

# ОБОСНОВАНИЕ ПОНЯТИЯ «ЦИФРОВОЙ АКТИВ»: ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

<b>Вклад автора:</b>	Кудь А. А. 1,2 ABDEFG
<b>A</b> – Study design;	<sup>1</sup> <i>Simcord Information Services SIA, Латвия</i>
<b>B</b> – Data collection;	<sup>2</sup> <i>Simcord LLC. Technologies, Украина</i>
<b>C</b> – Statistical analysis;	<b>Получена:</b> 25.01.2019; <b>Принята:</b> 20.02.2019; <b>Опубликована:</b> 30.03.2019
<b>D</b> – Data interpretation;	
<b>E</b> – Manuscript preparation;	
<b>F</b> – Literature search;	
<b>G</b> – Funds collection	

<b>Предпосылки и цель исследования:</b>	<b>Аннотация</b> <i>Развитие цифровой экономики обусловило появление новых понятий. Исследование посвящено введению в научный оборот понятия «цифровой актив». Проанализированы научные публикации и исследования по вопросу толкования понятия «цифровой актив», рассмотрены разные сферы его использования. Установлено, что на сегодняшний день не существует четкого определения и понимания понятия цифрового актива.</i>  <i>Цель исследования: На основе этимологического анализа обосновать сущность понятия «цифровой актив» в экономико-правовом аспекте.</i>
<b>Материалы и методы:</b>	<i>Для обоснования сущности понятия «цифровой актив» в экономико-правовом аспекте использован комплекс теоретических методов исследования: дедукции и индукции, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации и интерпретации результатов.</i>
<b>Результаты:</b>	<i>В исследовании уточнено понятие цифрового актива в экономико-правовом аспекте. Цифровой актив – информационный ресурс, производный от права на ценность и обращающийся в распределенном реестре в виде уникального идентификатора. Детально рассмотрены составляющие уточненного понятия в экономико-правовом аспекте, выявлена взаимосвязь и взаимозависимость между ними.</i>

**Заключение:** *Исследована сущность понятия «цифровой актив» на основе этимологического анализа. Использование комплекса теоретических методов исследования позволило определить сущностно-смысловые особенности исследуемого феномена, которые характеризуются четырьмя составляющими: экономической, правовой, информационной, ценностной. Это дало возможность обосновать сущность понятия «цифровой актив» в экономико-правовом аспекте, выделить особенности использования этого понятия, а также уточнить взаимосвязь и взаимозависимость между его составляющими. Дальнейшие исследования будут направлены на определение признаков этого феномена, сфер и уровней применения, а также методического инструментария.*

**Ключевые слова:** *цифровой актив, распределенный реестр, уникальный идентификатор, экономический, правовой, ценностный, информационный ресурс.*

**Авторское право:** *© 2019 Kud A. A. Published by Archives of International Journal of Education and Science*

**DOI и UDC** *DOI 10.26697/ijes.2019.1.06; UDC 33.053.22-028.63-029.33+340.13*

**Конфликт интересов:** *Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов*

**Рецензия:** *Двойное слепое рецензирование*

**Источник поддержки:** *Проект (Simcord LLC. (Company ID code 37657823)) № 049 / 08.01.2019*

**Информация об авторе:** *Кудь Александр Александрович (Ответственный автор) – <https://orcid.org/0000-0001-5753-7421>; Alexander.Kud@simcord.com; Основатель и директор Simcord Information Services SIA; Рига, Латвия; Основатель и генеральный директор Simcord LLC. Technologies; Харьков, Украина.*

## **Введение**

Современный этап экономического развития общества характеризуется формированием новой сферы экономики – цифровой, обусловленной увеличением роли цифровых технологий и электронно-информационных технических средств связи в развитии всех основных отраслей науки. Цифровые технологии, появившиеся в течение последнего десятилетия, помогают найти источники повышения эффективности и возможности стремительного конкурентного развития рыночных бизнес-структур. В то же время они требуют перестроить существующие бизнес-процессы на основе новых ценностей, приоритетов и ориентиров, основанных на

клиентоориентированности, инновационности, уникальности, праве использования и передачи, синергии.

Развитие цифровой экономики в целом и цифровых технологий в частности обусловило появление нового понятия – «цифровой актив» – и стремительное развитие связанных с ним процессов.

На сегодняшний день понятие «цифровой актив» не имеет единого комплексного определения, которое полностью раскрывало бы суть термина, что значительно усложняет понимание многих процессов, связанных с использованием цифровых активов, и достаточно часто влияет на искажение и ошибочное трактование информации, заложенной в базис существования цифровых активов. Подобная терминологическая путаница создает устойчивые условия для дальнейшего укоренения противоречивости и неоднозначности не только самого понятия «цифровой актив», но и перспектив его использования. Поэтому актуальным является уточнение понятия цифрового актива.

Анализ современных научных публикаций и исследований по вопросам цифрового актива свидетельствует, что сегодня не существует четкого определения и понимания этого понятия.

Так, одна группа ученых (Арянова Т., 2018; Аверьянов М., Евтушенко С. и Кочетова Е., 2016; Buntinx, 2017; Fiduciary Access to Digital Assets and Digital Accounts Act, 2014; Gray, 2016; Harbinja, 2017; Kud & Pypenko, 2018; Osterman, 2018; Сапожков О. и Крючкова Е., 2018; Walker, 2017) применяет понятие «цифровой актив»; вторая группа (Ethereum News, 2018; Цегоев В., 2018; Захарова Н., 2018) – понятие «криптовалюта»; третья группа (Великая Е., 2018) – понятие token; четвертая группа (Главный правовой портал Украины, 2018) – понятие «виртуальный актив»; пятая группа ученых (Lenz, 2012; Owens, 2017; Wink, Concannon, Jennings, Kates, & Gabay, 2018) применяет несколько понятий одновременно в качестве синонимов, то есть наблюдается тесное переплетение понятий.

При разработке терминологического аппарата нами учитывались рекомендации ГОСТ 3966-2000 (2010).

Цель исследования. На основе этимологического анализа обосновать сущность понятия «цифровой актив» в экономико-правовом аспекте.

## **Материалы и методы**

Для обоснования сущности понятия «цифровой актив» в экономико-правовом аспекте использован комплекс теоретических методов исследования: дедукции и индукции, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации и интерпретации результатов.

## **Результаты**

Уточнение понятия цифрового актива должно базироваться на четком терминологическом определении собственно дефиниций «цифра» (производная «цифровой») и «актив».

Изначально словом «цифровой» обозначался термин, описывающий информацию, выраженную посредством чисел. Данные, такие как изображения, звуки, слова, представляются в виде набора цифр (1 и 0) в двоичной системе, которая получает свое непосредственное использование в компьютерной сфере (Научно-технический энциклопедический словарь, 2018). В Толковом словаре (Ефремова Т. Ф., 2001) понятие «цифровой» рассматривается как переводящий с использованием электронных систем

информацию в двоичный код, предназначенный для последовательной обработки, хранения и передачи соответствующей информации. Эти определения подтверждают, что термин «цифровой» тесно связан с процессами распространения, интеграции информации и информационных технологий в различные сферы деятельности и является неотъемлемой частью понятий и процессов, характеризующих изменения, происходящие не только в финансово-экономическом секторе, но и в обществе в целом.

Также следует рассмотреть содержательное наполнение понятия «актив». В Толковом словаре финансов понятие «актив» трактуется как предмет объективной действительности, будь он материальный или же нематериальный, который имеет некую ценность для его держателя (Осадчая И. М., 2000). В Энциклопедическом словаре (2018) в качестве актива определяются составные части имущества, без учета имеющихся долгов, то есть товары, наличные деньги, ценные бумаги, векселя, машины, инструменты, земли и постройки и т. д. В свою очередь, в Современном экономическом словаре одно из толкований понятия «активы» раскрывается как совокупность денег, имущества, что принадлежит субъекту хозяйствования (фирме, предприятию, компании), в которые предварительно были вложены средства их владельцев (Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б., 2011).

В ходе рассмотрения понятия «цифровой» выявлено, что оно включает в себя и числовые комбинации, и кодирование разных видов и способов, и технологию перевода чего-либо в электронный формат (оцифровка). В большинстве источников понятие «актив» связано с материальными или нематериальными ресурсами и имущественными правами. Это своего рода ценность, владельцем которой может быть как один человек, так и предприятие или общество в целом. Совместив эти два понятия, можно определить цифровой актив как ценность, выраженную в цифровом виде. Исходя из этого, цифровой актив представляет собой набор цифровых (двоичных) данных, которые являются автономными, уникально идентифицируемыми и имеют определенную ценность.

Использование термина «цифровой актив» в современном понимании в первую очередь вызвано появлением технологии Блокчейн и криптовалют. В 2009 году была создана первая криптовалюта Bitcoin, которая стала новым феноменом в сфере экономики. Одновременно с Bitcoin была разработана и технология Блокчейн – распределенный реестр, представляющий собой выстроенную по определенным правилам последовательную цепочку из блоков транзакций, где каждый последующий блок содержит информацию о предыдущем. Данная логика работы Блокчейна позволила обеспечить безопасность и прозрачность транзакций и происходящих в нем процессов, благодаря чему эта технология нашла свое применение во многих сферах. Такие тенденции обусловили стремительное развитие цифровой экономики и вызвали высокий интерес общества к феномену цифровых активов. Однако ввиду неоднозначного трактования и отсутствия базовых критериев определения, термином «цифровой актив» часто называют то, что на самом деле им не является.

Итак, при уточнении понятия цифрового актива будем придерживаться определенных сущностно-смысловых особенностей, представленных четырьмя составляющими:

- 1) экономической;
- 2) правовой;
- 3) информационной;
- 4) ценностной.

Рассмотрим их более детально, базируясь на таких методах исследования: дедукции и индукции, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации и интерпретации результатов.

**1. Экономическая составляющая** в контексте определения понятия «цифровой актив». Эта составляющая представлена в финансовой сфере наличием уникального идентификатора.

Для того чтобы обосновать целесообразность использования компоненты «В виде уникального идентификатора» в определении цифрового актива, рассмотрим дефиниции по отдельности. Согласно Толковым словарям (Ефремова Т. Ф., 2001; Ожегов С. И., 2010) слово «уникальный» обозначает единственный, редкий, неповторимый, исключительный, редкий или же такой, что существует в единственном экземпляре. Слово «уникальный» происходит от латинского *unicum* и обозначает «единственный». Из всего разнообразия толкований «уникальный» необходимо отталкиваться от значения «единственный в своем роде» для правильного понимания данного понятия в определении цифрового актива.

В век информационных технологий и развития компьютерной техники термин «идентификатор» прочно ассоциируется с информационной средой. Например, в качестве идентификатора в сети может использоваться E-mail, номер телефона или код.

Значение слова «идентификатор» в Большом толковом словаре современного украинского языка (Бусел В. Т., 2005) звучит следующим образом: идентификатор (от англ. *identifier*) – имя объекта программы (переменной, массива, структуры, функции и т. д.), что позволяет обратиться к объекту; признак, который в целом определяет сущность в заранее определенном пространстве. Идентификатор всегда:

- а) единственный – рассматривается как неделимая (атомарная) лексема;
- б) тождественный – указывает только на одну сущность;
- в) действителен только в одном адресном пространстве.

Сущностная характеристика идентификатора хорошо отражается в задачах языков программирования в определении границ действия локальных изменений (Бусел В. Т., 2005). В Кратком словаре по кибернетике идентификатор представлен в качестве условного наименования (метки, имени) совокупности информации либо же группы данных, что позволяет найти и, соответственно, извлечь такую информацию из памяти (Краткий словарь по кибернетике, 2018).

Для внесения ясности в порядок предоставления документов в государственный реестр и регулирования оборота электронных документов юридических и физических лиц используется термин «уникальный идентификатор» – логическая последовательность символов, с помощью которых заявитель передает на официальном веб-сайте специального уполномоченного органа по вопросам государственной регистрации информацию о состоянии рассмотрения направленных им электронных документов для регистрации юридического лица или физического лица-предпринимателя, а также получает электронные документы, которые направлены ему государственным регистратором (Министерство юстиции Украины, 2011). Понятие «уникальный идентификатор» также используется в сфере проведения электронных аукционов и обозначает набор цифр и букв, который аукционная платформа автоматически присваивает какой-либо распределенной пропускной способности, что была распределена

между пользователями согласно результатам электронного аукциона (Национальная комиссия Украины, 2017).

Уникальный идентификатор применяется в информационных системах и предназначен для идентификации определенного объекта в сети, а также позволяет исключить любую вероятность дублирования этого объекта и подтверждает его подлинность.

Основываясь на рассмотренных интерпретациях понятий «уникальный», «идентификатор» и словосочетания «уникальный идентификатор», можем сделать вывод, что компонента «В виде уникального идентификатора» указывает на форму представления цифрового актива и свидетельствует о наличии уникального имени. Буквенно-числовой код, присваиваемый системой, в которой обращается цифровой актив, позволяет отличить конкретный цифровой актив в распределенном реестре данных и получить необходимую информацию о нем.

Свойство уникальности цифрового актива стало возможным с появлением технологии распределенного реестра, структура которого как раз и является гарантом сохранения информации и возможности верификации актива. Любые вносимые изменения в распределенном реестре (Блокчейне) автоматически приводят к генерированию нового уникального идентификатора, что исключает возможность дублирования и неправомерного использования актива. Информация о цифровом активе содержит такие признаки: место его нахождения, регистрации, законодательные ограничения и другие отличительные признаки и свойства. Блокчейн обеспечивает условия идентификации цифрового актива за счет присвоения ему уникального хеш-кода, что позволяет закрепить такой актив за определенным субъектом.

**2. Правовая составляющая** в контексте определения понятия «цифровой актив». Эта составляющая представлена в юридической сфере производной от права.

Для корректной интерпретации компоненты «Производный от права» необходимо определить дефиниции: «производный» и «право». В первую очередь следует обратиться к материалам словарей. Так, согласно Толковому словарю (Ефремова Т. Ф., 2001) под производным нужно понимать произведенный или же образованный от другого объекта. В Толковом словаре (Ожегов С. И., 2010) в качестве производного предлагают понимать то, что проистекает из чего-нибудь другого, либо же образованно от чего-то другого.

В дальнейшем считаем целесообразным рассмотреть термин «право». Стоит отметить, что полипарадигмальный подход к пониманию права обусловлен истоками возникновения данного феномена, многовековой философской полемикой вокруг него и, как следствие, неоднозначностью толкования. Более того, данное слово является многозначным и используется в повседневной речи для обозначения разных феноменов. Трехаспектное понимание термина «право» было предложено в Толковом словаре русского языка (Ушаков Д. Н., 2007), где право рассматривается как:

- а) формализованная совокупность правил поведения;
- б) наука, которая изучает соответствующие формализованные правила поведения;
- в) мера возможного поведения, свобода действий, предоставляемая государством.

Стоит отметить, что именно последний способ интерпретации права в толковании Ушакова Д. Н. (2007) является наиболее близким к истинному пониманию в контексте определения

понятия «цифровой актив». Именно эта языковая конструкция будет использована в авторском определении понятия цифрового актива – «право на». В данном случае «право» можно заменить на «гарантированная возможность чего-либо», при этом исходный смысл будет сохранен.

Подразделение права на его объективное и субъективное понимание было применено в том числе и в Большом юридическом словаре (Додонов В. Н., Ермаков В. Д., Крылова М. А., 2009):

а) объективный смысл права – совокупность официальных норм права, что устанавливаются и обеспечиваются государством (позитивное право); правила, которые проистекают из самой природы права, что стоит над формальным законом (естественное право);

б) субъективный смысл права – мера возможного поведения субъекта права (субъективное право).

Таким образом, именно субъективный смысл трактования права в данном источнике апеллирует к рассматриваемому определению понятия «цифровой актив». Матузов Н. И., Малько А. В. (2015), с точки зрения правовой доктрины, определяют право как нормированную, упорядоченную форму проявления свободы, которая направлена в легитимное русло.

Проанализировав значения разных понятий слова «производный», можно прийти к общему заключению: все эти обозначения объединяются наличием определенного базового явления, предмета (производящего), которое и обуславливает происхождение производного. Другими словами, «производный» возникает в результате трансформации производящего (базового явления) и при этом способен сохранять базовые свойства либо опираться на них. В свою очередь, свойства производных предопределены свойствами производящих.

Опираясь на вышеизложенные определения права, можно сделать вывод, что в определении понятия «цифровой актив» будет использован именно субъективный подход трактования права как вид и мера возможного поведения лица, которые регламентируются правовыми нормами.

По результатам анализа дефиниций компоненты «Производный от права» можно утверждать, что они наиболее полно отображают суть заложенного в определении понятия «цифровой актив» принципа. Цифровой актив не является правом на ценность в его толковании, однако он обладает свойствами производного от права на ценность.

**3. Информационная составляющая** в контексте определения понятия «цифровой актив». Эта составляющая представлена в IT-сфере информационным ресурсом, обращающимся в распределенном реестре.

Компонента «Информационный ресурс» на сегодняшний день не имеет универсального всеобъемлющего определения. Толкования данного термина варьируются в зависимости от предметных областей и подходов, в разрезе которых он рассматривается.

В законодательных актах понятие «информационный ресурс» определяется как:

а) совокупность документов в информационных системах: библиотеках, архивах, банках данных и т. д. (Верховная Рада Украины, 2016);

б) организованная совокупность документированной информации, включающая базы данных, другие совокупности взаимосвязанной информации в информационных системах (Палата представителей Республики Беларусь, 2008).

Понятие информационных ресурсов, сформированное в Энциклопедии современной Украины (2011), определяет эти ресурсы как информацию, представленную в конкретной форме и соответственно хранящуюся, накапливающуюся, обрабатывающуюся и используемую заинтересованными лицами. Информационные ресурсы характеризуются своеобразной эмерджентностью, так как информационный ресурс может способствовать формированию новых знаний. Интерпретированы информационные ресурсы могут быть как человеком, так и компьютерной программой. Долинко В. И. (2018) отмечает, что информационный ресурс – это данные в любой форме, которые характеризуются возможностью их многократного использования. В Финансовом словаре (2018) информационные ресурсы определяются как совокупность данных, которые систематизированы для последующего эффективного получения необходимой информации.

Поляков В. П. и Косарев В. П. (2014) акцентируют внимание на том, что в XX веке значение информации как никогда начинает возрастать. Соответственно, это привело к появлению на одном из конгрессов ЮНЕСКО такой устойчивой терминологической конструкции, как «информационные ресурсы». Информационные ресурсы, по мнению авторов, являются собой продукт интеллектуальной деятельности. Особенной чертой информационных ресурсов, как отмечают Поляков В. П. и Косарев В. П. (2014), является тот аспект, что они не исчезают по истечении некоторого периода времени. В свою очередь Шуремов Е. Л. (2017) детерминирует информационные ресурсы как знания, которые были зафиксированы на материальном носителе и могут в дальнейшем быть применены заинтересованными лицами. При этом стоит обратить внимание на позицию Прокопенко А. Н. (2010), который говорит, что информационным ресурсом является не любая информация, а только та, которая была надлежащим образом упорядочена и структурирована. Что же касается Бачило И. Л. (2003), то она отмечает, что информационным ресурсом является только та информация, которая имеет практическую значимость, что придает ему социальной значимости.

Из всех вышеуказанных определений и уточнений данного понятия можно сделать вывод, что информационный ресурс – это структурированная и организованная определенным образом информация, зафиксированная на материальном носителе, которую можно хранить, передавать, использовать, пополнять. Информационный ресурс обладает свойствами практической значимости и полезности, а также возможностью многократного использования («неисчерпаемостью»). В отличие от других видов ресурсов (природные, экономические, временные) количество и качество информационных ресурсов возрастает по мере их использования. Такой кумулятивный эффект наряду с развитием современных технологий способствует стремительному приумножению информационного потенциала общества в целом.

Таким образом, цифровой актив является информационным ресурсом в том смысле, что представленная в цифровом виде информация о ценности обладает такими основными свойствами информационного ресурса, как:

- а) информация структурирована по определенным параметрам и категориям;
- б) информация фиксируется на цифровом носителе;
- в) информацию можно хранить, передавать, обменивать, использовать и т. п.



Помимо этого, цифровой актив в нашем понимании имеет дополнительное свойство – информация о ценности формируется владельцем этой ценности. Следует отдельно отметить, что информационный ресурс в контексте определения понятия «цифровой актив» лишается такой характеристики, как возможность быть скопированным неограниченное количество раз. Это обусловлено тем, что в распределенном реестре каждый такой ресурс выражен в виде уникального идентификатора, благодаря чему обеспечиваются устойчивые условия гарантированной принадлежности цифрового актива определенному субъекту. Отсюда вытекает следующее важное заключение: ценность цифрового актива состоит в его уникальности и достоверности, которые обеспечиваются благодаря обращению цифрового актива в распределенном реестре. Основываясь на этих характеристиках, можно обозначить также высокую практическую значимость цифрового актива в экономико-правовом аспекте.

Компонента «Обращающийся в распределенном реестре» в контексте определения понятия «цифровой актив».

Рассмотрим понятие «обращающийся», опираясь на различные источники информации. Так, в Финансово-инвестиционном толковом словаре (2018) понятие «обращающийся» употребляется в контексте кредитно-денежных или же финансовых ценностей, которые подлежат дальнейшей передаче или же продаже другому субъекту. Учитывая, что данное понятие чаще всего используется вместе с существительными, наиболее полно раскрыть его значение можно в контексте. Так, в Финансовом словаре (2018) дается определение понятия «обращающиеся инструменты», под которыми понимаются финансовые инструменты и ценные бумаги, что могут быть объектом свободного гражданского (хозяйственного) оборота (например, векселя, облигации, чеки, варранты). Дополнительно следует учесть и синонимический ряд к рассматриваемому термину для более широкого понимания его значения: обращающийся – использующийся, циркулирующий, курсирующий, переходящий.

Также необходимо рассмотреть смысловое наполнение такой категории, как «распределенный реестр». Понятие «распределенный реестр» имеет достаточно много определений. Так, по данным Департаментов исследований, статистики и денежной политики Федеральной Резервной Системы США, распределенный реестр – это тип базы данных, которая разделена между узлами сети; определенная комбинация компонентов, включающая, помимо прочего, peer-to-peer networking, распределенное хранение информации и криптографию, которая может потенциально изменить то, как цифровой актив будет храниться, регистрироваться и торговаться (Lenz, 2012).

По словам главного научного советника Правительства Великобритании Уолпорта, распределенный реестр – это база данных активов, которая может распределяться по сети различных сайтов, в различных организациях и географических зонах. Также нужно отметить, что все участники сети могут иметь свою идентичную, личную копию соответствующего реестра. Изменения, которые вносятся в реестр, тут же отображаются во всех копиях. Сами же активы, которые находятся в реестре, могут быть юридическими, финансовыми, электронными или же физическими. Достоверность и безопасность хранимых активов обеспечивается криптографически (Уолпорт, 2015). Данная новая технология распределенного хранения информации именуется Блокчейн. Эта технология дает возможность в том числе вести учет операций как с материальными, так и нематериальными активами. Технология Блокчейн позволяет оцифровать информацию; безопасно ее передавать. Преимущества этой технологии заключаются в следующем: неизменность; защищенность; прозрачность (Заворина Л. Д., Ерохина А. А., Селифанов В. В., Звягинцева П. А. и Сычугов А. А., 2018, р. 3–4).

Савельев А. (2017) определяет «децентрализованный реестр данных» как информационную систему, которая включает базу данных распределенного типа и которая содержит информацию относительно конкретных фактов и (или) данные о праве на имущество, что подтверждается посредством определенных алгоритмов.

Одно из ключевых свойств цифрового актива – возможность обращаться в цифровой среде, а не копироваться при передаче с одного электронного адреса (хранилища, кошелька, ячейки) в другой. Обращающийся объект (цифровой актив) в обязательном порядке должен иметь не только свою среду обращения, но и четко обозначенные правила и условия своего нахождения в такой среде. Для возможности установления и контроля выполнения таких правил и условий необходима надежная цифровая экосистема, масштабируемая и децентрализованная, которая позволит всем участникам быть уверенными в сохранности уникальности информационных ресурсов. Именно поэтому компонента «Распределенный реестр» занимает значимое место в определении понятия цифрового актива.

Распределенная система хранения данных таких реестров является одной из самых технологически продвинутых. Она обеспечивает максимально возможный уровень доверия к информации благодаря обязательной процедуре ее проверки на достоверность всеми узлами распределенной среды посредством определенного способа обеспечения консенсуса. Тем самым решается также и проблема «двойного расходования». Информацию, содержащуюся в таком реестре, невозможно удалить или модифицировать, а надежность и механизм данного метода хранения позволяет создавать в реестре записи о праве на ценности (активы). Это является необходимой процедурой в процессе создания цифрового актива, который, в свою очередь, требует фиксации в реестре информации о проведении оценки (аудита) и других данных владельца оцифровываемой ценности, в частности, и его права собственности на ценность. Для понимания сути цифрового актива важно учитывать обязательные условия: возможность подтверждения принадлежности цифрового актива определенному субъекту, а также отсутствие каких-либо способов создания копии одного и того же цифрового актива, в том числе, путем дублирования его уникального идентификатора. Обеспечить такие условия может только технология распределенного реестра, которая позволяет гарантировать уникальность идентификаторов цифровых активов и зафиксировать конкретные идентификаторы за конкретными объектами.

Таким образом, можно сделать вывод, что возможность обращения в распределенном реестре для цифрового актива является одной из определяющих, следовательно, распределенный реестр как система хранения информации – единственно возможная среда существования и обращения цифровых активов, которые, по сути, являются цифровым выражением реальных активов в пространстве распределенного реестра.

**4. Ценностная составляющая** в контексте определения понятия «цифровой актив». Эта составляющая представлена в сфере материальных и нематериальных благ компонентой «Ценность».

Понятие «ценность» имеет ряд определений и толкований, которые зависят от предметной области их применения. В Толковом словаре (Осадчая И. М., 1998) понятие «ценность» рассматривается как стоимость конкретного объекта материальных или же нематериальных благ. Выделяется два подхода к детерминации стоимости. Так, с точки зрения классической политической экономии (Classical school) стоимость нужно рассматривать в качестве объективной реальности, которая измеряется посредством затраченного труда на

производство тех или иных благ. В свою очередь, представители неоклассической школы (neoclassical school) напрямую связывают стоимость с редкостью запрашиваемого блага. Превалирующим на сегодняшний день является именно неоклассический подход. Что же касается Энциклопедического словаря (2018), то в нем ценность определяется как положительная либо же негативная значимость для человека объектов материального или же духовного мира. Вариативностью определений ценности отличается Толковый словарь русского языка (Ушаков Д. Н., 2007). Так, по мнению автора, в качестве ценности следует понимать значение, важность, цену конкретного явления или предмета.

Из приведенных толкований рассматриваемого понятия можно сделать вывод, что ценность – это значение стоимости, важности, полезности чего-либо, которая также может выражаться различными единицами измерения в зависимости от области практического использования такой ценности и экосистемы, в которой такая ценность существует.

В определении понятия «цифровой актив» будет использована формулировка «производный от права на ценность», так как, по сути, цифровой актив является своего рода гарантированным правом претендовать на определенное значение стоимости (на ценность), заложенное в данном цифровом активе. Другими словами, цифровой актив выступает цифровым отображением ценности. Таким образом, в определении понятия цифрового актива следует использовать именно компоненту «Ценность», так как она наиболее широко и всеобъемлюще выражает заложенный в него смысл.

На основании установленных сущностно-смысловых особенностей сделаем обоснование понятия «цифровой актив» в экономико-правовом аспекте.

**Цифровой актив** – информационный ресурс, производный от права на ценность и обращающийся в распределенном реестре в виде уникального идентификатора.

Предложенное понятие «цифровой актив» представлено составляющими (экономической, правовой, информационной, ценностной), которые имеют взаимосвязь и взаимозависимость. Эта связь проиллюстрирована на Рисунке 1.

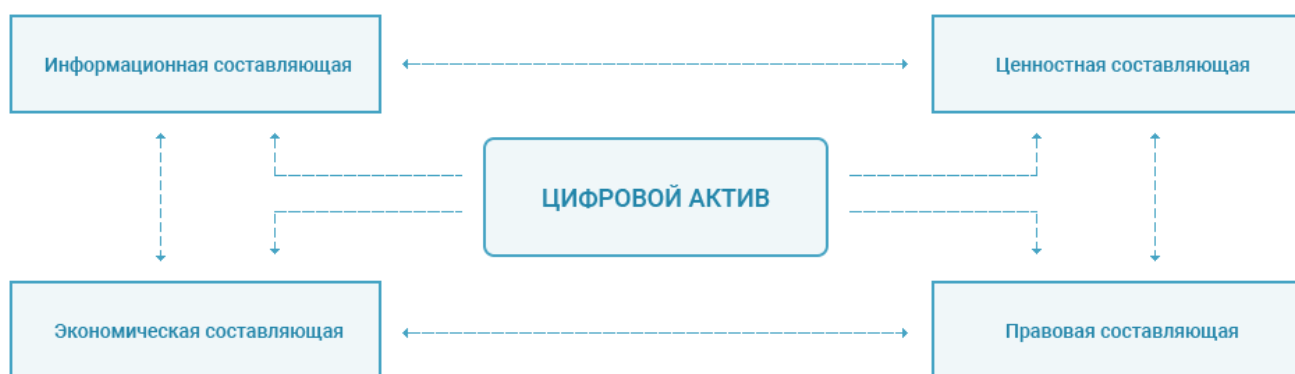


Рисунок 1. Сущностно-смысловые особенности понятия «цифровой актив» в экономико-правовом аспекте

## Обсуждение

Рассмотрим более детально понятия, используемые в современных научных публикациях по вопросу цифрового актива.

На сегодняшний день ряд специалистов обозначают криптовалюты как разновидность цифровых активов. Так, ведущий криптоспециалист финтехкомпании Cinnober Wall (Ethereum News, 2018) детерминирует Ethereum как цифровой актив. Аналогичный подход применяет Цегоев В. (2018) к определению Bitcoin. Глава Ripple Garlinghouse (Захарова Н., 2018) также склонен считать Bitcoin цифровым активом, аргументируя это тем, что Bitcoin предоставляет пользователю возможность решать конкретные реальные проблемы, что обуславливает наличие в нем определенной стоимости.

Существует также подход, в соответствии с которым отдельные категории токенов приравниваются к цифровым активам. Великая Е. (2018) описывает utility token как цифровой актив, который дает держателю соответствующего токена право обменять его в будущем на продукцию или услуги, что непосредственно предоставляются эмитентом соответствующего токена.

Отдельная группа специалистов отождествляет цифровые активы с криптовалютой: Lenz, 2012; Wink, Concannon, Jennings, Kates, and Gabay, 2018.

Специфический подход прослеживается в работе Owens (2017), где автор изучал отдельные аспекты налогообложения цифровых активов. Цифровыми активами выступают объекты, которые могут обращаться в системах Блокчейн. Ученый не сводит цифровые активы исключительно к криптовалютам, тем самым, как будто специально оставляя их перечень «открытым».

Социально-экономические основания для внедрения систем цифровых активов на основе Блокчейна в развивающихся странах рассмотрены в работе Kud & Rypenko (2018).

Некоторые специалисты разделяют термины «криптовалюта» и «цифровой актив», указывая на принципиальную разницу данных понятий (Арянова Т., 2018; Аверьянов М., Евтушенко С. и Кочетова Е., 2016; Buntinx, 2017; Fiduciary Access to Digital Assets and Digital Accounts Act, 2014; Gray, 2016; Harbinja, 2017; Kud & Rypenko, 2018; Osterman, 2018; Сапожков О., Крючкова Е., 2018; Walker, 2017).

Buntinx (2017) говорит о том, что цифровой актив существует в бинарном виде и им можно назвать любой тип цифровых данных: от кинофильма до папки на рабочем столе. Основным отличием цифровых активов от криптовалют он считает тип хранимых значений – у большинства криптовалют есть лимит предложения, тогда как цифровые активы могут (теоретически) создаваться бесконечно, если это необходимо.

Схожий подход к определению понятия цифрового актива был предложен исследователями групп компаний Центра инновационных технологий (Аверьянов М., Евтушенко С. и Кочетова Е., 2016), которые обозначают в качестве цифрового актива любые события, факты, их характеристики и описания, которые были трансформированы в цифровую форму и, соответственно, обладающие некой стоимостью. Так, к цифровым активам относят такие элементы, как пароли, цифровые изображения, медицинскую информацию, инструктивные записки и любые другие элементы, доступ к которым осуществляется главным образом с помощью цифровых средств, таких как книги, музыка и фильмы. В то же время среди цифровых активов (с юридической точки зрения) принято также выделять объекты

интеллектуальной собственности, а именно: авторские права, торговые марки, патенты и т. д. (Osterman, 2018).

Harbinja (2017, с. 102) и Walker (2017, с. 53) под цифровым активом понимают любые объекты, которые имеют оцифрованную форму.

Более комплексными являются определения цифрового актива, которые получили свою формализацию в законодательных актах. В Fiduciary Access to Digital Assets and Digital Accounts Act (2014) получило свое закрепление следующее определение цифрового актива: цифровой актив – это данные, текст, электронные письма, документы, аудио-, видеоизображения, звуки, контент социальных сетей, коды, записи о медицинском обслуживании, записи медицинского страхования, исходные коды компьютеров, компьютерные программы, программное обеспечение, программное обеспечение лицензий, баз данных и т. п., включая имена пользователей и пароли, созданные, генерируемые, отправленные, переданные, передаваемые, полученные или хранящиеся электронными средствами на цифровом устройстве.

New York's Fiduciary Access to Digital Assets Act (Gray, 2016) гласит, что цифровой актив означает некоторую электронную запись, в отношении которой лицо имеет право или заинтересованность. Этот термин не включает базовый актив или обязательство, если этот актив или обязательство сами по себе не являются электронной записью. Указанные определения получили свою формализацию в действующих нормативных актах. При этом стоит обратить внимание в том числе и на определения, которые закреплены в проектах некоторых Законов. Так, в Проекте Закона Украины № 9083-1 (Главный правовой портал Украины, 2018) виртуальные активы определяются как токены и криптовалюта. Этот подход к определению цифрового актива можно обозначить как узкий, криптоориентированный подход.

Сапожков О. и Крючкова Е. (2018) уточняют, что как права из бездокументарных ценных бумаг, так и доли в уставном капитале субъектов хозяйствования могут быть удостоверены электронными данными – «цифровыми правами». В свою очередь совокупность соответствующих прав, закрепленная за конкретным лицом, уже детерминируется «цифровым финансовым активом».

Арянова Т. (2018) говорит о трех основных типах цифрового актива, к которым относятся:

- а) формальные – полностью централизованы и могут обозначаться как такие, которые переносят стоимость лишь формально;
- б) криптовалюты – полностью децентрализованы;
- в) гибридные – отдельные элементы инфраструктуры этих активов централизованы, притом что другие децентрализованы или же вовсе не существуют.

Это свидетельствует об образовавшемся разграничении в использовании данного понятия в сфере информационных технологий и в экономико-правовой сфере. Несмотря на поверхностную схожесть сути цифрового актива с представленными выше явлениями, единые критерии, полностью описывающие его природу и свойства, отсутствуют.

Проанализировав вышепредставленные подходы относительно понятия «цифровой актив», можно констатировать, что сегодня в обществе происходит подмена понятий, где чаще всего данным термином называют криптовалюту. Такие тенденции можно соотнести с достаточно

неоднозначным статусом криптовалют и, следовательно, попытками минимизировать негативное отношение к изучаемому феномену.

## Заключение

Таким образом, проанализированы научные публикации и исследования по вопросу толкования понятия цифрового актива. Исследована сущность понятия «цифровой актив» на основе этимологического анализа. Предложенное понятие учитывает сущностно-смысловые особенности исследуемого феномена; характеризуется четырьмя составляющими: экономической, правовой, информационной, ценностной. Это позволило обосновать сущность понятия «цифровой актив» в экономико-правовом аспекте, выделить особенности использования этого понятия, а также уточнить взаимосвязь и взаимозависимость между его составляющими.

Дальнейшие исследования будут направлены на определение признаков этого феномена, сфер и уровней применения, а также методического инструментария.

## Литература

Арянова Т. Какое будущее ждет цифровые активы // IHODL.COM: иллюстр. онлайн-изд. 2018. URL: <https://ru.ihodl.com/analytics/2018-09-24/kakoe-budushee-zhdet-bitkoin-i-cifrovye-aktivy/> (дата обращения: 05.11.2018).

Энциклопедический словарь: в 86 т. / под ред. И. Е. Андреевского [и др.] // VEHI.NET: электрон. б-ка "Вехи". URL: [www.vehi.net/brokgauz/](http://www.vehi.net/brokgauz/) (дата обращения: 02.12.2018).

Аверьянов М., Евтушенко С., Кочетова Е. Цифровая экономика: новые активы // ITWEEK.RU: ежедневн. интернет-изд. 2016. 28 ноябр. URL: <https://www.itweek.ru/digitalization/article/detail.php?ID=190477> (дата обращения: 06.11.2018).

Информационные ресурсы развития Российской Федерации: Правовые проблемы / отв. ред. И. Л. Бачило. М.: Наука, 2003. 402 с.

Buntinx J. P. Digital assets vs cryptocurrencies // THEMERKLE.COM: online ed. 2017. URL: <https://themerikle.com/digital-assets-vs-cryptocurrencies/> (Last accessed: 25.11.2018).

Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. К.; Ірпінь: ВТФ "Перун", 2005. 1728 с.

Финансово-инвестиционный толковый словарь // DIC.ACADEMIC.RU: электрон. слов. и энц. "Академик". 2018. URL: [https://finance\\_investment.academic.ru/2319](https://finance_investment.academic.ru/2319) (дата обращения: 15.12.2018).

Научно-технический энциклопедический словарь // DIC.ACADEMIC.RU: электрон. слов. и энц. "Академик". 2018. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ntes/5476> (дата обращения: 22.12.2018).

Додонов В. Н., Ермаков В. Д., Крылова М. А. Большой юридический словарь. М.: Инфра-М, 2009. 864с.

Долинко В. И. Все об информационно-коммуникационных технологиях и системах связи: учебн. пособ. М.: litres, 2018. 59 с.

- Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. 2-е изд. М.: Русский язык, 2001. 1084 с.
- Эфириум новости. В чем причина краха ETH? // BITSTAT.TOP: интернет-блог. 2018. URL: [http://bitstat.top/blog.php?id\\_n=4236](http://bitstat.top/blog.php?id_n=4236) (дата обращения: 12.11.2018).
- Fiduciary Access to Digital Assets and Digital Accounts [Electronic resource]: Act of August 12, 2014. Retrieved from "The Delaware Code Online".
- Gray G. H. New York's Fiduciary Access to Digital Assets Act // GFRLLP.COM: Gray & Feldman 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 // Electron. libr. 2017. URL: [http://digitool.lib.strath.ac.uk/R/?func=dbin-jump-full&object\\_id=28644](http://digitool.lib.strath.ac.uk/R/?func=dbin-jump-full&object_id=28644) (Last accessed: 20.11.2018).
- Об информации, информатизации и защите информации [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 10 нояб. 2008 г. N 455-3. Доступ из базы данных "Белтим СБ".
- Краткий словарь по кибернетике // CHERNYKH.NET: электрон. слов. 2018. URL: <http://chernykh.net/content/view/112/> (дата обращения: 10.12.2018).
- Енциклопедія сучасної України: у 20 т. 2011. URL: [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=12472](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=12472) (дата звернення: 11.12.2018).
- Финансовый словарь // DIC.ACADEMIC.RU: электрон. слов. и энц. "Академик". 2018. URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin\\_enc/23466](https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/23466) (дата обращения: 17.12.2018).
- Кашанина Т. В., Кашанин А. В. Основы российского права: учебн. 2-е изд., изм. и доп. М.: Инфра-М. 800 с.
- Kud A., Rypenko 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, N 3-4. P. 30. doi:10.26697/ijes.2018.3-4.30.
- 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).
- Матузов Н. И., Малько А. В. Теория государства и права: учебн. 4-е изд., испр. и доп. М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2015. 528 с.
- Distributed ledger technology in payments, clearing, and settlement / Mills D. [and others]. W.: Board of Governors of the Federal Reserve System, 2016. 36 p. doi:10.17016/FEDS.2016.095
- Про затвердження Порядку подання та обігу електронних документів державному реєстратору [Електронний ресурс]: Наказ М-ва юстиції України від 19 сер. 2011 р. N 2010/5. Доступ з бази даних "Законодавство України".
- Про затвердження Порядку проведення електронних аукціонів з розподілення пропускнуої спроможності міждержавних електричних мереж [Електронний ресурс]: Постанова Нац. Коміс. України. від 28 бер. 2017 р. N 426. Доступ з бази даних "Законодавство України".
- Финансовый словарь // DIC.ACADEMIC.RU: электрон. слов. и энц. "Академик". 2018. URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin\\_enc/26068](https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/26068) (дата обращения: 23.12.2018).

Бизнес. Толковый словарь / общ. ред. И. М. Осадчая. М.: "Инфра-М", издательство "Весь Мир", 1998.

Финансы. Толковый словарь / общ. ред. И. М. Осадчая. 2-е изд. М.: "Инфра-М", издательство "Весь Мир", 2000.

Have you made a plan for your digital assets? // OSTERMANLAW.COM: Osterman Law Firm website. 2018. URL: <https://www.ostermanlaw.com/digital-assets-1> (Last accessed: 19.11.2018).

Owens J. Blockchain 101 for Governments. V.: Wilton Park. 2017. URL: <https://www.wiltonpark.org.uk/wp-content/uploads/WP1566-Blockchain-101-for-Governments.pdf> (Last accessed: 02.11.2018).

Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. М.: Оникс: Biblio, 2010. 736 с.

Поляков В. П., Косарев В. П. Информатика для экономистов: учебн. М.: Издательство Юрайт, 2014. 524с.

Прокопенко А. Н. О содержании понятия информационные ресурсы в праве // Бизнес в законе. 2010. N 1. С. 157–160.

Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Инфра-М, 2011. 512 с.

Сапожков О., Крючкова Е. Цифровые активы двинулись вспять // Коммерсантъ. 2018. N 221. URL: <https://www.kommersant.ru> (дата обращения: 14.11.2018).

Савельев А. Юридическая дефиниция блокчейна // ЗАКОН: интернет-блог. 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).

Шуремов Е. Л. Информационные ресурсы: классификация, источники, поставщики. Коротко о главном. М.: Издательские решения, 2017. 150 с.

Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо оподаткування операцій з віртуальними активами в Україні [Електронний ресурс]: проект Закону ВР України від 27 верес. 2018 р. N 9083-1. Доступ з інформ.-правової системи "Ліга-Закон".

Цегоев В. История одной монеты: как биткоин повлиял на мировой финансовый рынок за десять лет своего существования // RUSSIAN.RT: сетевое изд. 2018. 31 окт. URL: <https://russian.rt.com/business/article/569123-kriptoalyuta-bitcoin-prognoz> (дата обращения: 11.11.2018).

Толковый словарь русского языка: в 4 т. / под ред. Д. Н. Ушакова. М.: Терра-Книжный клуб, 2007. Т. 4. 752 с.

Энциклопедический словарь // TOLKSLOVAR.RU: электрон. толк. слов. русск. яз. 2018. URL: <http://tolkslovar.ru/ts416.html> (дата обращения: 19.12.2018).

Великая Е. Обложат ли виртуальные активы реальными налогами? // DELO: интернет-изд. 2018. 7 дек. URL: <https://delo.ua/economyandpoliticsinukraine/oblozhat-li-virtualnye-aktivy-realnymi-nalogami-348461> (дата обращения: 18.12.2018).

Про Національну програму інформатизації [Електронний ресурс]: Закон ВР України від 01 верес. 2016 р. N 74/98-ВР. Доступ з бази даних "Законодавство України".



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. N 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).

Уолпорт М. Технология распределенного реестра: за рамками блокчейн // Плас: электрон. журн. 2016. URL: <https://www.plusworld.ru/daily/cat-kriptovalyuty/tekhnologiya-raspredelennogo-reestra-za-ramkami-blokcheyn/> (дата обращения: 22.11.2018).

Latham & Watkins discusses SEC official's analysis of digital assets as securities / Wink S. P. [and others] // CLSBLUESKY.LAW.COLUMBIA.EDU: Columbia Law School's Blog. 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).

ДСТУ 3966-2000: Термінологія. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять. К.: Держстандарт України, 2000. 36 с.

Захарова Н. Глава Ripple: "Криптовалюты – это не валюты, а цифровые активы" // BITGIT.COM: ежедн. интернет-изд. 2018. 12 февр. URL: <https://bitgid.com/glava-ripple-kriptovalyuty-eto-ne-valyuty-a-tsifrovye-aktivy/> (дата обращения: 30.11.2018).

Применение технологии распределенного реестра для построения защищенного документооборота / Заворина Л. Д. [и др.] // Известия Тульского государственного университета. 2018. Вып. 10. С. 3–7.

Данная статья переведена с английского языка. Для ознакомления с оригиналом статьи на официальном сайте сообщества издателей академических публикаций <https://www.doi.org/> используйте идентификатор статьи (DOI) 10.26697/ijes.2019.1.06 или перейдите по ссылке [http://culturehealth.org/ijes\\_archive/IJES,Vol.2,No1,2019\\_\(6\).pdf](http://culturehealth.org/ijes_archive/IJES,Vol.2,No1,2019_(6).pdf)