

## SOCIAL SCIENCES. Business &amp; Economics

## REVIEW ARTICLE: Translation from English

## Обґрунтування поняття “цифровий актив”: економіко-правовий аспект

Вклад Автора:

**A** – Study design;  
**B** – Data collection;  
**C** – Statistical analysis;  
**D** – Data interpretation;  
**E** – Manuscript preparation;  
**F** – Literature search;  
**G** – Funds collection

Кудь А. А.<sup>1,2</sup> ABDEFG<sup>1</sup> Simcord Information Services SIA, Латвія<sup>2</sup> Simcord LLC. Technologies, Україна

Отримано: 06.09.2019; Прийнято: 27.09.2019; Опубліковано: 30.09.2019

<b>Вступ та Мета дослідження:</b>	<b>Анотація</b> Розвиток цифрової економіки зумовив появу нових понять. Дослідження присвячено введенню в науковий обіг поняття “цифровий актив”. Проаналізовано наукові публікації та дослідження з питання тлумачення поняття “цифровий актив”, розглянуто різні сфери його використання. Встановлено, що на сьогодні не існує чіткого визначення та розуміння поняття цифрового активу. Мета дослідження: на підставі етимологічного аналізу обґрунтувати сутність поняття “цифровий актив” в економіко-правовому аспекті.
<b>Матеріали і Методи:</b>	Для обґрунтування сутності поняття “цифровий актив” в економіко-правовому аспекті було використано комплекс теоретичних методів дослідження: дедукції та індукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, систематизації та інтерпретації результатів.
<b>Результати:</b>	У дослідженні уточнено поняття цифрового активу в економіко-правовому аспекті. Цифровий актив – інформаційний ресурс, похідний від права на цінність і такий, що обертається у розподіленому реєстрі у вигляді унікального ідентифікатора. Детально розглянуто складові уточненого поняття в економіко-правовому аспекті, виявлено взаємозв’язок і взаємозалежність між ними.
<b>Висновки:</b>	Досліджено сутність поняття “цифровий актив” на підставі етимологічного аналізу. Використання комплексу теоретичних методів дослідження дозволило визначити сутнісно-сміслові особливості досліджуваного феномена, що характеризуються чотирма складовими: економічною, правовою, інформаційною, ціннісною. Це дало можливість обґрунтувати сутність поняття “цифровий актив” в економіко-правовому аспекті, виокремити особливості використання цього поняття, а також уточнити взаємозв’язок між його складовими. Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення ознак цього феномена, сфер і рівнів застосування, а також методичного інструментарію.
<b>Ключові слова:</b>	цифровий актив, розподілений реєстр, унікальний ідентифікатор, економічний, правовий, ціннісний, інформаційний ресурс.
<b>Копірайт:</b>	© 2019 Кудь А. А. Опубліковано в архівах Міжнародного журналу освіти і науки
<b>DOI та УДК</b>	DOI 10.26697/ijes.2019.3.3; УДК 33.053.22-028.63-029.33+340.13
<b>Конфлікт інтересів:</b>	Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів
<b>Рецензування:</b>	Подвійне “сліпе”
<b>Джерело фінансування:</b>	Проект (Simcord LLC. (Company ID code 37657823)) № 049 / 08.01.2019
<b>Інформація про автора:</b>	Кудь Александр Александрович (Автор-Кореспондент) – <a href="https://orcid.org/0000-0001-5753-7421">https://orcid.org/0000-0001-5753-7421</a> ; Alexander.Kud@simcord.com; Засновник та директор Simcord Information Services SIA; Руга, Латвія; Засновник та директор General of Simcord LLC. Technologies; Харків, Україна.

**Вступ**

Сучасний етап економічного розвитку суспільства характеризується формуванням нової сфери економіки – цифрової, обумовленої збільшенням ролі цифрових технологій та електронно-інформаційних технічних засобів зв'язку в розвитку всіх головних галузей науки. Цифрові технології, що з'явилися протягом останнього десятиліття, допомагають знайти джерела підвищення ефективності та можливості стрімкого конкурентного розвитку ринкових бізнес-структур. Водночас вони потребують перебудови наявних бізнес-процесів на підставі нових цінностей, пріоритетів та орієнтирів, заснованих на клієнтоорієнтованості, інноваційності, унікальності, праві використання й передавання, синергії.

Розвиток цифрової економіки в цілому та цифрових технологій зокрема зумовив появу нового поняття – “цифровий актив” – та стрімкий розвиток пов'язаних із ним процесів.

На сьогодні поняття “цифровий актив” не має жодного комплексного визначення, яке б повністю розкривало суть терміна, що значно ускладнює розуміння багатьох процесів, пов'язаних із використанням цифрових активів, та достатньо часто впливає на спотворення та помилкове трактування інформації, закладеної в базис існування цифрових активів. Така термінологічна плутанина створює стійкі умови для подальшого укорінення суперечливості та неоднозначності не лише самого поняття “цифровий актив”, але й перспектив його використання. Тому актуальним є уточнення поняття цифрового активу.

Аналіз сучасних наукових публікацій та досліджень з питань цифрового активу свідчить, що сьогодні не існує чіткого визначення та розуміння цього поняття.

Так, одна група вчених (Аверьянов, Евтушенко, & Кочетова, 2016; Арянова, 2018; Сапожков & Крючкова, 2018; Buntinx, 2017; Fiduciary Access to Digital Assets and Digital Accounts, 2014; Gray, 2016; Harbinja, 2017; Kud & Rypenko, 2018; Osterman, 2018; Walker, 2017) застосовує поняття “цифровий актив”; друга група (Ефіріум новини, 2018; Захарова, 2018; Цегоєв, 2018) – поняття “криптовалюта”; третя група (Великая, 2018) – поняття “токен”; четверта група (Верховна Рада України, 2018) – поняття “віртуальний актив”; п'ята група вчених (Lenz, 2012; Owens, 2017; Wink, Concannon, Jennings, Kates, & Gabay, 2018) застосовує декілька понять одночасно як синоніми, тобто спостерігається тісне сплетіння понять.

Під час розроблення термінологічного апарату нами враховувались рекомендації ДСТУ 3966-2000 (2000).

*Мета дослідження.* На підставі етимологічного аналізу обґрунтувати сутність поняття “цифровий актив” в економіко-правовому аспекті.

**Матеріали і Методи**

Для обґрунтування сутності поняття “цифровий актив” в економіко-правовому аспекті було використано комплекс теоретичних методів дослідження: дедукції та індукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, систематизації та інтерпретації результатів.

**Результати**

Уточнення поняття цифрового активу має базуватися на чіткому термінологічному визначенні власної дефініції “цифра” (похідна “цифровий”) та “актив”.

Спочатку словом “цифровий” позначався термін, що описує інформацію, виражену за допомогою чисел. Дані, такі як зображення, звуки, слова, подаються у вигляді набору цифр (1 та 0) у двійковій системі, що отримує своє безпосереднє використання у комп'ютерній сфері (Науково-технічний енциклопедичний словник, 2018). У Тлумачному словнику (Ефремова, 2001) поняття “цифровий” розглядається як такий, що переводить із використанням електронних систем інформацію у двійковий код, призначений для послідовного оброблення, збереження та передавання відповідної інформації. Ці визначення підтверджують, що термін “цифровий” тісно пов'язаний із процесами розповсюдження, інтеграції інформації та інформаційних технологій у різноманітні сфери діяльності та є невід'ємною частиною понять і процесів, що характеризують зміни, які відбуваються не лише в фінансово-економічному секторі, але й в суспільстві загалом.

Також варто розглянути змістовне наповнення поняття “актив”. У Тлумачному словнику фінансів поняття “актив” трактується як предмет об'єктивної дійсності, чи то він матеріальний, чи нематеріальний, що має якусь цінність для його тримача (Осадчая, 2000). В Енциклопедичному словнику (2018) як актив визначаються складові майна, без урахування наявних боргів, тобто товари, готівка, цінні папери, векселі, машини, інструменти, землі й будови та ін. У свою чергу, в Сучасному економічному словнику одне з тлумачень поняття “активи” розкривається як сукупність грошей, майна, що належить суб'єкту господарювання (фірмі, підприємству, компанії), в які попередньо були вкладені кошти їхніх власників (Райзберг, Лозовский, & Стародубцева, 2011).

У процесі розгляду поняття “цифровий” виявлено, що він містить також і числові комбінації, і кодування різних видів і способів, і технологію переведення будь-чого в електронний формат (оцифрування). У більшості джерел поняття “актив” пов'язане з матеріальними або нематеріальними ресурсами та майновими правами. Це свого роду цінність, власником якої може бути як одна особа, так і підприємство чи суспільство загалом.

Поснавши ці два поняття, можна визначити цифровий актив як цінність, виражену в цифровому вигляді. Зважаючи на це, цифровий актив являє собою набір цифрових (двійкових) даних, які є автономними, унікально ідентифікованими та мають певну цінність.

Використання терміна “цифровий актив” у сучасному розумінні першочергово викликано появою технології Блокчейн і криптовалют. У 2009 році було створено першу криптовалюту Bitcoin, яка стала новим феноменом у сфері економіки. Одночасно з Bitcoin було розроблено і технологію Блокчейн – розподілений реєстр, що становить вибудований за певними правилами послідовний ланцюжок із блоків транзакцій, де кожен наступний блок містить інформацію про попередній. Така логіка роботи Блокчейна дозволила забезпечити безпеку та прозорість транзакцій і процесів, що в ньому відбуваються, завдяки чому ця технологія знайшла своє застосування у багатьох сферах. Такі тенденції зумовили стрімкий розвиток цифрової економіки та викликали значну зацікавленість суспільства феноменом цифрових активів. Проте, зважаючи на неоднозначність трактування та відсутність базових критеріїв визначення, терміном “цифровий актив” часто називають те, що насправді ним не є.

Отже, під час уточнення поняття цифрового активу будемо дотримуватися певних сутнісно-сміслових особливостей, поданих чотирма складовими:

- 1) економічною;
- 2) правовою;
- 3) інформаційною;
- 4) ціннісною.

Розглянемо їх детальніше, базуючись на таких методах дослідження: дедукції та індукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, систематизації та інтерпретації результатів.

**1. Економічна складова** у контексті визначення поняття “цифровий актив”. Ця складова представлена у фінансовій сфері наявністю унікального ідентифікатора.

Для того щоб обґрунтувати доцільність використання компоненти “У вигляді унікального ідентифікатора” у визначенні цифрового активу, розглянемо кожну дефініцію окремо. Згідно із Тлумачними словниками (Ефремова, 2001; Ожегов, 2010) слово “унікальний” означає єдиний, рідкісний, неповторний, винятковий, рідкісний або такий, що існує в єдиному екземплярі. Слово “унікальний” походить від латинського *unicum* та означає “єдиний”. Зі всього різноманіття тлумачення “унікальний” потрібно відштовхуватися від значення “свого роду єдиний” для правильного розуміння цього поняття у визначенні цифрового активу.

У добу інформаційних технологій та розвитку комп’ютерної техніки термін “ідентифікатор” стійко асоціюється з інформаційним середовищем. Наприклад, як ідентифікатор у мережі може використовуватися Email, номер телефону або код.

Значення слова “ідентифікатор” у Великому тлумачному словнику сучасної української мови (Бусел, 2005) звучить таким чином: ідентифікатор (від англ. *identifier*) – ім’я об’єкта програми (перемінної, масиву, структури, функції та ін.), що дозволяє звернутися до об’єкта; ознака, яка в цілому визначає сутність у заздалегідь визначеному просторі. Ідентифікатор завжди:

- а) єдиний – розглядається як неподільна (атомарна) лексема;
- б) тотожний – указує лише на одну сутність;
- в) дійсний лише в одному адресному просторі.

Сутнісна характеристика ідентифікатора добре відображається у завданнях мов програмування у визначенні меж дії локальних змін (Бусел, 2005). У Короткому словнику з кібернетики ідентифікатор подано як умовне найменування (мітка, ім’я) сукупності інформації або ж групи даних, що дозволяє знайти та, відповідно, добути таку інформацію з пам’яті (Стислий словник з кібернетики, 2018).

Щоб внести ясність у порядок подання документів до державного реєстру та регулювання обігу електронних документів юридичних та фізичних осіб, використовується термін “унікальний ідентифікатор” – логічна послідовність символів, за допомогою яких заявник передає на офіційному веб-сайті спеціального уповноваженого органу з питань державної реєстрації інформацію про стан розгляду надісланих ним електронних документів для реєстрації юридичної особи або фізичної особи-підприємця, а також отримує електронні документи, надіслані йому державним реєстратором (Міністерство юстиції України, 2011). Поняття “унікальний ідентифікатор” також використовується у сфері проведення електронних аукціонів та означає набір цифр і букв, який аукціонна платформа автоматично присвоює будь-якій розподіленій пропускну здатності, що була розподілена між користувачами відповідно до результатів електронного аукціону (Національна Комісія України, 2017).

Унікальний ідентифікатор застосовується в інформаційних системах і призначений для ідентифікації певного об’єкта у мережі, а також дозволяє виключити будь-яку імовірність дублювання цього об’єкта та підтверджує його автентичність.

Ґрунтуючись на розглянутих інтерпретаціях понять “унікальний”, “ідентифікатор” і словосполучення “унікальний ідентифікатор”, можемо зробити висновок, що компонента “У вигляді унікального ідентифікатора” вказує на форму подання цифрового активу та свідчить про наявність унікального імені. Буквено-числовий код, що присвоюється системою, у якій обертається цифровий актив, дозволяє відрізнити конкретний цифровий актив у розподіленому реєстрі даних та отримати необхідну інформацію про нього.

Властивість унікальності цифрового активу стала можливою із появою технології розподіленого реєстру, структура якого саме і є гарантом

збереження інформації та можливості верифікації активу. Будь-які зміни, що вносяться до розподіленого реєстру (Блокчейну), автоматично приводять до генерування нового унікального ідентифікатора, що виключає можливість дублювання та неправомірного використання активу. Інформація про цифровий актив містить такі ознаки: місце його знаходження, реєстрації, законодавчі обмеження та інші характерні ознаки та властивості. Блокчейн забезпечує умови ідентифікації цифрового активу внаслідок присвоєння йому унікального хеш-коду, що дозволяє закріпити такий актив за певним суб'єктом.

**2. Правова складова** у контексті визначення поняття “цифровий актив”. Ця складова представлена в юридичній сфері похідною від права.

Для коректної інтерпретації компоненти “Похідний від права” необхідно визначити дефініції: “похідний” і “право”. Насамперед варто звернутися до матеріалів словників. Так, відповідно до Тлумачного словника (Ефремова, 2001) під похідним слід розуміти вироблений або ж утворений від іншого об'єкта. У Тлумачному словнику (Ожегов, 2010) під похідним пропонують розуміти те, що виникає з будь-чого іншого, або ж утворене від чогось іншого.

У подальшому вважаємо за доцільне розглянути термін “право”. Варто зазначити, що поліпарадигмальний підхід до розуміння права зумовлений джерелами виникнення цього феномена, багатовіковою філософською полемікою навколо нього та, як наслідок, неоднозначністю тлумачення. Навіть більше, це слово є багатозначним та використовується у повсякденній мові для позначення різних феноменів. Триаспектне розуміння терміна “право” було запропоноване у Тлумачному словнику російської мови (Ушаков, 2007), де право розглядається як:

- а) формалізована сукупність правил поведінки;
- б) наука, що вивчає відповідні формалізовані правила поведінки;
- в) міра можливої поведінки, свобода дій, надана державою.

Варто зазначити, що саме останній спосіб інтерпретації права у тлумаченні Ушакова (2007) є найближчим до істинного розуміння у контексті визначення поняття “цифровий актив”. Саме ця мовна конструкція буде використана в авторському визначенні поняття цифрового активу – “право на”. У цьому випадку “право” можна замінити на “гарантована можливість чого-небудь”, водночас первинний зміст буде збережено.

Поділ права на його об'єктивне та суб'єктивне розуміння було використано також і у Великому юридичному словнику (Додонов, Ермаков, & Крылова, 2009):

- а) об'єктивний зміст права – сукупність офіційних норм права, що встановлюються та забезпечуються державою (позитивне право); правила, що виникають із самої природи права, що стоїть над формальним законом (природне право);

- б) суб'єктивний зміст права – міра можливої поведінки суб'єкта права (суб'єктивне право).

Отже, саме суб'єктивний зміст трактування права в цьому джерелі апелює до визначення поняття “цифровий актив”, що розглядається. Матузов та Малько (2015), з точки зору правової доктрини, визначають право як нормовану, впорядковану форму виявлення свободи, що спрямована у легітимне русло.

Проаналізувавши значення різних понять слова “похідний”, можна дійти загального висновку: всі ці визначення поєднуються наявністю певного базового явища, предмета (виробляючого), що і зумовлює походження похідного. Іншими словами, “похідний” виникає у результаті трансформації виробляючого (базового явища) та до того ж здатний зберігати базові властивості або спиратися на них. Зі свого боку, властивості похідних зумовлені властивостями виробляючих.

Спираючись на вищенаведені визначення права, можна зробити висновок, що у визначенні поняття “цифровий актив” буде використано саме суб'єктивний підхід трактування права як вид і міра можливої поведінки особи, що регламентуються правовими нормами.

За результатами аналізу дефініцій компоненти “Похідний від права” можна стверджувати, що вони найповніше відображують суть покладеного у визначення поняття “цифровий актив” принципу. Цифровий актив не є правом на цінність у його тлумаченні, проте він має властивості похідного від права на цінність.

**3. Інформаційна складова** у контексті визначення поняття “цифровий актив”. Ця складова в ІТ-сфері представлена інформаційним ресурсом, таким, що обертається у розподіленому реєстрі.

Компонента “Інформаційний ресурс” на сьогодні не має універсального всеосяжного визначення. Тлумачення цього терміна варіюються залежно від предметних галузей та підходів, у розрізі яких вони розглядаються.

У законодавчих актах поняття “інформаційний ресурс” визначається як:

- а) сукупність документів у інформаційних системах: бібліотеках, архівах, банках даних та ін. (Верховна Рада України, 2016);
- б) організована сукупність документованої інформації, що містить бази даних, інші сукупності взаємопов'язаної інформації в інформаційних системах (Палата представників Республіки Білорусь, 2008).

Поняття інформаційних ресурсів, сформоване в Енциклопедії сучасної України (2011), визначає ці ресурси як інформацію, подану в конкретній формі та таку, що відповідно зберігається, накопичується, оброблюється та використовується зацікавленими особами. Інформаційні ресурси характеризуються своєрідною емерджентністю, оскільки інформаційний ресурс може сприяти формуванню нових знань. Інформаційні ресурси можуть бути інтерпретовані як людиною, так і комп'ютерною програмою. Долинко (2018) зазначає, що інформаційний ресурс – це дані у будь-якій формі,

що характеризуються можливістю їхнього багаторазового використання. У Фінансовому словнику (2018) інформаційні ресурси визначаються як сукупність даних, що систематизовані для подальшого ефективного отримання необхідної інформації.

Поляков та Косарев (2014) акцентують увагу на тому, що у XX столітті значення інформації як ніколи починає зростати. Відповідно, це привело до появи на одному з конгресів ЮНЕСКО такої стійкої термінологічної конструкції, як “інформаційні ресурси”. Інформаційні ресурси, на думку авторів, це продукт інтелектуальної діяльності. Особливою рисою інформаційних ресурсів, як позначають Поляков та Косарев (2014), є той аспект, що вони не зникають через деякий період часу. Зі свого боку Шуремов (2017) детермінує інформаційні ресурси як знання, що були зафіксовані на матеріальному носії та можуть у подальшому бути застосовані зацікавленими особами. Водночас варто звернути увагу на позицію Прокопенко (2010), який говорить, що інформаційним ресурсом є не будь-яка інформація, а лише та, що була належним чином упорядкована та структурована. Що ж до Бачило (2003), то вона зазначає, що інформаційним ресурсом є лише та інформація, що має практичну значущість, що надає йому соціальної значущості.

З усіх зазначених визначень та уточнень цього поняття можна дійти висновку, що інформаційний ресурс – це структурована та організована певним чином інформація, зафіксована на матеріальному носії, яку можна зберігати, передавати, використовувати, поповнювати. Інформаційний ресурс має властивості практичної значущості та корисності, а також можливість багаторазового використання (“невичерпність”). На відміну від інших видів ресурсів (природні, економічні, часові) кількість і якість інформаційних ресурсів зростає у міру їхнього використання. Такий кумулятивний ефект поряд із розвитком сучасних технологій сприяє стрімкому примноженню інформаційного потенціалу суспільства загалом.

Отже, цифровий актив є інформаційним ресурсом у тому розумінні, що подана у цифровому вигляді інформація про цінність має такі основні властивості інформаційного ресурсу, як:

- а) інформація структурована за певними параметрами та категоріями;
- б) інформація фіксується на цифровому носії;
- в) інформацію можна зберігати, передавати, обмінювати, використовувати та ін.

Крім того, цифровий актив у нашому розумінні має додаткову властивість – інформація про цінність формується власником цієї цінності. Варто зазначити, що інформаційний ресурс у контексті визначення поняття “цифровий актив” втрачає таку характеристику, як можливість бути скопійованим необмежену кількість разів. Це зумовлено тим, що у розподіленому реєстрі кожен такий ресурс виражений у вигляді унікального ідентифікатора, завдяки чому забезпечуються стійкі умови

гарантованої приналежності цифрового активу певному суб’єктові. Звідси випливає важливий висновок: цінність цифрового активу складається з його унікальності та достовірності, що забезпечується завдяки обертанню цифрового активу в розподіленому реєстрі. Грунтуючись на цих характеристиках, можна позначити також високу практичну значущість цифрового активу в економіко-правовому аспекті.

Компонента “Такий, що обертається у розподіленому реєстрі” у контексті визначення поняття “цифровий актив”.

Розглянемо поняття “такий, що обертається”, спираючись на різноманітні джерела інформації. Так, у Фінансово-інвестиційному тлумачному словнику (2018) поняття “такий, що обертається” вживається у контексті кредитно-грошових або ж фінансових цінностей, що підлягають подальшій передачі або ж продажу іншому суб’єкту. Враховуючи, що це поняття частіше за все використовується разом з іменниками, найповніше розкрити його значення можна у контексті. Так, у Фінансовому словнику (2018) подається визначення поняття “інструменти, що обертаються”, під якими розуміють фінансові інструменти та цінні папери, що можуть бути об’єктом вільного цивільного (господарського) обороту (наприклад, векселі, облігації, чеки, варанти). Додатково варто врахувати також і синонімічний ряд до терміна, що розглядається, для ширшого розуміння його значення: такий, що обертається – що використовується, циркулює, курсує, переходить.

Також потрібно розглянути змістове наповнення такої категорії, як “розподілений реєстр”. Поняття “розподілений реєстр” має досить багато визначень. Так, за даними Департаментів дослідження, статистики та грошової політики Федеральної Резервної Системи США, розподілений реєстр – це тип бази даних, що розподілена між вузлами мережі; визначена комбінація компонентів, що містить, зокрема, peer-to-peer networking, розподілене збереження інформації та криптографію, що може потенційно змінити те, як цифровий актив буде зберігатися, реєструватися і торгуватися (Lenz, 2012).

За словами головного наукового радника Уряду Великобританії Уолпорта, розподілений реєстр – це база даних активів, що може розподілятися мережею різноманітних сайтів, у різноманітних організаціях та географічних зонах. Також варто зауважити, що всі учасники мережі можуть мати свою ідентичну, власну копію відповідного реєстру. Зміни, що вносяться до реєстру, одразу відображаються в усіх копіях. Самі ж активи, що знаходяться у реєстрі, можуть бути юридичними, фінансовими, електронними або ж фізичними. Вірогідність та безпека активів, що зберігаються, забезпечується криптографічно (Уолпорт, 2015). Ця нова технологія розподіленого зберігання інформації іменується Блокчейн. Ця технологія дає можливість до того ж вести облік операцій як з

матеріальними, так і нематеріальними активами. Технологія Блокчейн дозволяє оцифрувати інформацію; безпечно її передавати. Переваги цієї технології полягають у наступному: незмінність; захищеність; прозорість (Заворина, Ерохіна, Селифанов, Звягинцева, & Сычугов, 2018, р. 3–4).

Савельєв (2017) визначає “децентралізований реєстр даних” як інформаційну систему, що містить базу даних розподіленого типу і котра містить інформацію щодо конкретних фактів і (або) дані про право на майно, що підтверджується за допомогою певних алгоритмів.

Одна з ключових властивостей цифрового активу – можливість обертатися у цифровому середовищі, а не копіюватися під час передавання з однієї електронної адреси (сховища, гаманця, комірки) до іншої. Об’єкт, що обертається (цифровий актив), обов’язково повинен мати не лише своє середовище обертання, але й чітко визначені правила та умови свого знаходження у такому середовищі. Для можливості встановлення та контролю виконання таких правил та умов потрібна надійна цифрова екосистема, із можливістю масштабування та децентралізована, що дозволить усім учасникам бути впевненими у тому, що унікальність інформаційних ресурсів буде збережено. Саме тому компонента “Розподілений реєстр” посідає значиме місце у визначенні поняття цифрового активу.

Розподілена система зберігання даних таких реєстрів є однією з найбільш технологічно просунутих. Вона забезпечує максимально можливий рівень довіри до інформації завдяки обов’язковій процедурі її перевірки на вірогідність усіма вузлами розподіленого середовища за допомогою визначеного способу забезпечення консенсусу. В такий спосіб вирішується також і проблема “подвійної витрати”. Інформацію, що міститься у такому реєстрі, неможливо видалити чи модифікувати, а надійність і механізм цього методу зберігання дозволяє створювати у реєстрі записи про право на цінності (активи). Це необхідна процедура у процесі створення цифрового активу, який, зі свого боку, потребує фіксації у реєстрі інформації про проведення оцінювання (аудиту) та інших даних власника цінності, що оцифровується, зокрема, і його права власності на цінність. Для розуміння суті цифрового активу важливо враховувати обов’язкові умови: можливість підтвердження приналежності цифрового активу певному суб’єктові, а також відсутність будь-яких способів створення копії того самого цифрового активу, зокрема, через дублювання його унікального ідентифікатора. Забезпечити такі умови може лише технологія розподіленого реєстру, що дозволяє гарантувати унікальність ідентифікаторів цифрових активів та зафіксувати конкретні ідентифікатори за конкретними об’єктами.

Отже, можна дійти висновку, що можливість обертання у розподіленому реєстрі для цифрового активу є однією з визначальних, тому розподілений реєстр як система зберігання інформації – єдине

можливе середовище існування та обертання цифрових активів, які, по суті, є цифровим виразом реальних активів у просторі розподіленого реєстру.

**4. Ціннісна складова** у контексті визначення поняття “цифровий актив”. Ця складова представлена у сфері матеріальних та нематеріальних благ компонентою “Цінність”.

Поняття “цінність” має низку визначень та тлумачень, що залежать від предметної галузі їхнього застосування. В Тлумачному словнику (Осадчая, 1998) поняття “цінність” розглядається як вартість конкретного об’єкта матеріальних або ж нематеріальних благ. Виокремлюються два підходи до детермінації вартості. Так, із точки зору класичної політичної економії (Classical school) вартість потрібно розглядати як об’єктивну реальність, що вимірюється через витрачену працю на виробництво тих чи інших благ. Зі свого боку, представники неокласичної школи (neoclassical school) прямо пов’язують вартість із рідкісністю запитуваного блага. Переважаючим на сьогодні є саме неокласичний підхід. Що ж до Енциклопедичного словника (2018), то в ньому цінність визначається як позитивна або ж негативна значущість для людини об’єктів матеріального або ж духовного світу. Варіативністю визначень цінності вирізняється Тлумачний словник російської мови (Ушаков, 2007). Так, на думку автора, як цінність варто розуміти значення, важливість, ціну конкретного явища чи предмета.

Із наведених тлумачень поняття, що розглядається, можна зробити висновок, що цінність – це значення вартості, важливості, корисності чого-небудь, що може виражатися різноманітними одиницями виміру залежно від сфери практичного застосування такої цінності та екосистеми, в якій така цінність існує.

У визначенні поняття “цифровий актив” буде використано формулювання “похідний від права на цінність”, оскільки, по суті, цифровий актив є свого роду гарантованим правом претендувати на певне значення вартості (на цінність), закладену у цьому цифровому активі. Іншими словами, цифровий актив є цифровим відображенням цінності. Отже, у визначенні поняття цифрового активу варто використовувати саме компоненту “Цінність”, оскільки вона найширше та всеохопніше виражає закладений у нього смисл.

На підставі встановлених сутнісно-сміслових особливостей зробимо обґрунтування поняття “цифровий актив” у економіко-правовому аспекті.

**Цифровий актив** – інформаційний ресурс, похідний від права на цінність і такий, що обертається у розподіленому реєстрі у вигляді унікального ідентифікатора.

Запропоноване поняття “цифровий актив” представлено складовими (економічною, правовою, інформаційною, ціннісною), що мають взаємозв’язок і взаємозалежність. Цей зв’язок проілюстровано на рисунку 1.

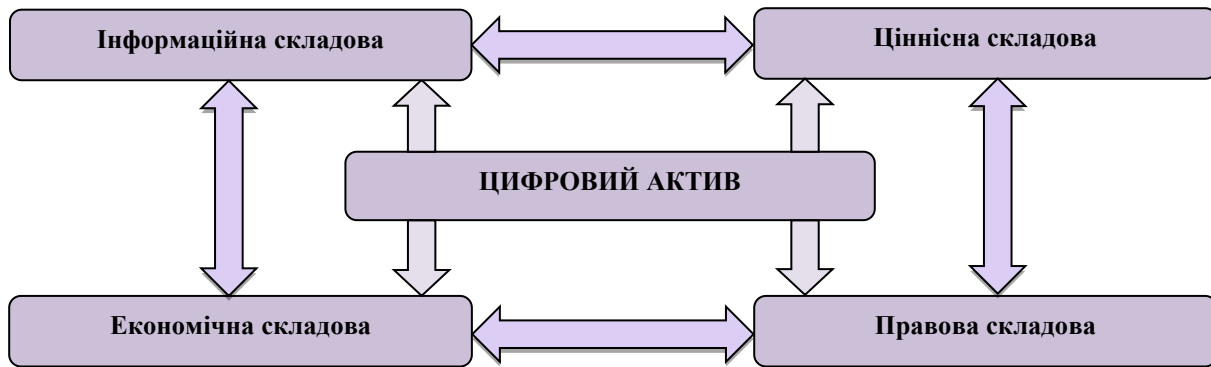


Рисунок 1. Сутнісно-сміслові особливості поняття “цифровий актив” у економіко-правовому аспекті.

### Обговорення

Розглянемо детальніше поняття, що використовуються у сучасних наукових публікаціях з питання цифрового активу.

На сьогодні ряд фахівців визначають криптовалюти як різновид цифрових активів. Так, провідний криптофахівець фінтехкомпанії Cinnober Wall (Ефіріум новини, 2018) детермінує Ethereum як цифровий актив. Аналогічний підхід застосовує Цегоєв (2018) до визначення Bitcoin. Голова Ripple Garlinghouse (Захарова, 2018) також схильний вважати Bitcoin цифровим активом, аргументуючи це тим, що Bitcoin надає користувачеві можливість вирішувати конкретні реальні проблеми, що обумовлює наявність у нього певної вартості.

Існує також підхід, відповідно до якого окремі категорії токенів прирівнюються до цифрових активів. Великая (2018) описує utility token як цифровий актив, який дає тримачеві відповідного токена право обміняти його у майбутньому на продукцію або послуги, що безпосередньо надаються емітентом відповідного токена.

Окрема група фахівців ототожнює цифрові активи з криптовалютою: Lenz, 2012; Wink, Concannon, Jennings, Kates, and Gabay, 2018.

Специфічний підхід простежується у роботі Owens (2017), де автор вивчав окремі аспекти оподаткування цифрових активів. Цифровими активами є об'єкти, що можуть оберталися у системах Блокчейн. Вчений не зводить цифрові активи виключно до криптовалют, тим самим, ніби спеціально залишаючи їх перелік “відкритим”.

Social and economic foundation of the implementation of blockchain-based systems of digital assets in developing countries розглянуті у роботі Kud and Rупenko (2018).

Деякі фахівці розділяють терміни “криптовалюта” та “цифровий актив”, звертаючи увагу на принципову відмінність цих понять (Аверьянов, Евтушенко, & Кочетова, 2016; Арянова, 2018; Сапожков & Крючкова, 2018; Buntinx, 2017; Fiduciary Access to Digital Assets and Digital Accounts Act, 2014; Gray, 2016; Harbinja, 2017; Kud & Rупenko, 2018; Osterman, 2018; Walker, 2017).

Buntinx (2017) каже про те, що цифровий актив існує у бінарному вигляді та ним можна назвати будь-який тип цифрових даних: від кінофільму до

папки на робочому столі. Головною відмінністю цифрових активів від криптовалют він вважає тип значень, що зберігаються, – у більшості криптовалют є ліміт пропозиції, тоді як цифрові активи можуть (теоретично) створюватися нескінченно, якщо це потрібно.

Схожий підхід до визначення поняття цифрового активу був запропонований групою компаній Центру інноваційних технологій (Аверьянов, Евтушенко, & Кочетова, 2016), які визначають як цифровий актив будь-які події, факти, їхні характеристики та описи, що були трансформовані у цифрову форму та, відповідно, такі, що мають деяку вартість. Так, до цифрових активів відносять такі елементи, як паролі, цифрові зображення, медичну інформацію, інструктивні записки та будь-які інші елементи, доступ до яких здійснюється головним чином за допомогою цифрових засобів, таких як книги, музика та фільми. Водночас серед цифрових активів (із юридичної точки зору) заведено також виокремлювати об'єкти інтелектуальної власності, а саме: авторські права, торгові марки, патенти та ін. (Osterman, 2018).

Harbinja (2017, с. 102) і Walker (2017, с. 53) під цифровим активом розуміють будь-які об'єкти, що мають оцифровану форму.

Більш комплексними є визначення цифрового активу, що отримали свою формалізацію у законотворчих актах. У Fiduciary Access to Digital Assets and Digital Accounts Act (2014) отримало своє закріплення таке визначення цифрового активу: цифровий актив – це дані, текст, електронні листи, документи, аудіо-, відеозображення, звуки, контент соціальних мереж, коди, записи про медичне обслуговування, записи медичного страхування, вихідні коди комп'ютерів, комп'ютерні програми, програмне забезпечення, програмне забезпечення ліцензій, баз даних та ін., включно з іменами користувачів і паролями, створеними, генерованими, надісланими, переданими, такими, що передаються, отриманим або такими, що зберігаються електронними засобом на цифровому пристрої.

New York's Fiduciary Access to Digital Assets Act (Gray, 2016) говорить, що цифровий актив означає деякий електронний запис, щодо якого особа має право чи зацікавленість. Цей термін не містить

базовий актив або зобов'язання, якщо цей актив або зобов'язання самі по собі не є електронним записом. Зазначені визначення отримали свою формалізацію у чинних нормативних актах. Водночас варто звернути увагу зокрема і на визначення, що закріплені у проектах деяких Законів. Так, у Проекті Закону України № 9083-1 (Верховна Рада України, 2018) віртуальні активи визначаються як токени і криптовалюта. Цей підхід до визначення цифрового активу можна позначити як вузький, криптоорієнтований підхід.

Сапожков та Крючкова (2018) уточнюють, що як права з бездокументарних цінних паперів, так і частки у статутному капіталі суб'єктів господарювання можуть бути посвідчені електронними даними – “цифровими правами”. Зі свого боку сукупність відповідних прав, закріплених за конкретною особою, вже детермінується “цифровим фінансовим активом”.

Арянова (2018) говорить про три основні типи цифрового активу, до яких належать:

- а) формальні – повністю централізовані та можуть позначатися як такі, що переносять вартість лише формально;
- б) криптовалюти – повністю децентралізовані;
- в) гібридні – окремі елементи інфраструктури цих активів централізовані, притому що інші децентралізовані або ж взагалі не існують.

Це свідчить, що утворився розподіл у використанні цього поняття у сфері інформаційних технологій і в економіко-правовій сфері. Незважаючи на поверхневу схожість суті цифрового активу з наведеними вище явищами, єдині критерії, що повністю описують його природу та властивості, відсутні.

Проаналізувавши вищенаведені підходи щодо поняття “цифровий актив”, можна констатувати, що сьогодні у суспільстві відбувається підміна понять, де частіше за все цим терміном називають криптовалюту. Такі тенденції можна співвіднести із достатньо неоднозначним статусом криптовалют і, як наслідок, спробами мінімізувати негативне ставлення до феномена, що вивчається.

## Висновки

Отже, проаналізовано наукові публікації та дослідження з питання тлумачення поняття цифрового активу. Досліджена сутність поняття “цифровий актив” на підставі етимологічного аналізу. Запропоноване поняття враховує сутнісно-сміслові особливості досліджуваного феномена; характеризується чотирма складовими: економічною, правовою, інформаційною, ціннісною. Це дозволило обґрунтувати сутність поняття “цифровий актив” у економіко-правовому аспекті, виокремити особливості використання цього поняття, а також уточнити взаємозв'язок і взаємозалежність між його складовими.

Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення ознак цього феномена, сфер та рівнів застосування, а також методичного інструментарію.

## Література

- Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.)/уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: ВТФ “Перун”, 2005. 1728 с.
- ДСТУ 3966-2000. Термінологія. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять. [Чинний від 01.01.2001]. Київ: Держстандарт України, 2000. 36 с.
- Енциклопедія сучасної України: у 20 т. URL: [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=12472](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=12472) (дата звернення: 11.12.2018).
- Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо оподаткування операцій з віртуальними активами в Україні: проект Закону від 27.09.2018 № 9083-1 // Інформ.-правова система “Ліга-Закон”/ВР України. URL: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JH70V1AA.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH70V1AA.html) (дата звернення: 05.10.2018).
- Про затвердження Порядку подання та обігу електронних документів державному реєстратору юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців: Наказ від 09.02.2016 № 359/5 // База даних “Законодавство України”/М-во юстиції України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0200-16> (дата звернення: 05.10.2018).
- Про затвердження Порядку проведення електронних аукціонів з розподілення пропускнуої спроможності міждержавних електричних мереж: Постанова від 28.03.2017 № 426 // База даних “Законодавство України”/Нац. Коміс. України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0426874-17/ed20170328#n63> (дата звернення: 05.10.2018).
- Про Національну програму інформатизації: Закон від 01.09.2016 № 74/98-ВР // База даних “Законодавство України”/ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=74%2F98-%E2%F0> (дата звернення: 07.10.2018).
- Аверьянов М., Евтушенко С., Кочетова Е. Цифровая экономика: новые активы. *itWeek*: веб-сайт. URL: <https://www.itweek.ru> (дата обращения: 06.11.2018).
- Арянова Т. Какое будущее ждет цифровые активы. *Ihodl Russia*: веб-сайт. URL: <https://ru.ihodl.com> (дата обращения: 05.11.2018).
- Бизнес. Толковый словарь/общ. ред. И. М. Осадчая. Москва: “Инфра-М”, издательство “Весь Мир”, 1998.
- Великая Е. Обложат ли виртуальные активы реальными налогами? *Delo*: веб-портал. Дата обновления: 07.12.2018. URL: <https://delo.ua/economyandpoliticsinukraine/oblozhat-li-virtualnye-aktivy-realnymi-nalogami-348461> (дата обращения: 18.11.2018).



- Додонов В. Н., Ермаков В. Д., Крылова М. А. Большой юридический словарь. Москва: Инфра-М, 2009. 864 с.
- Долинко В. И. Все об информационно-коммуникационных технологиях и системах связи: учебн. пособ. Москва: Litres, 2018. 59 с.
- Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. 2-е изд. Москва: Русский язык, 2001. 1084 с.
- Захарова Н. Глава Ripple: “Криптовалюты – это не валюты, а цифровые активы”. *BitGit*: веб-сайт. URL: <https://bitgid.com> (дата обращения: 30.11.2018).
- Информационные ресурсы развития Российской Федерации: Правовые проблемы/отв. ред. И. Л. Бачило. Москва: Наука, 2003. 402 с.
- Кашанина Т. В., Кашанин А. В. Основы российского права: учебн. 2-е изд., изм. и доп. Москва: Инфра-М. 800 с.
- Краткий словарь по кибернетике. *Chernykh*: веб-сайт. URL: <http://chernykh.net> (дата обращения: 10.12.2018).
- Матузов Н. И., Малько А. В. Теория государства и права: учебн. 4-е изд., испр. и доп. Москва: Издательский дом “Дело” РАНХиГС, 2015. 528 с.
- Научно-технический энциклопедический словарь. *Академик*: веб-сайт. URL: <https://dic.academic.ru> (дата обращения: 22.12.2018).
- Об информации, информатизации и защите информации: Закон Республики Беларусь от 10.11.2008 № 455-3 // База данных “Белтим СБ”. URL: <https://www.beltim.by/wiki/documents/zakon-respubliki-belarus-ob-informatsii-informatizatsii/> (дата обращения: 03.10.2018).
- Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. Москва: Оникс: Biblio, 2010. 736 с.
- Поляков В. П., Косарев В. П. Информатика для экономистов: учебн. Москва: Издательство Юрайт, 2014. 524 с.
- Применение технологии распределенного реестра для построения защищенного документооборота/Заворина Л. Д. и др. *Известия Тульского государственного университета*. 2018. Вып. 10. С. 3–7.
- Прокопенко А. Н. О содержании понятия информационные ресурсы в праве. *Бизнес в законе*. 2010. № 1. С. 157–160.
- Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. 6-е изд., перераб. и доп. Москва: Инфра-М, 2011. 512 с.
- Савельев А. Юридическая дефиниция блокчейна. *Zakon*: веб-портал. Дата обновления: 30.10.2017. URL: [https://zakon.ru/blog/2017/10/30/chast\\_2\\_yuridicheskaya\\_definiciya\\_blokchejna\\_a\\_tochnee\\_-\\_raspredelennogo\\_reestra\\_dannyh](https://zakon.ru/blog/2017/10/30/chast_2_yuridicheskaya_definiciya_blokchejna_a_tochnee_-_raspredelennogo_reestra_dannyh) (дата обращения: 29.11.2018).
- Сапожков О., Крючкова Е. Цифровые активы двинулись вспячь. *Коммерсантъ*. 2018. № 221. URL: <https://www.kommersant.ru> (дата обращения: 14.11.2018).
- Толковый словарь русского языка: в 4 т./под ред. Д. Н. Ушакова. Москва: Терра-Книжный клуб, 2007. Т. 4. 752 с.
- Уолпорт М. Технология распределенного реестра: за рамками блокчейн. *Plus*: веб-сайт. URL: <https://www.plusworld.ru> (дата обращения: 22.11.2018).
- Финансово-инвестиционный толковый словарь. *Академик*: веб-сайт. URL: <https://dic.academic.ru> (дата обращения: 15.12.2018).
- Финансовый словарь. *Академик*: веб-сайт. URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin\\_enc/23466](https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/23466) (дата обращения: 17.12.2018).
- Финансовый словарь. *Академик*: веб-сайт. URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin\\_enc/26068](https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/26068) (дата обращения: 23.12.2018).
- Финансы. Толковый словарь/общ. ред. И. М. Осадчая. 2-е изд. Москва: “Инфра-М”, издательство “Весь Мир”, 2000.
- Цегоев В. История одной монеты: как биткоин повлиял на мировой финансовый рынок за десять лет своего существования. *RT на русском*: веб-сайт. URL: <https://russian.rt.com> (дата обращения: 11.11.2018).
- Шуремов Е. Л. Информационные ресурсы: классификация, источники, поставщики. Коротко о главном. Москва: Издательские решения, 2017. 150 с.
- Энциклопедический словарь: в 86 т./под ред. И. Е. Андреевского и др. URL: [www.vehi.net/brokgauz/](http://www.vehi.net/brokgauz/) (дата обращения: 02.12.2018).
- Энциклопедический словарь. *Tolkslovar*: веб-сайт. URL: <http://tolkslovar.ru> (дата обращения: 19.12.2018).
- Эфириум новости. В чем причина краха ETH? *BitStat*: веб-сайт. URL: <http://bitstat.top> (дата обращения: 12.11.2018).
- Buntinx J. P. Digital assets vs cryptocurrencies. *The Merkle*: website. URL: <https://themerke.com> (Last accessed: 25.11.2018).
- Distributed ledger technology in payments, clearing, and settlement/Mills D. and others. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, 2016. 36 p. doi:10.17016/FEDS.2016.095
- Fiduciary Access to Digital Assets and Digital Accounts: Act of 12.08.2014 // Delaware Code Online. URL: <http://delcode.delaware.gov/title12/c050/index.shtml> (Last accessed: 01.10.2018).
- Gray G. H. New York’s Fiduciary Access to Digital Assets Act. *Gfrllp*: web portal. Last updated: 20.10.2016. URL: <http://gfrllp.com/Portals/gfrllp/Documents/NYS-Fiduciary-Access-to-Digital-Assets-Gray-Feldman-LLP.pdf> (Last accessed: 17.11.2018).

- Harbinja E. Legal aspects of transmission of digital assets on death: Doctoral dissertation, University of Strathclyde. Glasgow, 2017. URL: [http://digitoool.lib.strath.ac.uk/R/?func=dbin-jump-full&object\\_id=28644](http://digitoool.lib.strath.ac.uk/R/?func=dbin-jump-full&object_id=28644) (Last accessed: 20.11.2018).
- Have you made a plan for your digital assets? *Osterman Law Firm*: website. URL: <https://www.ostermanlaw.com> (Last accessed: 19.11.2018).
- Kud A., Pypenko I. Social and economic foundation of the implementation of blockchain-based systems of digital assets in developing countries. *International Journal of Education and Science*. 2018. Vol. 1. No. 3-4. P. 30. doi:10.26697/ijes.2018.3-4.30
- Latham & Watkins discusses SEC official's analysis of digital assets as securities/Wink S. P. and others. *The CLS Blue Sky Blog*: web portal. Last updated: 02.07.2018. URL: [http://clsbluesky.law.columbia.edu/2018/07/02/latham-watkins-discusses-sec-officials-analysis-of-digital-assets-as-securities/#\\_edn4](http://clsbluesky.law.columbia.edu/2018/07/02/latham-watkins-discusses-sec-officials-analysis-of-digital-assets-as-securities/#_edn4) (Last accessed: 01.11.2018).
- Lenz D. M. Afterlife on the cloud: creating a heavenly plan for electronic assets. *Bar Journal*. 2012. URL: [https://www.sssb-law.com/media/1104/afterlife\\_on\\_the\\_cloud.pdf](https://www.sssb-law.com/media/1104/afterlife_on_the_cloud.pdf) (Last accessed: 23.11.2018).
- Owens J. Blockchain 101 for Governments. Vienna: Wilton Park. URL: <https://www.wiltonpark.org.uk/wp-content/uploads/WP1566-Blockchain-101-for-Governments.pdf> (Last accessed: 02.11.2018).
- Walker M. D. The new uniform digital assets law: estate planning and administration in the information age. *Real Property, Trust and Estate Law Journal*. 2017. № 52 (1). P. 52–78. URL: [https://www.americanbar.org/content/dam/aba/publications/real\\_property\\_trust\\_and\\_estate\\_law\\_journal/v52/01/rpte-journal-2017-52-1-article-new-uniform-digital-assets-law-estate-planning-and-administration-in-information-age%20.authcheckdam.pdf](https://www.americanbar.org/content/dam/aba/publications/real_property_trust_and_estate_law_journal/v52/01/rpte-journal-2017-52-1-article-new-uniform-digital-assets-law-estate-planning-and-administration-in-information-age%20.authcheckdam.pdf) (Last accessed: 02.11.2018).
- References**
- Busel, V. T. (2005). (Ed.). *Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy* [Great Explanatory Dictionary of Modern Ukrainian Language] (5th ed.). Kyiv: Irpin: Perun. [in Ukrainian]
- Yershova, L., Kuzemska, H., Morhuniuk, V., Pshenychna, L., & Yakovleva, I. (2000). *Terminolohiia. Zasady i pravyla rozroblennia standartiv na terminy ta vyznachennia poniat: DSTU 3966-2000* [Terminology. Principles and rules for the development of standards for terms and definitions: DSTU 3966-2000]. Kyiv: Derzhstandart Ukrainy. [in Ukrainian]
- Information resources. (2011). In *Entsyklopediia suchasnoi Ukrainy* [Encyclopedia of Modern Ukraine]. Retrieved December 11, 2018, from [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=12472](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=12472) [in Ukrainian]
- The main legal portal of Ukraine. (2018, September 27). *Proekt Zakonu Ukrainy "Pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy shchodo opodatkovannia operatsii z virtualnymy aktyvamy v Ukraini"* [The Draft Law of Ukraine "On amendments to the tax code of Ukraine in relation to taxation of transactions with virtual assets in Ukraine"]. Retrieved October 5, 2018, from The main legal portal of Ukraine: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JH70B1AA.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH70B1AA.html) [in Ukrainian]
- Ministry of Justice of Ukraine. (2011, August 19). *Nakaz "Pro zatverdzhennia Poriadku podannia ta obihu elektronnykh dokumentiv derzhavnomu reiestratoru yurydychnykh osib ta fizychnykh osib-pidpriemstv"* [Order "On approval of procedure of application and electronic documents flow to the state registrar of legal entities and individual entrepreneurs"]. Retrieved October 5, 2018, from Ministry of Justice of Ukraine Web site: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0200-16> [in Ukrainian]
- National Commission of Ukraine. (2017, March 28). *Postanova "Pro zatverdzhennia Poriadku provedennia elektronnykh auktsioniv z rozpodilennia propusknoi spromozhnosti mizhderzhavnykh elektrychnykh merezh"* [Resolution "On Approval of the Procedure for conducting electronic auctions for the allocation of bandwidth capacity of intergovernmental electric networks"]. Retrieved October 5, 2018, from Verkhovna Rada of Ukraine Web site: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0426874-17/ed20170328#n63> [in Ukrainian]
- Verkhovna Rada of Ukraine. (2016, August 1). *Zakon Ukrainy "Pro Natsionalnu prohramu informatyzatsii"* [Law of Ukraine "On the National program of informatization"]. Retrieved October 7, 2018, from Verkhovna Rada of Ukraine Web site: <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=74%2F98-%E2%F0> [in Ukrainian]
- Averianov, M., Evtushenko, S., & Kochetova, E. (2016, November 28). *Cifrovaja jekonomika: novye aktyvy* [Digital economy: new assets]. *itWeek*. Retrieved from <https://www.itweek.ru> [in Russian]
- Arianova, T. (2018, September 24). *Kakoe budushee zhdet cifrovye aktyvy* [What the future holds for digital assets]. *Ihodl Russia*. Retrieved from <https://ru.ihodl.com> [in Russian]
- Osadchaja, I. M. (1998). (Ed.). *Biznes. Tolkovyj slovar'* [Value. Explanatory Dictionary]. Moscow: Infra-M. [in Russian]
- Velikaia, E. (2018, December 7). *Re: Oblozhat li virtual'nye aktyvy real'nymi nalogami?* [Will virtual assets be subject to real taxes?] [Web newsgroup message]. Retrieved from <https://delo.ua/economyandpoliticsinukraine/>

- oblozhat-li-virtualnye-aktivy-realnymi-nalogami-348461 [in Russian]
- Dodonov, V. N., Ermakov, V. D., & Krylova, M. A. (2009). *Bol'shoj juridicheskij slovar'* [Large Legal Dictionary]. Moscow: Infra-M. [in Russian]
- Dolinko, V. I. (2018). *Vse ob informacionno-kommunikacionnyh tehnologijah i sistemah svjazi* [All about information and communication technologies and communication systems]. Moscow: Litres. [in Russian]
- Efremova, T. F. (2001). *Novyj slovar' russkogo jazyka* [New Dictionary of the Russian Language] (2nd ed.). Moscow: Russkij jazyk. [in Russian]
- Zaharova, N. (2018, February 12). Glava Ripple: "Kriptovaljuty – jeto ne valjuty, a cifrovyje aktivy" [CEO of Ripple: "Cryptocurrencies are not currencies, but digital assets"]. *BitGit*. Retrieved from <https://bitgid.com>. [in Russian]
- Bachilo, I. L. (2003). (Ed.). *Informacionnye resursy razvitija Rossijskoj Federacii: Pravovye problemy* [Information resources of development of the Russian Federation: Legal issues]. Moscow: Nauka. [in Russian]
- Kashanina, T. V., & Kashanin, A. V. (2000). *Osnovy rossijskogo prava* [Basics of Russian law] (2nd ed.). Moscow: Infra-M. [in Russian]
- Identifier. (2018). In *Kratkij slovar' po kibernetike* [Concise Dictionary of Cybernetics]. Retrieved December 10, 2018, from <http://chernykh.net/content/view/112/> [in Russian]
- Matuzov, N. I., & Mal'ko, A. V. (2015). *Teorija gosudarstva i prava* [Theory of state and law] (4th ed.). Moscow: Izdatel'skij dom "Delo" RaNHIGS. [in Russian]
- Digital. (2018). In *Nauchno-tehnicheskij jenciklopedicheskij slovar'* [Encyclopedic Dictionary of Science and Technology]. Retrieved December 22, 2018, from <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ntes/5476> [in Russian]
- House of Representatives of the Republic of Belarus. (2008, November 10). *Law of the Republic of Belarus "On information, informatization and protection of information"*. Retrieved October 3, 2018, from House of Representatives of the Republic of Belarus Web site: <https://www.beltim.by/wiki/documents/zakon-respubliki-belarus-ob-informatsii-informatizatsii/>
- Ozhegov, S. I. (2010). *Tolkovyj slovar' russkogo jazyka* [Explanatory Dictionary of the Russian Language]. Moscow: Oniks: Biblio. [in Russian]
- Poljakov, V. P., & Kosarev, V. P. (2014). *Informatika dlja jekonomistov* [Informatics for economists]. Moscow: Jurajt. [in Russian]
- Zavorina, L. D., Erohina, A. A., Selifanov, V. V., Zvjaginceva, P. A., & Sychugov, A. A. (2018). *Primenenie tehnologij raspredelennogo reestra dlja postroenija zashishhennogo dokumentooborota* [The use of distributed ledger for secure document workflow]. *Izvestija Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta – Izvestiya of Tula State University*, 10, 3–7. [in Russian]
- Prokopenko, A. N. (2010). O sodержanii ponjatija informacionnye resursy v prave [On the content of the concept of information resources in law]. *Biznes v zakone – Business in law*, 1, 157–160. [in Russian]
- Rajzberg, B. A., Lozovskij, L. Sh., & Starodubceva, E. B. (2011). *Sovremennyj jekonomicheskij slovar'* [Modern Economic Dictionary] (6th ed.). Moscow: Infra-M. [in Russian]
- Savel'ev, A. (2017, October 30). Re: Juridicheskaja definicija blokchejna [Legal definition of blockchain] [Web log message]. Retrieved from [https://zakon.ru/blog/2017/10/30/chast\\_2\\_yuridicheskaja\\_definicija\\_blokchejna\\_a\\_tochnee\\_-\\_raspredelennogo\\_reestra\\_dannyh](https://zakon.ru/blog/2017/10/30/chast_2_yuridicheskaja_definicija_blokchejna_a_tochnee_-_raspredelennogo_reestra_dannyh) [in Russian]
- Sapozhkov, O., & Kriuchkova, E. (2018, November 30). Cifrovyje aktivy dvinulis' vspjat' [Digital assets turned back]. *Kommersant*. Retrieved from <https://www.kommersant.ru> [in Russian]
- Ushakov, D. N. (2007). (Ed.). *Tolkovyj slovar' russkogo jazyka* [Explanatory Dictionary of the Russian Language]. Moscow: Terra. [in Russian]
- Walport, M. (2015, December). Re: Tehnologija raspredelennogo reestra: za ramkami blokchejn [Distributed ledger technology: beyond blockchain] [Web report]. Retrieved from <https://www.plusworld.ru/daily/cat-kriptoalyuty/tekhnologiya-raspredelennogo-reestra-za-ramkami-blokchejn>
- Circulating. (2018). In *Finansovo-investicionnyj tolkovyj slovar'* [Financial and Investment Explanatory Dictionary]. Retrieved December 15, 2018, from [https://finance\\_investment.academic.ru/2319](https://finance_investment.academic.ru/2319) [in Russian]
- Information resources. (2018). In *Finansovyj slovar'* [Financial Dictionary]. Retrieved December 17, 2018, from [https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin\\_enc/23466](https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/23466) [in Russian]
- Negotiable instruments. (2018). In *Finansovyj slovar'* [Financial Dictionary]. Retrieved December 23, 2018, from [https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin\\_enc/26068](https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/26068) [in Russian]
- Osadchaja, I. M. (2000). (Ed.). *Finansy. Tolkovyj slovar'. Anglo-russkij* [Finances. Explanatory Dictionary. English-Russian] (2nd ed.). Moscow: Infra-M. [in Russian]
- Tsegoev, V. (2018, October 31). Re: Istorija odnoj monety: kak bitcoin povlijal na mirovoj finansovyj rynek za desjat' let svoego sushhestvovanija [The history of one coin: how bitcoin influenced the global financial market

- over the ten years of its existence] [Web log message]. Retrieved from <https://russian.rt.com/business/article/569123-kriptoaluyuta-bitcoin-prognoz>. [in Russian]
- Shuremov, E. L. (2017). *Informacionnye resursy: klassifikacija, istochniki, postavshiki. Korotko o glavnom* [Information resources: classification, sources, suppliers. Briefly about the main thing]. Moscow: Izdatel'skie reshenija. [in Russian]
- Asset. (2018). In *Jenciklopedicheskiy slovar'* [Encyclopedic Dictionary]. Retrieved December 2, 2018, from [www.vehi.net/brokgauz/](http://www.vehi.net/brokgauz/) [in Russian]
- Value. (2018). In *Tolkovyj slovar'* [Encyclopedic Dictionary]. Retrieved December 19, 2018, from <http://tolslovar.ru/ts416.html> [in Russian]
- Ethereum News. (2018, August 15). V chem prichina kraha ETH? [What is the reason for the collapse of ETH?]. *BitStat*. Retrieved from <http://bitstat.top>.
- Buntinx, J. P. (2017, May 17). Digital assets vs cryptocurrencies. *The Merkle*. Retrieved from <https://themerke.com>
- Mills, D., Wang, K., Malone, B., Ravi, A., Marquardt, J., Chen, C., ... Baird, M. (2016). *Distributed ledger technology in payments, clearing, and settlement*. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System. doi:10.17016/FEDS.2016.095
- Fiduciary Access to Digital Assets and Digital Accounts Act, 79 Del. Laws, c. 416, § 1 (2014). Retrieved from <http://delcode.delaware.gov/title12/c050/index.shtml>
- Gray, G. H. (2016, October 20). Re: New York's Fiduciary Access to Digital Assets Act [Web log message]. Retrieved from <http://gfrillp.com/Portals/gfrillp/Documents/NYS-Fiduciary-Access-to-Digital-Assets-Gray-Feldman-LLP.pdf>
- Harbinja, E. (2017). *Legal aspects of transmission of digital assets on death* (Doctoral dissertation, University of Strathclyde). Retrieved from [http://digitoollib.strath.ac.uk/R/?func=dbin-jump-full&object\\_id=28644](http://digitoollib.strath.ac.uk/R/?func=dbin-jump-full&object_id=28644)
- Osterman Law Firm. (2018). Re: Have you made a plan for your digital assets? [Web log message]. Retrieved from <https://www.ostermanlaw.com/digital-assets-1>
- Kud, A., & Pypenko, I. (2018). Social and economic foundation of the implementation of blockchain-based systems of digital assets in developing countries. *International Journal of Education and Science*, 1(3-4), 30. doi:10.26697/ijes.2018.3-4.30
- Wink, S. P., Concannon, D. L., Jennings, M. P., Kates, C. R., & Gabay, T. H. (2018, July 2). Re: Latham & Watkins discusses SEC official's analysis of digital assets as securities [Web log message]. Retrieved from [http://clsbluesky.law.columbia.edu/2018/07/02/latham-watkins-discusses-sec-officials-analysis-of-digital-assets-as-securities/#\\_edn4](http://clsbluesky.law.columbia.edu/2018/07/02/latham-watkins-discusses-sec-officials-analysis-of-digital-assets-as-securities/#_edn4)
- Lenz, D. M. (2012). Afterlife on the cloud: creating a heavenly plan for electronic assets. *Bar Journal*. Retrieved from [https://www.sssb-law.com/media/1104/afterlife\\_on\\_the\\_cloud.pdf](https://www.sssb-law.com/media/1104/afterlife_on_the_cloud.pdf)
- Owens, J. (2017, November). *Blockchain 101 for Governments*. Vienna: Wilton Park. Retrieved from <https://www.wiltonpark.org.uk/wp-content/uploads/WP1566-Blockchain-101-for-Governments.pdf>
- Walker, M. D. (2017). The new uniform digital assets law: estate planning and administration in the information age. *Real Property, Trust and Estate Law Journal*, 52(1), 52-78. Retrieved from [https://www.americanbar.org/content/dam/aba/publications/real\\_property\\_trust\\_and\\_estate\\_law\\_journal/v52/01/rpte-journal-2017-52-1-article-new-uniform-digital-assets-law-estate-planning-and-administration-in-information-age%20.authcheckdam.pdf](https://www.americanbar.org/content/dam/aba/publications/real_property_trust_and_estate_law_journal/v52/01/rpte-journal-2017-52-1-article-new-uniform-digital-assets-law-estate-planning-and-administration-in-information-age%20.authcheckdam.pdf)

### Substantiation of the Term “Digital Asset”: Economic and Legal Aspects

Kud A. A.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Simcord Information Services SIA, Latvia

<sup>2</sup> Simcord LLC. Technologies, Ukraine

#### Abstract

**Background:** *The development of the digital economy has led to the emergence of new terms. The research work focuses on the introduction of the term “digital asset” into the scientific use. The scientific publications and research works on the interpretation of the term “digital asset” have been analyzed, and various fields of its use have been considered. It has been determined that today there is no clear definition and understanding of the term “digital asset”.*

**The aim of the study:** *to substantiate the essence and content of the term “digital asset” on the basis of etymological analysis in the economic and legal aspects.*

**Materials and Methods:** *To substantiate the essence and content of the term “digital asset” in the economic and legal aspects, the following complex of theoretical research methods has been used: deduction and induction, analysis and synthesis, comparison, generalization, systematization and interpretation of results.*

**Results:** *The term “digital asset” in the economic and legal aspects has been clarified in the research work. Digital asset is an information resource derivative of the right to a value and circulating in the distributed ledger in the form of a unique identifier. The components of the clarified term have been considered in detail in the economic and legal aspects; the interconnection and interdependence between them have been revealed.*

**Conclusions:** *The essence and content of the term “digital asset” have been analyzed on the basis of etymological analysis. The use of a complex of theoretical research methods allowed determining the essential semantic features of the phenomenon under consideration, which are characterized by the following four components: economic, legal, information, value. This allowed substantiating the essence and content of the term “digital asset” in the economic and legal aspects, identifying features of the*

*use of this term, as well as clarifying the interconnection and interdependence between its components. Further research will focus on identifying the characteristics of this phenomenon, fields and levels of application, as well as methodological tools.*

**Keywords:** *digital asset, distributed ledger, unique identifier, economic, legal, value, information resource.*

---

**Cite this article as:**

Kud, A. A. (2019). Obgruntuvannia poniattia “tysfrovyyi aktyv”: ekonomiko-pravovyyi aspekt [Substantiation of the Term “Digital Asset”: Economic and Legal Aspects]. *International Journal of Education and Science*, 2(3), 29–41. doi:10.26697/ijes.2019.3.3 [in Ukrainian]

---

The electronic version of this article and original article in English are the complete and can be found online at: <http://ijes.culturehealth.org/index.php/en/archive>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en>).