

УДК 347.1

Хакімова Марія Тімурівна

аспірант кафедри цивільного права № 2

Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Хакимова Мария Тимуровна

аспирант кафедры гражданского права № 2

Национального юридического университета имени Ярослава Мудрого

Khakimova Mariia

PhD Student of the Department of Civil Law № 2

Yaroslav Mudryi National Law University

ПРО СПІВВІДНОШЕННЯ ПОНЯТЬ ТОКЕН ТА КРИПТОВАЛЮТА І ВИДИ ТОКЕНІВ

ПРО СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЯ ТОКЕН И КРИПТОВАЛЮТА И ВИДЫ ТОКЕНОВ

CO- RELATIONSHIP OF TOKEN AND CRYPTOCURRENCY AND TYPES OF TOKENS

Анотація. Стаття присвячена дослідженню співвідношення понять «токен» та «криптовалюта». Метою дослідження є запровадження класифікації токенів та висвітлення основних видів токенів відповідно до Керівництва з ІСО Швейцарської служби нагляду за фінансовими ринками. В статті проаналізовано правову природу Стейблкоїнів, токенів-сертифікатів, кредитних та ліцензійних токенів, розроблено теоретичне підґрунтя їх класифікації для спрощення цивільного обороту. Диференціація токенів обумовлена їх функціями, що однаково вірно навіть для розрахункових одиниць із так званою власною цінністю (наприклад, Біткойн). В ході дослідження увага акцентована на вивченні сутності та змісту поняття токен, значення цього інструменту в сучасних умовах

трансформації економіки. В результаті наукового пошуку визначено, що криптовалюта являє собою розрахункову одиницю і є типом токену. Аналіз, запропонований в статті, є кроком для подальшого більш глибокого дослідження класифікації криптовалют, а також розроблення внутрішньої підвидової класифікації токенів. Доцільним вбачається розмежувати поняття «токен» і «криптовалюта», що обумовлено різною правовою природою цих інструментів. Дані поняття мають бути визначені з урахуванням їх змісту: криптовалюти – як розрахункової одиниці, токену – як одиниці обліку, з виділенням криптовалюти у окремий підвид токену. Окрім цього, розглянута різниця між поняттями “криптовалюта” та “токен” обумовлює необхідність законодавчого закріплення даних понять. У даній статті був проведений аналіз з правового, технологічного та економічного боку окремих видів токенів: ліцензійних токенів, стейблкоїнів, токенів-сертифікатів, токенів акцій, кредитних токенів.

Ключові слова: криптовалюта, токен, технологія, цивільний оборот.

Аннотація. Стаття посвящена исследованию соотношения понятий «токен» и «криптовалюта». Целью исследования является введение классификации токенов и освещение основных видов токенов соответствии с Руководством по ИСО Швейцарской службы надзора за финансовыми рынками. В статье проанализирована правовая природа Стейблкоинов, токенов-сертификатов, кредитных и лицензионных токенов; разработаны теоретические основы их классификации для упрощения гражданского оборота. Дифференциация токенов обусловлена их функциями, что является релевантным даже для расчетных единиц с так называемой собственной ценностью (например, биткойнов). В ходе исследования внимание акцентировано на изучении сущности и содержания понятия токен, значении этого инструмента в современных условиях трансформации экономики. Анализ, предложенный в статье, является шагом для дальнейшего более глубокого исследования классификации

криптовалюты, а также разработки внутренней классификации подвидов токенов. Целесообразным является разграничение понятия «токен» и «криптовалюта», что обусловлено различной правовой природой этих инструментов. Данные понятия должны быть определены с учетом их содержания: криптовалюта - как расчетная единица, токен - как единица учета, с выделением криптовалюты в отдельный подвид токена. Кроме этого, рассмотренная разница между понятиями "криптовалюта" и "токен" обуславливает необходимость законодательного закрепления данных понятий. В данной статье был проведен анализ с правовой, технологической и экономической стороны отдельных видов токенов: лицензионных токенов, стейблкоинов, токенов сертификатов, токенов акций, кредитных токенов.

Ключевые слова: криптовалюта, токен, технология, гражданский оборот.

Summary. The article is devoted to the study of the relationship between the concepts of “token” and “cryptocurrency”. The aim of the study is to introduce a classification of tokens and coverage of the main types of tokens in accordance with the ICO Guidance of the Swiss Financial Market Supervisory Authority. The article analyzes the legal nature of stablecoins, certificate tokens, credit and license tokens; The theoretical foundations of their classification have been developed to simplify civil turnover. Differentiation of tokens is due to their functions, which is relevant even for settlement units with the so-called intrinsic value (for example, bitcoins). The analysis offered in the article is a further step for in-depth study of cryptocurrency classification as well as the development of internal sub-classification of tokens. It is advisable to distinguish between "token" and "cryptocurrency", which is due to the different legal nature of these instruments. These concepts should be defined with regard to their content: cryptocurrencies - as a unit of account, token - as units of accounting, with the allocation of cryptocurrency in a separate subtype of the token.

In addition, the considered difference between the concepts of "cryptocurrency" and "token" necessitates the legislative consolidation of these concepts. This article analyzes the legal, technological and economic aspects of certain types of tokens: licensed tokens, stablecoins, certificate tokens, stock tokens, credit tokens.

Key words: *cryptocurrency, token, technology, civil turnover.*

Постановка проблеми. Розвиток мережевих технологій та технологій шифрування вносить трансформаційні зміни в оцінку, обмін та облік економічних активів і комерційних операцій. Результатом такого розвитку стала поява криптовалюти. Швидке поширення криптовалют та зручність їх використання спровокували утворення безлічі нових способів передачі економічних цінностей за допомогою токенів. Наразі існує близько 700 криптовалют, і всі вони мають різне призначення. Їх диференційованість зумовлена різницею у функціоналі і правовій природі, яка повинна бути досліджена.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Незважаючи на свою технологічну природу, криптовалюта привернула багато уваги з боку представників гуманітарних наук: провідних вчених, практиків юристів та економістів. Дослідженням правової сутності криптовалют займалися А.В. Варнавський [1], Dirk Bullmann, Jonas Klemm, Andrea Pinna [2], А.Т. Хидзев [4], R.M. Bratspies [6], Никитин К.В. [8] та інші. Проте, досі не існує комплексного дослідження правової природи токенів та їх типів, яке б сприяло подальшому розвитку та законодавчому закріпленню криптовалюти з огляду на її цільове призначення.

Постановка завдання. При аналізі криптовалюти важливим вбачається дослідження близького до неї поняття «токен», типів токенів за цільовим призначенням та висвітлення правової природи криптовалюти і

токенів, що дозволить спростити та упорядкувати цивільний оборот нових інструментів.

Виклад основного матеріалу. Швейцарська служба нагляду за фінансовими ринками (FINMA) опублікувала Керівництво з ICO у лютому 2018 року. Оскільки ні в Швейцарії, ні на міжнародному рівні не було визнаної класифікації ICO та токенів, створених у результаті ICO, спроба FINMA уніфікування даних інструментів ґрунтувалася виключно на власних фундаментальних економічних дослідженнях [3, с. 2]. У Керівництві увага зосереджена на економічній функції та призначенні токенів, основній меті токенів і на тому, чи вони вже виступають предметом торгів чи передачі.

За Керівництвом токен визначається як одиниця обліку, яка використовується для представлення цифрового балансу в деяких активах. Облік токенів здійснюється в базі даних на основі технології Блокчейн, а доступ до них відбувається за допомогою спеціальних додатків із застосуванням схеми електронного підпису [3, с. 3]. Дане Керівництво є важливим задля встановлення технологічної сутності криптовалюти. Так, у ньому наводиться наступна класифікація токенів:

- **платіжні токени** вважаються синонімами криптовалюти які передбачають використання грошових коштів, як законного платіжного засобу, за доступні товари та послуги або за переказ коштів (на кшталт комісії);
- **утилітарні токени** призначені для забезпечення цифрового доступу до програми чи послуги;
- **токени-акції** представляють собою активи, такі як участь в управлінні компанії чи потоках прибутків, або право на дивіденди чи виплату відсотків [3, с. 3].

Швейцарська служба з нагляду за фінансовими ринками застосовує функціональний підхід до класифікації, фокусуючись на цілеспрямованості

токену. У розумінні FINMA криптовалюта є платіжним токеном, при цьому токени-акції, що являють собою вимоги до капіталу або боргові зобов'язання, є окремим самостійним видом токенів, що здається не зовсім логічним. Криптовалюту не виділяють в окрему категорію, а відносять до платіжних токенів. Дана класифікація є першою спробою на міжнародному рівні розмежувати токени, проте вона є однорівневою, оскільки не виділяє підвиди токенів, а лише вказує на те, що може бути віднесено до підвидів.

За Керівництвом криптовалюта можна вважати розрахунковою одиницею певної спільноти. У будь-яку розрахункову одиницю закладені певні можливості, а не права з юридичної точки зору. Володіння розрахунковою одиницею надає власнику різні можливості, проте не завжди вони мають правовий характер. Можливості забезпечуються або правовим захистом, або алгоритмізацією.

Фактично ми маємо конструкцію, коли криптовалюта алгоритмічно надає можливості, які ніяк не підтверджені з правової точки зору [4, с. 10]. Тому при класифікації криптовалюти в першу чергу потрібно відштовхуватися від можливостей, закладених у неї. Варіанти можливостей залежать лише від фантазії засновника криптовалюти і підлягають класифікації. При цьому необхідно враховувати, що можливостями виступають не фізичні об'єкти, а цифрові відображення засобів використання даного об'єкта, розрахункової одиниці. Розглянемо можливості, що лежать в основі токенів задля розуміння їх правової природи та подальшої класифікації.

Стейблкоіни

Ці активи користуються великою популярністю, оскільки вони завжди мають однакову ціну (або прагнуть), на відміну від інших криптовалют, які можуть сильно коливатися у вартості. Різні Стейблкоіни дотримуються різних методів для підтримки стабільної ціни. Приклади Стейблкоінів

включають такі токени: USD (USDC), Paxos (PAX), Близнюки (GUSD), TrueUSD (TUSD), Tether (USDT), Dai (DAI) тощо [5].

Наразі існує щонайменше п'ятдесят чотири різновидності стейблкоїнів, з яких двадцять чотири вже запущені. Загальна ринкова капіталізація Стейблкоїнів майже втричі збільшилася з 1,5 млрд євро у січні 2018 року до понад 4,3 млрд євро у липні 2019 р. У період з січня по липень 2019 року середній обсяг стабільних операцій становив 13,5 млрд євро на місяць. Ініціативи з розміщеними коштами є найбільш поширеним типом Стейблкоїнів.

Майже 50% усіх Стейблкоїн ініціатив, виявлених під час підготовки даного документу, використовують мережу Ethereum DLT54 як інфраструктуру, на якій виконується їх смарт-контракт, а зберігання записуються та передаються між користувачами [2, с. 31].

Механізми стабілізації, як правило, використовуються Стейблкоїнами для стабілізації вартості токенів за допомогою прив'язки до певного активу. Якщо Стейблкоїни прив'язані до одного і того ж активу, що підтримує вартість, їх забезпечення може бути вузьким, гнучким або регульованим. "Вузьке" забезпечення не буде коливатися та адаптуватися до змін ціни, тоді як "гнучке" може коливатися у встановленому ціновому діапазоні і періодично автоматично коригуватиметься, щоб відображати поточну ринкову оцінку [6; 7]. "Регульоване" дозволяє ціні коливатися в межах певного цінового діапазону, тоді як відхилення, що перевищує встановлену смугу, ініціює втручання смарт-контракту, що регулює дану інфраструктуру.



Більшість ініціатив із Стейблкоїном (приблизно 72%) посилаються на валюту, хоча деякі з цих ініціатив посилаються лише на одну конкретну валюту, наприклад, на долар США. 11 ініціатив, що становить 14%, посилаються на іншу валюту [2, с. 32]. Друга за популярністю контрольна одиниця - такі товари, як золото, інші дорогоцінні метали або нафта. Нарешті, кілька ініціатив посилаються на альтернативні одиниці, такі як усереднений рівень інфляції країн G10 або індекс споживчих цін. [7] Більше того, можна спостерігати прив'язки до власницьких індексів, наприклад прив'язки до індексу цін на алмази.

Правовий підхід до Стейблкоїнів повинен відрізнятися від підходу до криптовалюти, бо структура правовідносин, що виникають із забезпечених токенів, схожа з правовідносинами, що виникають з бездокументарними цінними паперами [8, с. 49]. Однак особливі вимоги до емісії цінних паперів не дозволяють вважати їх аналогом такого виду криптовалюти. У такому випадку структурування правовідносин між власником стейблкоїна і емітентом через цивільно-правовий договір буде найбільш зручним способом ввести даний вид криптовалюти в правове поле. При такому

підході стейблкоїни будуть цифровим записом, що засвідчуватиме наявність договірної зобов'язання.

Токени-акції

Токени-акції, закріплюють за власником право на отримання частини прибутку компанії і можливості управління нею. Однак, така конструкція з точки зору вітчизняного права не витримує критики. В разі випуску токенів-акцій емітентом без створення юридичної особи, такі дії не матимуть правових наслідків. Випущені токени не надають юридично значущих прав і обов'язків, а являють собою непідкріплену обіцянку в обмін на пожертвування. При випуску токенів зареєстрованою юридичною особою можна стверджувати про виникнення зобов'язання. Однак таке зобов'язання не буде пов'язано з корпоративними правами, оскільки їх виникнення чітко регулюється спеціальними законами. Дане зобов'язання при належному оформленні може носити договірний характер.

Токени-сертифікати

Токени-сертифікати підтверджують володіння базовим матеріальним активом, тому правова природа взаємин між емітентом токена і його власником схожа на відносини, що виникають за договором знеособленого зберігання, при яких емітент токена виступає зберігачем, а держатель токена - поклажодавцем. Наприклад, в токени DGX, який засвідчує право на частку золотого запасу, власник зобов'язаний оплачувати вартість зберігання свого золота, що становить 0,6% річних від суми активу, тобто по-суті оплачувати винагороду за договором надання послуг [10]. Зміна власника токена і перехід права вимоги до нової особи аналогічний заміну сторони в договорі - цесії (уступці права вимоги).

Таким чином, при належному оформленні офери виникають правовідносини, які можна класифікувати як договір знеособленого зберігання в момент емісії токена, або договір уступки права вимоги в момент внесення запису в блокчейн про зміну власника токена.

Кредитні токени - це токени, які використовуються з метою короткострокового запозичення коштів з подальшою виплатою процентної ставки від суми позики. Правовідносини, що виникають внаслідок емісії кредитного токена, не можуть регулюватися кредитним договором в силу спеціальних вимог до нього. У кредитному договорі на стороні кредитора виступає кредитна організація і предметом такого договору є тільки грошові кошти. У разі кваліфікації таких відносин як договору позики існують різні правові позиції:

1. Кваліфікація як непоіменованого договору, до якого застосовуються положення договору позики за аналогією закону.

Оскільки об'єктом договору позики мають виступати гроші або речі, які визначаються родовими ознаками, кваліфікувати такі відносини з криптвалютою як позику, вбачається сумнівним. Однак, керуючись принципом свободи договору за ст. 6 Цивільного Кодексу України (далі – ЦК України) [11], сторони вправі укласти договори як передбачені, так і не передбачені законом або іншими правовими актами. До договору, який не передбачений законодавством, правила про окремі види договорів не застосовуються, що не виключає можливості застосування правил про аналогію закону. Оскільки відносини між сторонами схожі з відносинами, які виникають з договору позики, можна зробити висновок, що таку угоду можна кваліфікувати як непоіменований договір, який передбачає можливість застосування правил договору позики за аналогією закону.

Вищий господарський суд України в постанові від 17.07.2013 р. по справі № 5010/1373/2012 роз'яснює: «Вказаною статтею Цивільного кодексу України закріплено положення про співвідношення договору і закону в тих випадках, коли щодо певних відносин існує зазначення в актах цивільного законодавства, але сторони бажають за згодою між собою врегулювати ці відносини інакше. В такій ситуації сторони договору мають право вибору: використати норми акту цивільного законодавства для

врегулювання своїх відносин або за власним розсудом відступити від положень актів цивільного законодавства шляхом встановлення в договорі інших правил поведінки, ніж це передбачено законодавством» [12].

Верховний Суд України в постанові від 28.01.2015 р. по справі № 6-230цс14 наголосив: «Принцип свободи договору відповідно до статей 6, 627 ЦК України є визначальним та полягає у наданні особі права на власний розсуд реалізувати, по-перше: можливість укласти договір (або утриматися від укладення договору); по-друге, можливість визначити зміст договору на власний розсуд, враховуючи при цьому зустрічну волю іншого учасника договору та обмеження щодо окремих положень договору, встановлені законом [13].

2. Кваліфікація як договору позики.

ЦК України відносить до об'єктів цивільних прав і інше майно, не вказуючи вичерпний перелік такого майна. Відкритий список "іншого майна" дозволяє вважати криптовалюти об'єктом цивільних прав. Оскільки чинне законодавство не містить обмежень на укладення договору позики відносно іншого майна, до якого можуть бути віднесені і криптовалюти, то кваліфікація правовідносин, що виникають в рамках емісії кредитних токенів, на наш погляд, допустима.

Однак варто зазначити, що існують правові позиції судів, які вказують на те, що предметом договору позики можуть виступати тільки грошові кошти або речі (тобто об'єкти матеріального світу), які визначаються родовими ознаками. Згідно з ч. 2 ст. 184 ЦК України до визначених родовими ознаками речей відносяться речі, у яких є ознаки, властиві всім речам того роду, і які вимірюються кількістю, вагою та мірою, наприклад продукти харчування (яблука, цукор і т. д.) [11]. При цьому річ, визначена родовими ознаками, є замінною. Тому не може бути предметом договору позики, наприклад, колекція картин або нерухоме майно. В рамках такої

судової практики криптовалюти не можуть виступати об'єктом договору позики.

У таких випадках під кредитний токен структурують зобов'язання з поставки базового активу (товару) в майбутньому. Достатньо нескладно вписати таку конструкцію у договір купівлі-продажу з авансовим платежем або інший подібний договір.

Ліцензійні токени

Правовідносини, що лежать в основі ліцензійного токена (надання держателю частини доходів від використання програмного продукту) схожі з ліцензійним договором. За таким правочином власнику токена надається частина виключних прав на результати інтелектуальної діяльності, зокрема, отримання доходу від їх використання. Цивільний кодекс допускає можливість приналежності виключних прав кільком особам спільно. При цьому законодавець допускає, що відносини між особами, яким виключне право належить спільно, може регулюватися договором між ними.

Можна зробити висновок, що в певних випадках, цивільне законодавство, допускає виникнення договірних правовідносин між емітентом і власником токена. В результаті такі токени стають записами про фіксацію договірних відносин. Справа тільки за бажанням емітента наділити власників токенів юридично значущими правами. Окрему увагу слід приділити належному складанню офerti при випуску таких токенів.

Висновки з даного дослідження і перспективи. Узагальнюючи вищезазначене, можна зробити наступні висновки:

1. Керівництво, опубліковане FINMA, є першою міжнародною спробою класифікувати токени, проте, запропонована класифікація має загальний характер, оскільки не враховує внутрішню підвидову класифікацію токенів.

2. Криптовалюта розглядається як один із видів використання токенів. Однак, дане співвідношення не повинно сприяти створенню

правової конструкції, в якій ці поняття ототожнюються. Доцільним вбачається розмежувати поняття «токен» і «криптовалюта», що обумовлено різною правовою природою цих інструментів. Дані поняття мають бути визначені з урахуванням їх змісту: криптовалюти – як розрахункової одиниці, токену – як одиниці обліку, з виділенням криптовалюти у окремий підвид токену.

3. Потребує подальшої теоретичної розробки структура класифікації криптовалюти з виділенням її видів за функціональними можливостями, які лежать в основі криптовалюти.

4. Класифікація криптовалюти, як підвиду токену, дозволить побудувати структурну класифікацію: токен – види токенів – підвиди токенів. Така класифікація потребує глибокого опрацювання кожного її елемента з правового, технологічного та економічного боку, як наприклад, було запропоновано у даній статті щодо окремих видів токенів: ліцензійних токенів, стейблкоїнів, токенів-сертифікатів, токенів акцій, кредитних токенів.

5. Запронована вище структурна класифікація токенів при імплементації її у законодавство, дозволила б спростити цивільний оборот даних інструментів та здійснювати держателями токенів операції з ними легально у межах правового поля.

Література

1. Варнавский А. В. Токен или криптовалюта: технологическое содержание и экономическая сущность // Финансы: теория и практика. 2018. 22(5). С. 122-140.
2. Dirk Bullmann, Jonas Klemm, Andrea Pinna ECB Occasional Paper Series No 230 / August 2019 In search for stability in crypto-assets: are stablecoins the solution? URL:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op230~d57946be3b.en.pdf>

(дата звернення 12.09.2019)

3. Guidelines for enquiries regarding the regulatory framework for initial coin offerings (ICOs) Published 16 February 2018, FINMA. URL: <https://www.finma.ch/en/~media/finma/dokumente/dokumentencenter/myfinma/1bewilligung/fintech/wegleitung-ico.pdf?la=en> (дата звернення 10.09.2019).
4. Хидзев А.Т. Криптовалюта: правовые подходы к формированию понятия / А.Т. Хидзев // Право и современные государства. 2014. No 4. С. 10–15.
5. Журнал ForkLog - информационный ресурс о криптовалютах, блокчейне и децентрализованных технологиях. Что такое токен? URL: <https://forklog.com/chto-takoe-token/> (дата звернення 10.09.2019).
6. Bratspies R.M. "Cryptocurrencies and the Myth of the Trustless Transaction", March 2018. 6-7. URL: <https://ssrn.com/abstract=3141605> (дата звернення 10.09.2019).
7. Coinmarketcap - Какая разница между «Монетой» и «Токеном» на сайте? URL: <https://coinmarketcap.com/ru/faq/> (дата обращения: 20.10.2019).
8. Никитин К.В. Обращение биткойнов в условиях правовой неопределенности / К.В. Никитин // Юридическая работа в кредитной организации. 2014. No 3. С. 48–53.
9. Data from Coinmarketcap the stablecoin initiatives with the highest trading volume are USDT, USDC, TUSD, PAX, GUSD, DAI. URL: <https://coinmarketcap.com/ru/currencies/usd-coin/> (дата звернення 10.09.2019).
10. Whitepaper DGX. URL: <https://github.com/DigixGlobal/dgx.io3/blob/master/digix-whitepaper.pdf?raw=true> (дата звернення 08.09.2019).

11. Цивільний кодекс України. Закон України від 16.01.2004 р. №435-IV // Відомості Верховної Ради України. 2003. № 40-44. Ст. 356. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15> (дата звернення 09.09.2019).
12. ВГСУ в постанові від 17.07.2013 по справі № 5010/1373/2012. URL: <http://www.reyestr.court.gov.ua/Review/32560032> (дата звернення 09.09.2019).
13. Верховний Суду України в постанові від 28.01.2015 по справі № 6-230цс14 URL: <http://www.reyestr.court.gov.ua/Review/42576431> (дата звернення 09.09.2019).

References

1. Varnavskiy A. V. Token ili kriptovalyuta: tekhnologicheskoe sodержanie i ekonomicheskaya sushchnost. Finansy: teoriya i praktika. 2018. 22(5). S. 122-140.
2. Dirk Bullmann, Jonas Klemm, Andrea Pinna ECB Occasional Paper Series No 230 / August 2019 In search for stability in crypto-assets: are stablecoins the solution? URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op230~d57946be3b.en.pdf> (data zvernennya12.09.2019)
3. Guidelines for enquiries regarding the regulatory framework for initial coin offerings (ICOs) Published 16 February 2018, FINMA. URL: <https://www.finma.ch/en/~media/finma/dokumente/dokumentencenter/myfinma/1bewilligung/fintech/wegleitung-ico.pdf?la=en> (data zvernennya 10.09.2019).
4. Hidzev A.T. Cryptocurrency: legal approaches to the formation of concepts / A.T. Hidzev // Law and modern states. 2014. No 4. P. 10-15.
5. Zhurnal ForkLog - informatsionnyy resurs o kriptovalyutakh, blokcheyne i detsentralizovannykh tekhnologiyakh. Chto takoe token? URL: <https://forklog.com/chto-takoe-token/> (data zvernennya 10.09.2019).

6. R.M. BRATSPIES, "Cryptocurrencies and the Myth of the Trustless Transaction", March 2018, 6-7. URL: <https://ssrn.com/abstract=3141605> (data zvernennya 09/10/2019).
7. Coinmarketcap - What is the difference between "Coin" and "Token" on the site? URL: <https://coinmarketcap.com/ru/faq/> (data zvernennya: 10/20/2019).
8. Nikitin K.V. Circulation of bitcoins in conditions of legal uncertainty / K.V. Nikitin // Legal work in a credit institution. 2014. No 3. P. 48–53.
9. Data from Coinmarketcap the stablecoin initiatives with the highest trading volume are USDT, USDC, TUSD, PAX, GUSD, DAI URL: <https://coinmarketcap.com/ru/currencies/usd-coin/> (data zvernennya 10.09.2019).
10. Whitepapet DGX. URL: <https://github.com/DigixGlobal/dgx.io3/blob/master/digix-whitepaper.pdf?raw=true> (data zvernennya 08.09.2019).
11. Tsivilniy kodeks Ukraïni. Zakon Ukraïni vid 16.01.2004 r. №435-IV. Vidomosti Verkhovnoï Radi Ukraïni. 2003. № 40-44. St. 356. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15> (data zvernennya 09.09.2019).
12. VGSU v postanovi vid 17.07.2013 po spravi № 5010/1373/2012. URL: <http://www.reyestr.court.gov.ua/Review/32560032> (data zvernennya 09.09.2019).
13. Verkhovniy Sudu Ukraïni v postanovi vid 28.01.2015 po spravi № 6-230tss14. URL: <http://www.reyestr.court.gov.ua/Review/42576431> (data zvernennya 09.09.2019).