

doi: <https://doi.org/10.33763/finukr2021.01.103>

УДК 334.72:303.722.4:005.334

**Г. О. Партин**

кандидат економічних наук, професор, професор кафедри фінансів Національного університету "Львівська політехніка", Львів, Україна, [halyna.o.party@lpnu.ua](mailto:halyna.o.party@lpnu.ua)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6733-0157>

**А. Г. Загородній**

кандидат економічних наук, професор, професор кафедри обліку та аналізу Національного університету "Львівська політехніка", Львів, Україна, [anatolii.h.zahorodnii@lpnu.ua](mailto:anatolii.h.zahorodnii@lpnu.ua)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2332-4214>

**Л. М. Пилипенко**

доктор економічних наук, доцент, професор кафедри обліку та аналізу Національного університету "Львівська політехніка", Львів, Україна, [liubomyr.m.pylypenko@lpnu.ua](mailto:liubomyr.m.pylypenko@lpnu.ua)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4306-7531>

## ПІДПРИЄМНИЦЬКІ СТРУКТУРИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ПРОБЛЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Анотація.** Особливістю розвитку сучасної економіки є впровадження цифрових технологій у всі бізнес-процеси суб'єктів господарювання, а також виокремлення цілісного сектору економіки, пов'язаного зі створенням продукції та наданням послуг із застосуванням цих технологій, – підприємств цифрової економіки. Ресурсне забезпечення функціонування останніх охоплює переважно нематеріальні фактори виробництва, продукти мають віртуальний (цифровий) характер зі швидкими темпами морального старіння, а сама діяльність – глобальне поширення. Вказані та інші чинники зумовлюють потребу в розробленні нових або вдосконаленні наявних інструментів оцінювання стану й результатів діяльності підприємств цифрової економіки. З огляду на зазначене сформульовано основні критерії такої оцінки, обґрунтовано напрями адаптації методик стратегічного, маркетингового аналізу та запропоновано показники, які доцільно використовувати в ході реалізації цих методик. Встановлено, що при ідентифікації й визначенні результатів діяльності підприємств цифрової економіки слід зважати на вплив їхніх взаємовідносин зі стейкхолдерами. Наведено показники оцінювання інноваційної активності та інноваційного потенціалу цих підприємств, розкрито особливості проведення фінансового аналізу їхньої діяльності з урахуванням факторів генерування економічних вигід.

**Ключові слова:** цифрова економіка, підприємства цифрової економіки, аналіз діяльності підприємств, ефективність діяльності підприємств, індикатори ефективності діяльності підприємств, нематеріальні активи.

**Табл. 1. Лист. 20.**

**Halyna Partyn**

Ph. D. (Economics), Professor, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, [halyna.o.party@lpnu.ua](mailto:halyna.o.party@lpnu.ua)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6733-0157>

**Anatoliy Zahorodniy**

Ph. D. (Economics), Professor, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, [anatolii.h.zahorodnii@lpnu.ua](mailto:anatolii.h.zahorodnii@lpnu.ua)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2332-4214>

**Liubomyr Pylypenko**

Dr. Sc. (Economics), Assoc. Professor, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, [liubomyr.m.pylypenko@lpnu.ua](mailto:liubomyr.m.pylypenko@lpnu.ua)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4306-7531>

© Партин Г. О., Загородній А. Г., Пилипенко Л. М., 2021

## **BUSINESS ENTITIES OF THE DIGITAL ECONOMY AND EVALUATION PROBLEMS OF THE EFFICIENCY OF THEIR ACTIVITY**

**Abstract.** The peculiarities of the digital economy enterprises are analyzed, their main advantages and risks are established. Factors and problems of value formation of such enterprises are determined. The criteria for evaluating the efficiency of digital economy enterprises are substantiated, as well as the methods and indicators that should be used for this purpose. The peculiarities of the relations of these enterprises with stakeholders and the need to take them into account when evaluating the results of activities are revealed. A feature of the modern economy is the introduction of digital technologies in all business processes of economic entities, as well as the separation of the entire sector of the economy associated with the creation of products and services using these technologies – enterprises of the digital economy. Resource support for the operation of such enterprises covers mainly intangible factors of production, products have a virtual (digital) nature with a rapid rate of aging, and the activity itself – global dissemination. These and other factors necessitate the development of new or improvement of existing tools for assessing the financial position and performance of enterprises of the digital economy. The purpose of the article is to identify the consequences of digitalization of business processes for businesses, highlight the features of the digital economy, identify problems in assessing the effectiveness of their activities and financial condition, as well as substantiate proposals for their solution based on financial and non-financial indicators. Taking into account the listed features and factors of functioning of enterprises of digital economy the basic criteria of the estimation of a condition and results of their activity are formulated, directions of adaptation of methods of the strategic and marketing analysis are proved and indicators which should be used in the course of realization of these methods are offered. It is established that when identifying and determining the results of the digital economy the impact of the relationship with stakeholders should be taken into account.. Indicators of evaluation of innovative activity and innovative potential of these enterprises are offered, the peculiarities of conducting a financial analysis of their activities taking into account the factors of generating economic benefits are revealed.

**Keywords:** digital economy, analysis of enterprises, efficiency of enterprises, indicators of efficiency of enterprises, intangible assets.

**JEL classification:** M13, M21, O12.

### **Г. О. Партын**

кандидат економічних наук, професор, професор кафедри фінансов  
Національного університету "Львівська політехніка", Львів, Україна

### **А. Г. Загородний**

кандидат економічних наук, професор, професор кафедри учета и анализа  
Національного університету "Львівська політехніка", Львів, Україна

### **Л. Н. Пилипенко**

доктор економічних наук, доцент, професор кафедри учета и анализа  
Національного університету "Львівська політехніка", Львів, Україна

## **ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ СТРУКТУРЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация.** Особенностью развития современной экономики является внедрение цифровых технологий во все бизнес-процессы субъектов хозяйствования, а также выделение целостного сектора экономики, связанного с созданием продук-

ции и предоставлением услуг с применением этих технологий, – предприятий цифровой экономики. Ресурсное обеспечение функционирования последних охватывает преимущественно нематериальные факторы производства, продукты носят виртуальный (цифровой) характер с быстрыми темпами морального старения, а сама деятельность имеет глобальное распространение. Указанные и другие факторы обуславливают необходимость разработки новых или усовершенствования существующих инструментов оценки состояния и результатов деятельности предприятий цифровой экономики. Ввиду отмеченного сформулированы основные критерии такой оценки, обоснованы направления адаптации методик стратегического, маркетингового анализа и предложены показатели, которые целесообразно использовать в ходе реализации этих методик. Установлено, что при идентификации и определении результатов деятельности предприятий цифровой экономики необходимо обращать внимание на влияние их взаимоотношений со стейкхолдерами. Приведены показатели оценки инновационной активности и инновационного потенциала этих предприятий, раскрыты особенности проведения финансового анализа их деятельности с учетом факторов генерирования экономических выгод.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, предприятия цифровой экономики, анализ деятельности предприятий, эффективность деятельности предприятий, индикаторы эффективности деятельности предприятий, нематериальные активы.

Стан розвитку світової економіки характеризується впровадженням у всі сфери життя та виробничо-фінансової діяльності цифрових технологій, таких як Інтернет, роботизація, штучний інтелект, кіберсистеми, хмарні обчислення, технології опрацювання великих масивів даних, безпілотні, мобільні й адитивні (3D-друк) технології, блокчейн тощо. Споживачами цих технологій є не лише громадяни та держава, а й бізнес. Використання цифрових даних у процесі провадження господарської діяльності дає змогу підвищити продуктивність і ефективність бізнес-процесів та сприяє нарощенню цінностей новостворених товарів і послуг. Функціонування підприємств цифрової економіки пов'язане з певними особливостями. Це, зокрема, глобальний характер діяльності, ведення бізнесу на основі інформаційних ресурсів та баз даних, а також істотна роль нематеріальних факторів виробництва у формуванні вартості. За таких умов традиційні методи й прийоми оцінювання ефективності діяльності підприємств цифрової економіки перестають відповідати бізнес-моделям сучасних компаній. Тому постає потреба в ідентифікації проблем і вдосконаленні інструментарію оцінювання стану й результатів діяльності вказаних підприємств.

Сутність поняття та проблеми розвитку цифрової економіки досліджували чимало українських і зарубіжних учених, серед яких В. В. Апалькова, Б. Велш, О. С. Вишневський, Г. Г. Головенчик, Б. Імла, М. М. Ковальов, Н. Колін, В. І. Ляшенко, Н. Негропonte, М. В. Руденко, Д. Тапскотт та Т. Ф. Штець [1–10]. Вплив цифровізації економіки на зміну цінностей і орієнтирів управління підприємствами проаналізувала О. Є. Гудзь [11]. Ключові питання стратегічного управління розвитком підприємств на принципах цифровізації висвітлено І. В. Токмаковою зі співавторами [12], напрями електронних взаємозв'язків суб'єктів господарювання – А. О. Матвейчук

[13]. Теоретико-методичні аспекти впровадження інноваційних інформаційних технологій у діяльність промислових підприємств за умов цифрової економіки розкрито Б. Б. Каргиним [14].

Окремі проблеми й передумови формування нової парадигми бухгалтерського обліку за цифрової економіки наведено в праці І. В. Спільник та М. С. Палюха [15]. Тезисно підходи до оцінювання ефективності застосування новітніх інформаційних технологій у економіці описано В. І. Довбенком [16]. Однак досліджень, де комплексно й системно було б викладено методологію оцінювання ефективності діяльності підприємств цифрової економіки або хоча б напрями адаптації способів такої оцінки до особливостей їх функціонування, поки що немає.

Мета статті полягає в розкритті сутності та специфіки функціонування підприємницьких структур цифрової економіки й дослідженні проблем оцінювання ефективності їхньої діяльності.

Економіку, яка базується на цифрових комп'ютерних технологіях, називають цифровою. Це тип економіки, що характеризується впровадженням і використанням цифрових технологій зберігання, опрацювання й передавання інформації в усі сфери діяльності. У вузькому значенні під цифровою економікою розуміють виробництво, продаж і постачання продуктів через комп'ютерні мережі [17]. Американський програміст Н. Негропonte головною передумовою становлення такої економіки назвав перехід від обробки атомів до обробки бітів [7, с. 45]. Основні галузеві компоненти цифрової економіки виокремив американський дослідник Т. Месенбург. На його думку, це, по-перше, підтримувальна інфраструктура (обладнання, програмне забезпечення, телекомунікації, мережі, людський капітал тощо); по-друге, електронний бізнес (е-бізнес) – ведення господарської діяльності та будь-яких інших бізнес-процесів через комп'ютерні мережі; по-третє, електронна комерція (е-комерція), тобто дистрибуція товарів через Інтернет [18]. Водночас британський економіст Б. Імла підкреслює: створення нових електронних додатків, приміром, соціальних мереж чи пошукових систем у Інтернеті, стирає межі між вказаними компонентами цифрової економіки, що ускладнює трактування її сутності [4].

Інтеграція цифрових технологій у всі сфери бізнесу зумовлює принципові зміни в діяльності підприємств і організацій, у котрих ключовим фактором формування вартості є цифрові дані та мережеві трансакції. Це дає змогу істотно підвищити ефективність і продуктивність бізнес-процесів, а отже, й конкурентоспроможність створюваних продуктів (послуг) на ринку.

Повсюдне застосування цифрових технологій є одним із основних чинників зростання світової економіки в найближчих 5–10 років. Вважається, що частка цифрової економіки у ВВП провідних країн світу у 2030 р. сягне 50–60 % [19]. Цифровізація бізнес-процесів надає підприємствам низку прямих і непрямих переваг. Серед прямих переваг слід назвати передусім зниження трансакційних витрат, зростання продуктивності праці, можли-

вість створення продуктів під сегментовані групи споживачів, прискорення бізнес-процесів, поліпшення їх ефективності та якості і, як результат, економія ресурсів та збільшення обсягів доходів і прибутку, вдосконалення процедури прийняття управлінських рішень шляхом використання автоматизованих алгоритмів, підвищення дієвості системи управління, а також прозорості й оперативності взаємодії з органами влади, спрощення доступу до світових ринків тощо. До непрямих переваг використання цифрових технологій у діяльності підприємств можна віднести розвиток інноваційного підприємництва; створення нових професій і високотехнологічних робочих місць; появу унікальних інноваційних систем та процесів і, відповідно, нових сфер підприємницької діяльності, таких як цифровий банкінг, інтернет речей, краудфандинг; можливість для малих компаній та проектних груп (стартапів) розробляти й на рівні з великими компаніями швидко та успішно виводити нові продукти на світові ринки; зростання обсягів інноваційної ренти.

Разом із тим цифрова трансформація економіки породжує серйозні ризики, зокрема збільшення безробіття серед працівників певних професій, а також цифрового розриву, тобто істотної різниці в добробуті громадян залежно від рівня знань цифрових технологій; ризики кібербезпеки й захисту даних, проблеми захисту інтелектуальної власності та ін. Окрім того, цифровізація є однією з причин підвищення економічних ризиків, що зумовлено зростанням споживання електричної енергії, а отже, й обсягів викидів у атмосферу вуглецевого газу. Американський дослідник Б. Велш зауважує: сервер у центрі обробки даних може в середньому споживати такий самий обсяг електричної енергії, як 18 тис. будинків [2], а на майнінг біткоїнів витрачається стільки електричної енергії, скільки її споживає 5 млн громадян США [18].

У сучасній економічній літературі немає чіткого визначення поняття “підприємство цифрової економіки”. Науковці й практики відносять до таких підприємств як ті, чиї бізнес-процеси ґрунтуються на використанні цифрових технологій і платформ та мережевій взаємодії, так і ті, що активно застосовують ці технології в основних та допоміжних бізнес-процесах. Однак подібна характеристика є доволі розмитою: саме використання цифрових технологій у бізнес-процесах не завжди дає підстави зарахувати підприємство до суб'єктів цифрової економіки. Зокрема, майже всі компанії для ведення бухгалтерського обліку, формування й подання бухгалтерської звітності послуговуються спеціальним програмним забезпеченням та комунікаційними технологіями, котрі належать до цифрових. Але далеко не всі підприємства є суб'єктами цифрової економіки. Водночас обмежуватися лише цифровим характером продукту як єдиним критерієм віднесення підприємства до суб'єктів цифрової економіки теж не варто. Наприклад, всесвітньовідомий сервіс таксі “Uber” надає послугу, що не є цифровим продуктом, проте переважна частина бізнес-процесів (залучення й опрацювання замовлення, передача його виконавцеві, оплата та ін.), крім безпосереднього



перевезення пасажирів, здійснюються з використанням цифрових технологій із мінімальним втручанням людини або й зовсім без нього. І більшість експертів включають це підприємство до суб'єктів цифрової економіки. Ще одним прикладом є компанія "Apple Inc.", котра виготовляє цілком матеріальні продукти – комп'ютери, смартфони, планшети та ін., які фактично є приладами для застосування цифрових технологій. Отож, на нашу думку, до суб'єктів цифрової економіки доцільно відносити ті компанії, в чій діяльності основним і визначальним критерієм формування вартості (продукції, послуги, самого підприємства) виступають цифрові технології. Цьому критерію відповідають усі три названих галузевих компоненти цифрової економіки, що їх виокремив Т. Месенбург.

Стрімкий розвиток цифрової економіки у світі й амбітні плани цифровізації економіки України висувають нові завдання щодо оцінювання ефективності й перспектив діяльності цифрових підприємств. Традиційні методи і прийоми аналізу перестають відповідати умовам підприємницького середовища, бізнес-моделям сучасних компаній та інформаційним потребам стейкхолдерів. Це спричинено особливостями функціонування й ресурсного забезпечення підприємств цифрової економіки, зокрема такими як:

1) глобальний масштаб діяльності, що завдяки всеосяжним комунікаціям дає змогу в режимі реального часу розвивати власну справу в різних країнах та використовувати переваги відмінностей у вартості ресурсів і податковому законодавстві;

2) здійснення бізнес-процесів на основі створення й застосування інформаційних ресурсів та баз даних, розроблення програмного забезпечення, надання послуг із розміщення таких ресурсів і баз даних та ін., що збільшує точність оцінки їх впливу на формування цінності;

3) віртуальний (цифровий) характер продуктів та їх реалізація через мережу Інтернет;

4) динамічні зміни технології здійснення бізнес-процесів і параметрів продуктів, що породжує високі ризики операційної діяльності;

5) невідображення в системі бухгалтерського обліку та фінансової звітності підприємств цифрової економіки ключових чинників створення вартості: інтелектуального, людського й соціально-репутаційного капіталів;

6) застосування інноваційних бізнес-моделей, котрі передбачають спільне використання основних засобів (*co-sharing*) або взагалі відмову від них, наприклад від складських приміщень у електронній комерції (*dropshipping*), унаслідок чого ці засоби можуть відігравати істотно меншу порівняно з іншими суб'єктами господарювання чи зовсім незначну роль у процесі створення вартості;

7) чималі обсяги нематеріальних активів, а також гудвілу, вартість якого за певних умов може помітно змінюватись, а отже, спричинити переоцінку чи недооцінку активів і капіталу підприємства (таблиця).

Таблиця. Частка нематеріальних активів, матеріальних запасів та основних засобів у загальному обсязі активів цифрових компаній світу у 2019 р.

Компанія	Частка в загальному обсязі активів, %				Співвідношення внутрішньо генерованого гудвілу та загальної вартості активів
	нематеріальних активів	матеріальних запасів	чистої вартості основних засобів	гудвілу	
Apple Inc.	0	1,21	11,04	0	2,20
Twitter Inc.	0,43	0	8,12	9,89	0,97
Facebook Inc.	0,67	0	26,48	14,03	3,38
Alphabet Inc. (Google)	0,70	0,40	26,69	7,47	2,34
Amazon.com Inc.	1,80	9,10	32,28	6,55	3,07
Microsoft Corp.	2,70	0,72	15,30	14,67	3,18
Intel Corp.	7,93	6,40	40,57	19,25	0,88
Alibaba Group Holding Ltd	7,07	0	9,54	27,45	2,96

Розраховано та складено за: Balance Sheet Apple Inc. 2019. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/AAPL/balance-sheet/>; Balance Sheet Facebook, Inc. 2019. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/FB/balance-sheet/>; Balance Sheet Alphabet Inc. 2019. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/GOOGL/balance-sheet/>; Balance Sheet Microsoft Corporation. 2019. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/MSFT/balance-sheet/>; Balance Sheet Intel Corporation. 2019. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/INTC/balance-sheet/>; Balance Sheet Amazon.com, Inc. 2019. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/AMZN/balance-sheet/>; Balance Sheet Twitter, Inc. 2019. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/TWTR/balance-sheet/>.

Особливої актуальності набуло питання вдосконалення оцінки ефективності діяльності цифрових компаній на кшталт “Alphabet Inc.”, “Twitter Inc.”, “Facebook Inc.” та ін., що стають новим обличчям економіки XXI ст. Основними складовими системи формування вартості у таких підприємницьких структурах є дослідження й розробки, комп’ютеризовані дані, програмне забезпечення, стратегія діяльності, мережа стейкхолдерів і взаємовідносини з ними, а також людський капітал. Але інвестиції цифрових компаній у ці складові, відповідно до принципів бухгалтерського обліку та фінансової звітності, не капіталізуються, а при визначенні прибутку розглядаються як поточні витрати. Це зумовлює збитковість на початкових етапах їхньої діяльності, коли постає потреба у вкладенні великих обсягів коштів у вказані блоки, й, навпаки, підвищення дохідності без вагомого приросту витрат у процесі подальшого функціонування та використання сформованих блоків створення вартості (цінності). Крім того, нематеріальні активи цифрових компаній, на відміну від фізичних активів виробничих підприємств, зазвичай не зношуються й не знецінюються, натомість їхня вартість зростає (від’ємна амортизація). Так, що більше людей використовує певний цифровий продукт (наприклад Twitter), то істотніше підвищується вартість його виробника. Однак останнє відбувається не за рахунок зростання обсягів капітальних і експлуатаційних витрат, а завдяки наявній цифровій мережі.

З огляду на зазначене оцінювання діяльності підприємств цифрової економіки повинне мати прогностичний характер та враховувати вплив чинників зовнішнього середовища на результати їх функціонування, фінансову стійкість і конкурентну позицію на ринку; задовольняти інформаційні потреби не тільки власників фінансового капіталу, а й інших стейкхолдерів на основі формування системи фінансових та нефінансових показників.

Підприємства цифрової економіки працюють в умовах посилення впливу великої кількості чинників ризику, таких як поява нових бізнес-процесів і технологій, підвищення рівня глобалізації й міжнародної конкуренції, скорочення життєвого циклу продуктів та послуг, розширення можливостей для міжнародної міграції кваліфікованих кадрів тощо. Тому, аби об'єктивно оцінити діяльність вказаних підприємств, необхідно насамперед охарактеризувати стан і тренди розвитку бізнес-середовища їх функціонування. Для цього доцільно застосувати методи стратегічного аналізу – PEST-аналіз, SPASE-аналіз, SWOT-аналіз, стратегічний бенчмаркінг та ін., що дасть змогу ідентифікувати вплив чинників макро- й мезооточення на можливості розвитку й ризику функціонування підприємства на ринку, а також оцінити його переваги та недоліки відносно головних конкурентів. Також необхідно провести стратегічний аналіз якості продуктового портфеля з метою його оптимізації й нарощення обсягів створення вартості.

У процесі стратегічного аналізу діяльності підприємств цифрової економіки поряд із традиційними фінансово-економічними показниками, такими як частка ринку суб'єкта господарювання та її динаміка, рівень і перспективи лідерства на ринку, обсяги доходів, операційного грошового потоку та їх динаміка, ступінь операційного ризику (коефіцієнт запасу міцності), кредитного, ринкового й інших видів ризиків, варто оцінити показники, котрі відображають специфіку діяльності цих підприємств. Оскільки взаємодія зі стейкхолдерами відбувається переважно в електронному середовищі з використанням цифрових технологій, компанії можуть якісно ідентифікувати кожного свого стейкхолдера (особливо клієнта) та виконати його глибокий аналіз. Слід відзначити й інші аспекти стратегічного аналізу економічного потенціалу підприємств цифрової економіки. Специфіка їхньої діяльності зумовлює існування двох видів споживачів послуг, котрі відрізняються головним чином тим, що один їх вид безпосередньо створює економічні вигоди для таких підприємств у вигляді доходів від наданих їм послуг, а другий – лише бере участь у формуванні середовища й потенціалу, спрямованих на залучення споживачів, які генерують доходи. Наприклад, користувачі соціальних мереж безпосередньо не створюють доходів для суб'єктів, котрі ці мережі адмініструють, але кількість і активність користувачів впливають на залучення рекламодавців, котрі їх генерують.

Результати функціонування підприємств цифрової економіки залежать від ефективності їхніх взаємовідносин зі стейкхолдерами, зокрема власни-



ками та потенційними власниками (інвесторами), менеджерами і працівниками, клієнтами й покупцями; державними та місцевими органами влади, громадськими організаціями, кредиторами. У процесі таких взаємовідносин підприємство може визначити резерви поліпшення діяльності й удосконалення бізнес-процесів, обґрунтувати ідеї щодо розроблення нових продуктів і завоювання ринків, а отже, отримувати додаткові економічні вигоди у формі внесків стейкхолдерів у його діяльність.

Зокрема, власники та потенційні власники забезпечують підприємство капіталом, менеджери й працівники – отримання прибутку, розробляють і запроваджують інновації та утворюють інтелектуальний і людський капітали. Клієнти, покупці й замовники є джерелом доходу та грошових надходжень, державні й місцеві органи влади встановлюють ліміти на використання обмежених ресурсів і можуть надавати податкові та інші пільги. Від кредиторів підприємства цифрової економіки можуть одержувати кредитні ресурси на пільгових умовах. Отже, чим краще взаємодіє таке підприємство зі стейкхолдерами, тим більше вигід у вигляді внесків від цих стейкхолдерів воно має в процесі створення вартості, що забезпечує його стійкі конкурентні переваги на ринку. Для дослідження тенденцій ефективності взаємовідносин цифрового підприємства та стейкхолдерів доцільно застосувати й проаналізувати показники внесків останніх у його діяльність, а також підприємства – у функціонування стейкхолдерів за кілька звітних періодів (орієнтовний перелік цих показників див. у праці [20]).

Вагоме місце в оцінюванні ефективності діяльності суб'єктів господарювання цифрової економіки належить аналізу їх фінансового стану й фінансових результатів. Як уже зауважувалося, для певної галузевої групи таких суб'єктів (передусім е-бізнесу та е-комерції) порівняно з виробничими підприємствами притаманна низка особливостей, наприклад незначна роль у процесі формування вартості, а отже, й невеликі обсяги основних засобів і виробничих запасів. Ключові бізнес-процеси, котрі генерують вартість, відбуваються в інформаційному середовищі, а не на виробництві. До того ж доволі поширеною серед підприємств цифрової економіки є практика передавання забезпечувальних бізнес-процесів на аутсорсинг, що передбачає оренду, а не придбання у власність офісних приміщень, серверного обладнання та ін. Таким чином, у ході аналізу їх фінансового стану оцінка показників ефективності використання основних засобів і матеріаломісткості не входить до переліку першочергових питань. Проте ці показники залишаються актуальними для суб'єктів забезпечувальної інфраструктури цифрової економіки, наприклад підприємств, які надають послуги з розміщення даних у мережі Інтернет, "хмарних" технологій тощо, стосовно котрих комп'ютерна, серверна та інша техніка електронно-комунікаційного характеру є безпосереднім чинником генерування вартості. Натомість істотний вплив на економічні результати справляють нематеріальні фактори виробництва, представлені у звітності як нематеріальні активи та гудвіл. Водночас перевищення ринковою капіталізацією підприємств цифрової економіки

їхньої балансової вартості свідчить про наявність так званого внутрішньо генерованого гудвілу – нематеріальних об'єктів, котрі не можуть бути відображені в системі бухгалтерського обліку й фінансової звітності через певні обмеження бухгалтерської методології. Крім того, у зв'язку із залежністю вартості нематеріальних активів таких підприємств від зміни ринкових умов функціонування існує проблема об'єктивності оцінювання загального обсягу їхніх активів, а отже, й сум амортизації, чистого грошового потоку та прибутку.

Оцінку фінансового стану підприємств цифрової економіки доцільно проводити на базі системи загальних і спеціальних фінансових показників. До перших варто віднести: показники прибутковості, ділової активності, ліквідності й платоспроможності, фінансової стійкості та обсягів грошових потоків за видами діяльності, географічними регіонами, продуктами тощо. Визначаючи прибутковість діяльності цифрових підприємств, потрібно аналізувати рентабельність – продажів і чистого грошового потоку. Серед специфічних фінансових показників необхідно виокремити такі як середня дохідність одного підприємства, дохідність користувачів за географічними регіонами, обсяги інвестицій у побудову взаємовідносин із клієнтами та маркетинг, у інформаційні технології й бази даних, у залучення висококваліфікованих фахівців і навчання персоналу (розвиток людського капіталу).

При оцінюванні ефективності діяльності підприємств цифрової економіки необхідно зосередитися на аналізі їхньої інвестиційної діяльності та інноваційного потенціалу. Для характеристики такої діяльності потрібно дослідити динаміку пов'язаних із нею грошових потоків підприємства й частки операційного грошового потоку, котра спрямовується в інвестиційну діяльність; обсяг інвестицій у нарощення наявних потужностей і придбання інновацій; ефективність інвестування коштів шляхом обчислення показників NPV, IRR, MIRRA, періоду окупності, індексу прибутковості та ін.

Інноваційний потенціал підприємств цифрової економіки великою мірою залежить від ефективності формування й використання інтелектуального, людського та соціально-репутаційного капіталів. Людський капітал охоплює компетенції працівників, їхні здібності, досвід і мотивацію до впровадження інновацій; інтелектуальний – нематеріальні активи компанії, які ґрунтуються на знаннях; соціально-репутаційний – інститути й відносини в межах певних груп і між групами стейкхолдерів та іншими, здатність ділитися інформацією для підвищення індивідуального й колективного добробуту [20].

З метою оцінювання інноваційної активності та інноваційного потенціалу підприємств цифрової економіки необхідно проаналізувати фінансові й нефінансові показники, а саме: кількість нових об'єктів інтелектуальної власності, створених за звітний період; частку інноваційної продукції в продуктовому портфелі підприємства та її динаміці; число нових ринкових ніш,

сформованих за звітний період; динаміку розміру доходу, а також суми інноваційної премії, тобто різниці між ринковою вартістю підприємства (сумою капіталізації й обсягом позикового капіталу) та його вартістю, розрахованою на основі дисконтування прогнозованих обсягів грошових потоків цього підприємства; кількість прийнятих на роботу кваліфікованих працівників; чисельність нових клієнтів, залучених за звітний період; обсяги й вартість капіталу, залученого від інвесторів та кредиторів за звітний період; величину знижок і пільг, отриманих підприємством від загальнодержавних та місцевих органів влади; ризик втрати персоналу, здатного генерувати інновації, вартості бренду та ін.

На підставі викладеного доходимо таких висновків. Інтеграція цифрових технологій у всі сфери бізнесу зумовила створення цифрової економіки, основу котрої становлять підприємства, ключовими факторами формування вартості в яких є цифрові дані та мережеві трансакції. Зазначене істотно підвищує ефективність і продуктивність бізнес-процесів та сприяє нарощенню цінності створюваних продуктів. Цифровізація цих процесів дає змогу підприємствам отримати низку прямих і непрямих переваг, однак пов'язана з появою певних ризиків та витрат. Особливості операційної діяльності й ресурсного забезпечення підприємств цифрової економіки зумовили потребу в удосконаленні традиційних методів оцінювання ефективності їх функціонування.

При формуванні системи показників ефективності діяльності підприємства цифрової економіки необхідно враховувати, що вони, по-перше, діють у глобальному середовищі за умов динамічних змін технології перебігу бізнес-процесів і характеристик продуктів; по-друге, їхня продукція має віртуальний характер та реалізується через мережу Інтернет; по-третє, такі процеси відбуваються завдяки формуванню й використанню інформаційних ресурсів і баз даних; по-четверте, ключовими чинниками створення вартості (цінності) є інтелектуальний, людський та соціально-репутаційний капітали підприємства, а не основні засоби й виробничі запаси, як у традиційних виробничих підприємств; по-п'яте, мають чималі обсяги нематеріальних активів, зокрема гудвілу.

Отже, оцінювання діяльності підприємств цифрової економіки повинне мати прогностичний характер, задовольняти інформаційні потреби стейкхолдерів, передбачати розрахунок системи фінансових і нефінансових показників та охоплювати такі основні блоки: стратегічний аналіз бізнес-середовища й перспективи розвитку діяльності підприємства на ринку, аналіз ефективності його взаємовідносин зі стейкхолдерами, дослідження фінансового стану та фінансових результатів підприємства, аналіз – маркетинговий і його інвестиційної діяльності та інноваційного потенціалу. Визначення окремих із запропонованих показників цих блоків базується на даних, що не представлені в традиційних джерелах інформаційно-аналітичного забезпечення системи менеджменту підприємств та їхніх зовнішніх стейкхолдерів, наприклад у системі бухгалтерського обліку й фінансової звітності.

Тому перспективами подальших досліджень є вдосконалення інструментарію інформаційно-аналітичного забезпечення системи менеджменту підприємств цифрової економіки та їхніх зовнішніх стейкхолдерів, насамперед щодо відображення факторів економічного потенціалу й генерування економічних вигід (вартості підприємств).

### Список використаних джерел

1. Апацькова В. В. Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України. *Вісник Дніпропетровського університету. Сер.: Менеджмент інновацій*. 2015. Ч. IV. С. 9–18. URL: <https://doi.org/10.15421/191502>.
2. Welsh B. The Surprisingly Large Energy Footprint of the Digital Economy. 2013. August 14. URL: <https://science.time.com/2013/08/14/power-drain-the-digital-cloud-is-using-more-energy-than-you-think/>.
3. Ляшенко В. І., Вишневський О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія / НАН України, Ін-т економіки промисловості. Київ, 2018. 252 с.
4. Imlah B. The Concept of a Digital Economy / Oxford Digital Economy Collaboration Group. URL: <https://web.archive.org/web/20131022003036>.
5. Ковальов М. М., Головенчик Г. Г. Цифровая экономика – шанс для Беларуси : монографія. Минск : ИЦ БГУ, 2018. 327 с.
6. The digital economy / N. Colin, A. Landier, P. Mohnen, A. Perrot. *Notes du conseil d'analyse économique*. 2015. Vol. 26, Iss. 7. P. 1–12. URL: <https://doi.org/10.3917/ncae.026.0001>.
7. Negroponte N. Being Digital. New York : Knopf, 1995. 256 p.
8. Руденко М. В. Цифровізація економіки: нові можливості та перспективи. *Економіка та держава*. 2018. № 11. С. 61–65. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2018.11.61>.
9. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. McGraw-Hill, 1995. 345 p.
10. Штець Т. Ф. Дослідження концептуальних характеристик сектора цифрової економіки. *Бізнес Інформ*. 2019. № 3. С. 91–95. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-3-91-95>.
11. Гудзь О. Є. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 2 (24). С. 4–12. URL: <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2019.030412>.
12. Токмакова І. В., Шатохіна Д. А., Мельник С. В. Стратегічне управління розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 64. С. 283–291. URL: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i64.149563>.
13. Матвейчук А. О. Цифрова економіка: теоретичні аспекти. *Вісник Запорізького національного університету. Сер.: Економічні науки*. 2018. № 4 (40). С. 116–127. URL: <https://doi.org/10.26661/2414-0287-2018-4-40-18>.
14. Каргін Б. Б. Впровадження інноваційних інформаційних технологій у діяльність промислових підприємств : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 ; ДВНЗ “Приазовський державний технічний університет”. Маріуполь, 2019. 242 с. URL: <https://pstu.edu/wp-content/uploads/2019/06/Дисертація-Каргіна-Б.Б.pdf>.
15. Спільник І., Палюх М. Бухгалтерський облік в умовах цифрової економіки. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2019. Вип. 1-2. С. 83–96. URL: <https://doi.org/10.35774/ibo2019.01.083>.

16. Довбенко В. І. Оцінювання ефективності застосування новітніх інформаційних технологій в економіці. *Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології*: матеріали XVIII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 19–20 верес. 2019 р. / МОН України, УкрІНТЕІ та ін. Київ: УкрІНТЕІ, 2019. С. 92–95.

17. Цифрова економіка. *Wikipedia*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>.

18. Digital economy. *Wikipedia*. URL: [https://enm.wikipedia.org/wiki/Digital\\_economy](https://enm.wikipedia.org/wiki/Digital_economy).

19. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою / Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>.

20. Партин Г. О., Загородній А. Г. Контролінг відносин підприємства з основними стейкхолдерами. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. № 12. С. 167–179.

### References

1. Apalkova, V. V. (2015). The concept of digital economy development in the European Union and prospects of Ukraine. *Bulletin of Dnipropetrovsk University. Innovation Management*, IV, 9–18. DOI: 10.15421/191502 [in Ukrainian].

2. Welsh, B. (2013, August 14). *The Surprisingly Large Energy Footprint of the Digital Economy*. Retrieved from <https://science.time.com/2013/08/14/power-drain-the-digital-cloud-is-using-more-energy-than-you-think/>.

3. Lyashenko, V. I., & Vyshnevsky, O. S. (2018). *Digital modernization of the economy of Ukraine as an opportunity for breakthrough development*. Kyiv: NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics [in Ukrainian].

4. Imlah, B. (n. d.). The Concept of a Digital Economy. *Oxford Digital Economy Collaboration Group*. Retrieved from <https://web.archive.org/web/20131022003036>.

5. Koval'ov, M. M., & Golovenchik, G. G. (2018). *Digital economy - a chance for Belarus*. Minsk: IC BSU [in Russian].

6. Colin, N., Landier, A., Mohnen, P., & Perrot, A. (2015). The digital economy. *Notes du conseil d'analyse économique*, 26 (7), 1–12. DOI: 10.3917/ncae.026.0001.

7. Negroponte, N. (1995). *Being Digital*. New York: Knopf.

8. Rudenko, M. V. (2018). Digitalization of economy: new opportunities and perspectives. *Ekonomika ta derzhava*, 11, 61–65. DOI: 10.32702/2306-6806.2018.11.61 [in Ukrainian].

9. Tapscott, D. (1995). *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. McGraw-Hill.

10. Shtets, T. F. (2019). Researching the Conceptual Characteristics of the Digital Economy Sector. *Business Inform*, 3, 91–95. DOI: 10.32983/2222-4459-2019-3-91-95 [in Ukrainian].

11. Gudz, O. E. (2018). Digital economy: changing values and guidelines enterprise management. *Economics. Management. Business*, 2 (24), 4–12. DOI: 10.31673/2415-8089.2019.030412 [in Ukrainian].

12. Tokmakova, I. V., Shatokhina, D. A., & Melnyk, S. V. (2018). Strategic management of enterprise development in conditions of digitalization of the economy. *The bulletin of transport and industry economics*, 64, 283–291. DOI: 10.18664/338.47:338.45.v0i64.149563 [in Ukrainian].

13. Matveychuk, L. O. (2018). Digital economy: theoretical aspects. *Bulletin of Zaporizhzhia National University. Economic Sciences*, 4 (40), 116–127. DOI: 10.26661/2414-0287-2018-4-40-18 [in Ukrainian].



14. Karhin, B. B. (2019). *Introduction of innovative information technologies in activity of the industrial enterprises* (PhD Thesis). Mariupol: Priazovsky State Technical University. Retrieved from <https://pstu.edu/wp-content/uploads/2019/06/Дисертація-Каргіна-Б.Б.pdf> [in Ukrainian].
15. Spilnyk, I., & Palukh, M. (2019). Accounting in the digital economy conditions. *The Institute of Accounting, Control and Analysis in the Globalization Circumstances*, 1-2, 83–96. DOI: 10.35774/ibo2019.01.083 [in Ukrainian].
16. Dovbenko, V. I. (2019). Estimation of efficiency of application of the newest information technologies in economy. In *Building an information society: resources and technologies*, 92–95. Kyiv: UkrINTEI [in Ukrainian].
17. Wikipedia. (n. d.). *Digital economy*. Retrieved from <https://uk.wikipedia.org/wiki> [in Ukrainian].
18. Wikipedia. (n. d.). *Digital economy*. Retrieved from [https://enm.wikipedia.org/wiki/Digital\\_economy](https://enm.wikipedia.org/wiki/Digital_economy).
19. Ukrainian Institute of the Future. (n. d.). *Ukraine 2030E - a country with a developed digital economy*. Retrieved from <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> [in Ukrainian].
20. Partyn, H., & Zahorodniy, H. (2016). Controlling the company's relations with major stakeholders. *Actual Problems of Economics*, 12, 167–179 [in Ukrainian].