності, сутнісною характеристикою цифрової економіки є нові її проблеми, нові види загроз і ризиків.

Суб'єктами на рівні національного господарства є не тільки підприємства цифрового сектору та інших галузей, але і уряд, науково-дослідні інститути та університети, некомерційні, неурядові організації, професійні спільноти вчених та інженерів, галузеві об'єднання, населення як споживачі цифрових товарів і послуг, а також міжнародні організації та мультинаціональні компанії.

Цифрова економіка призводить до зміни економічної системи, тобто торкається базових елементів національного господарства, насамперед, змінюючи взаємодії між різними суб'єктами економіки, організація ринків. На рівні виробництва цифрові технології змінюють його форму організації, технологічну базу, процеси управління і загалом техніко-економічні відносини. Це також призводить до розвитку організаційно-економічних відносин, тому що виникають нові комбінації факторів виробництва. Суттєвих змін зазнають і трудові відносини (поділ праці, характер праці, організація, управління). Зазнають змін і відносини власності, оскільки вони починають поширюватися на нові нематеріальні активи. У контексті економічної системи не можна не відзначити змін господарського механізму, який являє собою різноманітні форми, методи та інститути регулювання економічних процесів і відносин.

Схема структурного устрою цифрової економіки, яку запропоновано представити концентричної моделі (рис. 2) [4; 6; 8; 11; 16]. Це визначає складові та процес побудови цифрової економіки за галузями, передбачаючи наявність центру і потім кругів, що віддаляються. За основними кільцями слідує широка сфера традиційних галузей, які також цифровізуються. Багато з представлених елементів усіх блоків мають внутрішню деталізацію і різновиди, що уточнює їхні функції. Представлена структура цифрової економіки дає змогу: оцінювати тенденції її розвитку за окремими частинами,

а також нерівномірність цифрових трансформацій за секторами, галузями, сферами; досліджувати сфери використання цифрових технологій, розвиток нових видів економічної діяльності та форм організації; аналізувати як різні кільця взаємодіють одне з одним у контексті цифрових трансформацій.

Цифрова економіка є новим типом економіки, тому що використання відповідних технологій, мереж, систем призводить до глибоких якісних змін структури національного господарства та появи нових особливостей його функціонування. Ці якісні зміни суттєво якісно вирізняють економіку, що характеризується високим рівнем застосування цифрових технологій, що стосуються: організації виробництва і споживання благ; появи нових сфер застосування капіталу; створення нових цінностей; підвищення ефективності економічних процесів. Цифрова економіка стала проявом модернізації, що ґрунтується на поширенні та використанні нових технологій. При цьому нові форми і моделі економічної організації, що виникли внаслідок цифровізації, конкурують зі старими, виявляють свої переваги.

З історичної точки зору становлення цифрової економіки розпочалося і відбувається на постіндустріальній стадії розвитку суспільства та економіки, для якої характерне розширення сектору послуг та інформації, що створило запит на цифрові технології. Зміни, пов'язані з переходом на постіндустріальну стадію розвитку, описує низка економічних концепцій, близьких до цифрової економіки, а саме: "економіка знань", "інформаційна економіка", "Інтернет-економіка". Паралельно з процесами інформатизації відбувалися процеси мережевізації в економіці та суспільному житті (концепції "мережевої економіки" і "мережевого суспільства"). Також існує концепція цифрового суспільства, яка більш детально дає пояснення змінам у суспільстві.

Практика дозволяє говорити про те, що становлення цифрової економіки значно визначає цілеспрямовану, прогресивну зміну складу, взаємного співвідношення, взаємної та індивідуальної дії факторів, послуг та елементів національного господарства як системи, що впливає на рівень та ефективність її функціонування. Це відбувається в межах об'єктивних економічних закономірностей планомірного розвитку економіки, охоплюючи розвиток суспільного поділу праці, виробничої системи, зростання виробництва і споживання, їх ускладнення. Необхідно констатувати комплексність змін національного господарства, а саме: 1) структурні зміни, пов'язані з появою нових і змінами частки різних галузей, зростанням сфери послуг у секторі високих технологій; 2) техніко-технологічні зміни, пов'язані зі зміною відповідної бази промисловості, сільського господарства та енергетики, де цифрові технології стали компонентом техніки та основою роботизації й автоматизації процесів, технологізацією сфери послуг, охоплюючи фінансовий сектор і сектор транспорту, житлово-комунального господарства; 3) інституціональні зміни охоплюють широкий спектр перетворень, пов'язаних із нормами, правилами, економічними механізмами, а також базовими інститутами соціальної сфери; 4) соціальні зміни, які охоплюючи соціальну активність, надання послуг, організацію життя суспільства тощо. Поширення цифрових технологій закономірно призвело до глибоких

управлінських та організаційних змін, що відбулися насамперед на мікро- та мезоекономічному рівнях, проте узагальнено вони суттєво вплинули на все національне господарство [3; 4; 5; 8; 12].

Становлення цифрової економіки багато в чому ґрунтується на технологічних, організаційних, продуктових, сервісних інноваціях. Важливість фактору інновацій підвищується. Інноваційна парадигма охоплює всі структурні елементи цифрової економіки як сектору та індустрії, викликає ланцюжок змін в інших сферах економіки, тобто цифрова економіка стає джерелом інновацій для інших галузей, що підвищує її важливість.

Окрім розвитку, становлення цифрової економіки може суттєво впливати на фактори та параметри економічного зростання. В умовах цифрових трансформацій факторами і джерелами зростання є: поява нових продуктів, послуг, технологій; підвищення продуктивності праці; підвищення рівня доходів, загального добробуту в суспільстві і, відповідно, споживання; стимулювання нових інвестицій; фіскальні платежі; зростання чистого експорту. Цифрові технології можуть підвищити ефективність виробничих технологій і використання природних ресурсів, покращити використання трудових ресурсів. Цифрові технології можуть суттєво впливати на якість економічного зростання. Будучи стимулюючим фактором, вони визначають темпи, стійкість, стабільність, пропорції, збалансованість, ефективність, соціальну результативність, відтворюваність зростання. У зв'язку з цим важливим є недопущення загострення соціальних проблем і суперечностей. Також з точки зору якості зростання, за рахунок цифрової економіки зростання може стимулювати по територіях, галузях і у часі.

Залежно від рівнів економічних систем потрібно виділити такі рівні становлення цифрової економіки: мікроекономічний, тобто рівень підприємств, організацій, індивідів; мезоекономічний, тобто рівень національних регіонів, секторів і галузей національного господарства, великих міст, виробничих кластерів та соціальних груп; макроекономічний, тобто рівень національного господарства, охоплюючи міжсекторальні та міжгалузеві системи; міжнародно-регіональний, тобто рівень інтеграційних угруповань країн; рівень світового господарства, охоплюючи відповідні системи та планетарні тенденції.

Внаслідок становлення цифрової економіки виникла нова сфера міжнародної взаємодії, координації, партнерства, співробітництва (кооперації), асоціації та інтеграції. Це впливає на всі форми міжнародних економічних відносин, а також сприяє самостійному розвитку міжнародних відносин в інформаційній сфері. У результаті міжнародної регіональної інтеграції та глобалізації виникають нові прояви, особливості становлення та фактори цифрової економіки. У сучасних умовах міжнародні (регіональні та глобальні) і національні процеси становлення цифрової економіки тісно пов'язані. У ЄС, який є найрозвиненішою інтеграційною організацією у світі, з'являється новий феномен становлення цифрової економіки.

Висновки. Цифрова економіка є новий типом економіки, що виникає, для якого характерне широке поширення процесів і практик, що ґрунтуються на використанні цифрових технологій, для здійснення економічної діяльності.

Основними елементами цифрової економіки є: комп'ютерні системи та мережі, які формують новий технологічний базис та цифрову інфраструктуру. Цифрова економіка охоплює практично всі сектори та галузі сучасного національного господарства, призводить до появи багатьох нових видів економічної діяльності, видів товарів і послуг. Структуру цифрової економіки доцільно представляти у вигляді моделі концентричних кілець, головними з яких є: цифрова інфраструктура, цифровий сектор, цифровий бізнес, цифрові форми організації видів економічної діяльності. Становлення цифрової економіки є потужним чинником економічного розвитку, охоплюючи: структурні, техніко-технологічні, інституціональні, соціальні зміни, а також ґрунтується на різноманітних інноваціях. Окрім розвитку, становлення цифрової економіки може суттєво впливати на фактори та параметри економічного зростання. Залежно від рівнів економічних систем потрібно виділити такі рівні становлення цифрової економіки: мікроекономічний, мезоекономічний, макроекономічний, міжнародно-регіональний та рівень світового господарства. У перспективних дослідження планується визначити теоретичні основи дослідження цифрової економіки ЄС.

1. Краус Н.М., Голобородько О.П., Краус К.М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. 2018. №1. С. 1-7. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf
2. Піщуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Київ: Центр Разумкова, 2020. 274 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
3. Поляков М.В. Економіка знань: сутність, детермінанти, глобальний ландшафт: монографія. Дніпро: Нова ідеологія, 2018. 688 с.
4. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки» від 17 січня 2018 р № 67-р: чинне законодавство станом на 17.09.2020: Офіц. текст. Верховна Рада України, 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#n13>
5. Чмерук Г. Г. Цифрова економіка як окремий сектор Національної економіки держави. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2019. № 27(2). С. 92-97. URL: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2019-27-38>
6. A roadmap toward a common framework for measuring the digital economy. Report for the G20 Digital Economy Task Force. OECD, 2020. URL: <https://www.oecd.org/sti/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf>
7. Binh L.D., Phuong T.T. Digital economy and digital transformation in Vietnam. Hanoi: Delegation of the European Union to Vietnam, 2020. URL: <https://www.economica.vn/Content/files/PUBL%20%26%20REP/EVFTA%20and%20Digital%20Economy%20in%20Vietnam%20ENG.pdf>
8. Digital Economy Strategy 2030. Australian Government, Commonwealth of Australia, 2021. URL: <https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2021-05/apo-nid312247.pdf>
9. Haraguchi N., Jacob A., Kamiya M. Policy Brief: Digital Economic Transformation. United Nations Economist Network. 2023. URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/digital_economy_14_march.pdf
10. Ke S. A CAICT Approach to Measuring Digital Economy: Definition, Methodology and Key Findings. China Academy of Information and Communications Technology, 2018. 16 p. URL: <http://www.stats.gov.cn/english/pdf/202011/P020201103357050683304.pdf>
11. Li K., Kim D. J., Lang K. R., Kauffman R. J., Naldi M. How should we understand the digital economy in Asia? Critical assessment and research agenda. Electronic Commerce Research and Applications. 2020. Vol.44. Article 101004. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.101004>
12. Measuring the Digital Economy: IMF Staff Report. International Monetary Fund, 2018. 48p. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/04/03/022818-measuring-the-digital-economy>

13. Mundula L., Auci S. Institutional Entrepreneurship, Trust, and Regulatory Capture in the Digital Economy. In: Handbook of Research on Entrepreneurship and Marketing for Global Reach in the Digital Economy/ Eds. L. Carvalho, P. Isaias. IGI Global, 2019. 22 p.

14. Nguyen O. Digital Economy and Its Components: A Brief Overview and Recommendations. 2023. MPRA Paper No. 116110. URL: https://mpa.ub.uni-muenchen.de/116110/1/MPRA_paper_116110.pdf

15. Pang J.; Jiao F.; Zhang Y. An Analysis of the Impact of the Digital Economy on High-Quality Economic Development in China – A Study Based on the Effects of Supply and Demand. Sustainability. 2022. No. 14. Article 16991. <https://doi.org/10.3390/su142416991>

16. What is digital economy? Unicorns, transformation and the internet of things. Deloitte, 2022. URL: <https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html>

1. Kraus N.M., Holoborodko O.P., Kraus K.M. Tsyfrova ekonomika: trendy ta perspektyvy avanharnoho kharakteru rozvytku. 2018. №1. S. 1-7. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf

2. Pishchulina O. Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty. Kyiv: Tsentr Razumkova, 2020. 274 s. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf

3. Poliakov M.V. Ekonomika znan: sutnist, determinanty, hlobalnyi landshaft: monohrafiia. Dnipro: Nova ideolohiia, 2018. 688 s.

4. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy «Kontseptsiiia rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018–2020 roky» vid 17 sichnia 2018 r. № 67-r: chynne zakonodavstvo stanom na 17.09.2020: Ofits. tekst. Verkhovna Rada Ukrainy, 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#n13>

5. Chmeruk H. H. Tsyfrova ekonomika yak okremiy sektor Natsionalnoi ekonomiky derzhavy. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. 2019. № 27(2). S. 92-97. URL: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2019-27-38>

6. A roadmap toward a common framework for measuring the digital economy. Report for the G20 Digital Economy Task Force. OECD, 2020. URL: <https://www.oecd.org/sti/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf>

7. Binh L.D., Phuong T.T. Digital economy and digital transformation in Vietnam. Hanoi: Delegation of the European Union to Vietnam, 2020. URL: <https://www.economica.vn/Content/files/PUBL%20%26%20REP/EVFTA%20and%20Digital%20Economy%20in%20Vietnam%20ENG.pdf>

8. Digital Economy Strategy 2030. Australian Government, Commonwealth of Australia, 2021. URL: <https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2021-05/apo-nid312247.pdf>

9. Haraguchi N., Jacob A., Kamiya M. Policy Brief: Digital Economic Transformation. United Nations Economist Network. 2023. URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/digital_economy_14_march.pdf

10. Ke S. A CAICT Approach to Measuring Digital Economy: Definition, Methodology and Key Findings. China Academy of Information and Communications Technology, 2018. 16 p. URL: <http://www.stats.gov.cn/english/pdf/202011/P020201103357050683304.pdf>

11. Li K., Kim D. J., Lang K. R., Kauffman R. J., Naldi M. How should we understand the digital economy in Asia? Critical assessment and research agenda. Electronic Commerce Research and Applications. 2020. Vol.44. Article 101004. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.101004>

12. Measuring the Digital Economy: IMF Staff Report. International Monetary Fund, 2018. 48p. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/04/03/022818-measuring-the-digital-economy>

13. Mundula L., Auci S. Institutional Entrepreneurship, Trust, and Regulatory Capture in the Digital Economy. In: Handbook of Research on Entrepreneurship and Marketing for Global Reach in the Digital Economy/ Eds. L. Carvalho, P. Isaias. IGI Global, 2019. 22 p.

14. Nguyen O. Digital Economy and Its Components: A Brief Overview and Recommendations. 2023. MPRA Paper No. 116110. URL: https://mpa.ub.uni-muenchen.de/116110/1/MPRA_paper_116110.pdf

15. Pang J.; Jiao F.; Zhang Y. An Analysis of the Impact of the Digital Economy on High-Quality Economic Development in China – A Study Based on the Effects of Supply and Demand. Sustainability. 2022. No. 14. Article 16991. <https://doi.org/10.3390/su142416991>

16. What is digital economy? Unicorns, transformation and the internet of things. Deloitte, 2022. URL: <https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html>