

УДК 340.132 [336.741+338.22+004.75]

ДОРОНІН І.М., кандидат юридичних наук, доцент,
завідувач наукової лабораторії
НДІ інформатики і права НАПрН України

КРИПТОВАЛЮТИ: СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ФАКТОРИ, ПРАВО ТА ФУНКЦІЇ ДЕРЖАВИ

***Анотація.** У статті досліджено проблему правового регулювання обігу криптовалют, враховуючи соціально-економічні фактори та зміни у сучасному глобалізованому світі.*

***Ключові слова:** криптовалюта, біткойн, альткойни, правове регулювання, функції держави.*

***Summary.** The article explores the problem of the legal regulations of cryptocurrencies, considering socio-economic factors and changes in the modern globalized world.*

***Keywords:** cryptocurrency, bitcoin, altcoin, legal regulation, state functions.*

***Аннотация.** В статье рассмотрена проблема правового регулирования оборота криптовалют с учетом социально-экономических факторов и изменений в современном глобализированном мире.*

***Ключевые слова:** криптовалюта, биткойн, альткойны, правовое регулирование, функции государства.*

Постановка проблеми. Глобалізаційні процеси сучасного світу змінюють не тільки характер суспільних відносин узагалі та сприйняття особливостей їх правового регулювання, але й сам предмет та принципи такого регулювання. Окремі виклики традиційному сприйняттю виникали разом із становленням мережі Інтернет та мережевого суспільства, але впровадження сучасних технологій розподіленої обробки даних в сферу цифрової економіки зумовило необхідність пошуку альтернативних підходів у правовому регулюванні відповідних суспільних відносин. Ці ж самі фактори викликають і значні трансформації функцій сучасної держави. Найбільш яскравою ілюстрацією цьому є проблема обігу криптовалют і, відповідно, необхідність його належної правової регламентації.

Результати аналізу наукових публікацій. Протягом останніх двох років питання визначення правового статусу криптовалют та правової регламентації їх обігу (безпосередньо або в контексті розповсюдження технології “блокчейн”, що є основою для криптовалют) були предметом уваги окремих дослідників. Аналіз останніх найбільш значущих наукових публікацій у цій сфері наведено в авторській статті, присвяченій регламентації застосування технологій розподіленої обробки даних [1, с. 52]. Слід зазначити, що значне підвищення вартості окремих криптовалют по відношенню до “традиційних” (або “фіатних”) валют зумовило лавину публікацій у засобах масової інформації та літературі популярного характеру. Проте зазначені публікації є або чисто інформативними, або ж гостро критичними чи апологетичними по відношенню до феномену криптовалют. Можемо також спостерігати і трансформацію феномену криптовалют у масовій поп-культурі.

Слід зазначити, що саме поняття “криптовалюта” не набуло сталого визначення, тому неможливо говорити і про однозначне сприйняття цього феномену.

Метою статті є дослідження стану суспільних відносин, виникнення та розвиток яких зумовлені обігом криптовалют, а також особливостей їх правового регулювання у контексті трансформацій функцій сучасних держав.

Виклад основного матеріалу. В загальному вигляді під “криптовалютою” розуміють вид цифрової валюти емісія та облік якої вимагають застосування асиметричного шифрування та криптографічних методів захисту [2, с. 5].

Зазначене визначення може бути дещо уточнено – зокрема, під терміном “криптовалюта” зазвичай розуміють таку її обов’язкову властивість як децентралізація емісії. Тобто емітентом валюти не тільки не є будь-яка держава, емісія валюти децентралізована взагалі, хоча існують обмежені централізовані системи платежів та проекти щодо створення централізованих державних криптовалют (наприклад, RS-coin у Великій Британії) або валют певної країни без прямої участі державної влади (Auracoін в Ісландії). Слід зазначити, що досить складно провести чітку межу між криптовалютами та різними видами віртуальних товарів і цінностей, що перебувають в обігу в мережі Інтернет і захищені за допомогою засобів криптографії (до яких можливо віднести внутрішньомережеві платіжні засоби, віртуальні купони на пред’явника та віртуальні товари для використання у мережевих комп’ютерних іграх).

У випадку першої, найпопулярнішої та найбільш вартісної на сьогодні криптовалюти – біткойн емісія залежить від використання обчислювальних можливостей електронно-обчислювальних машин при вирішенні логічних завдань у ході їх роботи (що розуміється на сьогодні під терміном “майнінг”, який походить від англomовного терміну mining – “видобуток”, “добування”).

Таким чином, прямо (адміністративним шляхом) на емісію зазначеної валюти впливати неможливо. Ця властивість криптовалют має визначальне значення насамперед якщо розглядати її як об’єкт фінансових операцій з метою отримання прибутку або ж збереження грошових коштів в умовах інфляції та девальвації окремих валют. У такому разі криптовалюта в економічному сенсі фактично є аналогом дорогоцінних металів, прямо впливати на емісію яких також неможливо. Таким чином, зазначена властивість криптовалюти робить її потенційним об’єктом для інвестування за умови зростання її вартості, що у випадку біткойну зумовлена створенням алгоритму визначеної наперед кількості валюти, який унеможливує довільну емісію. Економічна ситуація в окремих країнах спонукає до активного інвестування в об’єкти, що збільшують свою вартість в глобальній перспективі. Стабільність курсу залежить від рівня довіри учасників відповідних фінансових операцій, саме ступінь довіри грає визначальну роль у функціонуванні усієї системи [3, с. 38], хоча така довіра не є звичайним альтруїзмом, її гарантією виступає архітектура мережі та застосування криптографічних методів захисту, які не тільки захищають інформацію, а й взагалі є життєво важливими для існування криптовалюти. Зрозуміло, що електронна форма традиційних валют також передбачає різні методи технічного захисту, включаючи криптографічні. Але у поєднанні із децентралізованим характером криптовалюти, вплив держави (або іншого централізованого емітента) на емісію та обіг криптовалюти є мінімальним. І якщо стосовно емісії це є незаперечним фактом, стосовно обігу ситуація дещо інша. Оскільки навіть в сучасних умовах глобалізації держави, як соціальний інститут, далеко не втратили своєї значущості, їх вплив на обіг криптовалют та операції із ними насамперед здійснюватиметься шляхом правового регулювання відповідного кола суспільних відносин.

Останнім часом зазначені питання стають предметом розгляду насамперед фахівців у сфері IT-економіки та юристів-практиків, значно меншою мірою – вітчизняних науковців. Але публікації або стосуються питання необхідності заборони обігу криптовалют взагалі (за аналогією із заборонаю вільного видобутку та обігу дорогоцінних металів чи розуміючи використання криптовалют суто як різновид

“фінансових пірамід”), або ж констатують той факт, що на сьогодні в Україні немає правових заборон використанню криптовалют. Узагалі не дослідженим є питання теоретичних основ регулювання обігу криптовалют, організації та діяльності установ у цій сфері, механізмів самоорганізації системи.

Значний суспільний інтерес зумовив надання роз’яснень з цього приводу з боку окремих державних органів. На сьогодні таким є роз’яснення Національного банку України від 10.11.14 р., що опубліковано на офіційному сайті, проте має рекомендаційний характер і не містить ніяких адміністративних чи правових приписів. Зазначене роз’яснення встановлює, що “біткойн” “не може використовуватися фізичними та юридичними особами на території України як засіб платежу, оскільки це суперечить нормам українського законодавства” [4]. Проте таке неоднозначне роз’яснення призвело до ще більш неоднозначних коментарів і сприйняття у практичній діяльності. Так, наприклад, з повідомлень у засобах масової інформації стало відомо про те, що правоохоронні органи вважають обіг криптовалют незаконним і розпочали кримінальні провадження, посилаючись на зазначене роз’яснення НБУ, хоча конкретні особи до кримінальної відповідальності і не були притягнуті.

В усякому разі неможливо визнати, що таке роз’яснення НБУ має правовий або регуляторний характер. У подальшому позиція державних органів України була озвучена на рівні інтерв’ю та заяв окремих керівників. При цьому позиція Національного банку України дещо змінилася і заява заступника голови Правління зводиться до констатації стану невизначеності правового статусу криптовалют в Україні взагалі [5], а позиція голови Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку України полягає у визнанні необхідності якогось загального правового регулювання обігу криптовалюти за невизначеності її правового статусу на сьогодні [6]. Таким чином офіційна (не кажучи вже про чітку) позиція будь-якого державного органу України з приводу обігу криптовалют на сьогодні відсутня.

Якщо проаналізувати останні іноземні публікації з цього приводу, то основними проблемними питаннями є якраз точки дотику вільного ринку обігу децентралізованих криптовалют та діяльності держави, як емітента грошей та регулятора національної економіки.

На нашу думку, при дослідженні питань необхідності, умов, форм та меж правового регулювання обігу криптовалют варто враховувати деякі особливі соціальні фактори сучасного інформаційного суспільства. Насамперед мова йде про субкультуру криптовалюти. У рамках цієї статті немає можливості ретельно дослідити структури і діяльність відповідних соціальних груп та їх ідеологію, але у загальних рисах ситуація є наступною. Створення першої криптовалюти біткойну відбувалось в рамках досить обмеженої субкультури шифропанків (cyberpunks) і від самого початку носило чітко визначене ідеологічне підґрунтя. Ідеологія шифропанків визначена у програмному документі “Маніфест шифропанків” 1993 року [7] і зводиться до наступних основних принципів:

- 1) необхідність поваги до приватності (privacy) особи як основної суспільної цінності;
- 2) необхідність забезпечення анонімності насамперед у всіх транзакціях, що проводяться приватною особою в інформаційному суспільстві;
- 3) умовою дотримання приватності та анонімності є вільна розробка і застосування криптографічних методів захисту інформації;
- 4) не має бути ніяких обмежень з боку держави щодо застосування криптографічних методів приватними особами на їх розсуд;

5) оскільки уся історія державного впливу свідчить про намагання державного обмеження приватності та анонімності, держави та їх апарат апріорі є супротивником у сфері вільного розповсюдження технологій криптографії.

Базуючись на цих принципах, прибічники субкультури шифропанків ставлять за мету протидіяти будь-яким способам обмежень у сфері розповсюдження криптографічних методів захисту інформації з боку держави та корпорацій. Ідеологічно пов'язаними групами є супротивники державного регулювання щодо інформації, існуючих вимог щодо авторських та суміжних прав, а також лібертаріанці, анархісти тощо. Звичайно, окремі групи активістів мають різний ступінь радикалізму своїх дій, але досить часто пов'язані особистими зв'язками їх учасників з різних країн.

Історія розвитку першої криптовалюти-біткойну свідчить, що ідея створення децентралізованої валюти виникла у цьому середовищі. Сам проект було створено і реалізовано у 2009 році групою активістів, частина з яких діяла під псевдонімами і особа яких невідома і досі. Ідеологічний характер діяльності зі створення криптовалюти підкреслювався повідомленнями на електронних форумах розробників, а також активною підтримкою проекту в Інтернеті з боку різноманітних груп супротивників державного регулювання [8, с. 25-31]. Але як фінансовий інструмент поза межами субкультури шифропанків та анархістів біткойн почав використовуватися спочатку в діяльності кримінальних кіл. Більшість дослідників пов'язують активне розповсюдження застосування біткойна як засобу платежу на ранньому етапі з існуванням бірж із торгівлі товарами, які перебувають під забороною [9, с. 570-571]. Найбільш відомою серед них була електронна біржа “Шовковий шлях”, яка діяла у глобальній мережі у 2011 – 2013 роках із застосуванням суворої конспірації, псевдонімності учасників та криптографічних методів захисту. На біржі відбувалась вільна торгівля наркотичними засобами, іншими речовинами, що перебували під забороною в різних країнах, зброєю, викраденою інформацією, підробленими документами та протиправними послугами. Засновник і керівник проекту Р. Ульбріхт, що був засуджений у подальшому в США до позиттєвого ув'язнення, застосував біткойн як анонімний засіб платежу, оскільки продаж товару через існуючі платіжні системи електронного обігу грошей не забезпечував конспірації [10, с. 184-186].

Паралельно із цим протягом 2013 року відбулось значне інвестування в проекти обігу біткойну з боку підприємців у сфері інформаційних технологій, які до цього прямо та опосередковано засновували проекти з соціальних мереж, торгівлі віртуальними товарами та миттєвих електронних платежів. Купівля відповідними інвестиційними фондами біткойнів призвела до зростання його курсу по відношенню до долару США, а в подальшому – до інвестиційного буму і невпинного зростання курсу криптовалюти. Таким чином, він став досить вигідним об'єктом для інвестування. Одночасно із цим створювались проекти альтернативних біткойну криптовалют, що стали відомі у подальшому під узагальненою назвою “альткойнів”, загальна чисельність яких на сьогодні сягає майже 2 000. Деякі з них створено для заздальгідь обмеженого використання (корпорації, соціальні мережі, закриті клуби або забезпечення доступу до сайтів необмеженого розповсюдження інформації), інші ж є повним аналогом біткойну із забезпеченням котирування на відповідних інтернет-біржах.

Слід зазначити, що децентралізована властивість криптовалют не в останню чергу зумовила інтерес до них з боку бізнесу, що бажає мінімізувати податкове навантаження, вдаючись до постійної зміни юрисдикції свого бізнесу. Окрім цього використання криптовалют стало популярним для різноманітних шахрайських операцій від повних аналогії “схем Понці” (фінансових пірамід) до складних маніпуляцій на Інтернет-

біржах, що призводять до значних збитків інвесторів. Так, наприклад, внаслідок краху в 2014 році біткойн-біржі Mt.Gox загальна сума збитків, яких зазнали інвестори, сягнула 2,4 млрд. доларів США [11], але юрисдикційна складність (біржа була зареєстрована громадянином Франції за законами Японії та діяла про усьому світу) зумовила невстановлення винних і непритягнення їх до кримінальної відповідальності, хоча досудове слідство у цій справі в Японії проводиться з 2015 року. В усякому разі, діяльність біржі перебувала поза державним регуляторним впливом як у сфері фінансів та інвестицій так і технічного захисту інформації, хоча її керівники і заявили про хакерські атаки як єдину причину краху.

Слід зазначити, що кримінальні звинувачення у вчиненні фінансових злочинів висувались стосовно підприємців у сфері біткойн неодноразово, а крах Mt.Gox є непоодиноким явищем. Зокрема, до кримінальної відповідальності у США притягались засновник однієї з перших біткойн-обмінних компаній BitInstant Ч. Шрем, фактичний керівник біржі BTC-E, яка здійснювала обмін на російські рублі, О.Віннік та інші. Розповсюдженість фінансових правопорушень у цій сфері зумовлена не в останню чергу правовою невизначеністю щодо обігу криптовалюти та відсутністю державного регулювання. Але правові проблеми, що виникли навколо обігу криптовалюти, становлять значну сукупність і на сьогодні їх вирішення вельми ускладнено. На нашу думку проблеми, що виникають, можуть бути згруповані наступним чином.

Першим питанням є необхідність ліцензування (або будь-якого іншого дозволу з боку держави в особі її уповноважених органів) такої діяльності взагалі. У демократичних країнах усяка діяльність приватних осіб, що не порушує законів, є легальною. Таким чином, здобування (майнінг) і відповідні операції з криптовалютами (купівля-продаж та інші угоди) ніяких дозволів не потребують оскільки здійснюються між приватними особами. У такому разі виникає питання юрисдикції їх цивільно-правових спорів. Але питання юрисдикції є питаннями практики і будуть вирішене у подальшому шляхом прецеденту. На відміну від цього ліцензування діяльності з емісії криптовалюти, обігу на біржах та обміну на іншу (емітовану державою) валюту, однозначно потребує державного впливу. Можливо визначити наступні зони для такого впливу:

- зона регламентації обігу криптовалюти на біржах та її використання у платіжних системах (на сьогодні немає надійного юридичного захисту інвесторів як під час здійснення операцій так і проведення платежів унаслідок використання ускладнених юрисдикцій та відсутності регуляторного впливу);

- зона відповідальності за зберігання криптовалюти (викрадення електронних грошей відбувається шляхом хакерських атак, а належний їх технічний захист є досить складним завданням, водночас існуючі на сьогодні сервіси збереження криптовалюти також використовують різні юрисдикції і мають досить обмежену відповідальність перед замовниками);

- зона застосування криптовалюти для спільного інвестування;

- зона використання криптовалюти у цивільно-правових відносинах..

Основною метою діяльності державних органів з регулювання обігу криптовалюти є протидія вчиненню злочинів (насамперед, шахрайства) щодо приватних осіб, а також легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом, фінансуванню тероризму, ухиленню від сплати податків. Проблемним є чітке визначення – створення криптовалюти та операції з її видобутку (майнінг) носять дозвільний або повідомлювальний характер чи є явищем легальним за замовчуванням? Окрім цього, проблемним питанням для правової регламентації зазначеного є необхідність дотримання правил про так звану банківську

ідентифікацію вкладників, що не завжди можливо в умовах проведення операції з огляду на характер криптовалюти. Зазначена проблема визначена в іноземній правовій літературі як така, що потребує вирішення, оскільки унеможливує застосування децентралізованих криптовалют у банківських операціях [9, с. 590].

Другим питанням є визначення порядку оподаткування операцій з криптовалютами. Безумовно, що під час проведення операцій отримується прибуток, який підлягає оподаткуванню. При цьому такий прибуток може виникнути і як пасивний дохід внаслідок збільшення вартості криптовалюти по відношенню до валюти, емітованої державою, протягом часу. У деяких державах існують також окремі податки на майно, до складу якого також можуть бути віднесені криптовалюти внаслідок наявності у них відповідної вартості. На сьогодні у більшості держав із розвинутою фінансовою системою та деталізованим податковим законодавством, проблема належної правової регламентації оподаткування таких операцій та вдосконалення відповідного законодавства є актуальними [12, с. 532-533].

Третім питанням є визначення статусу криптовалют як грошей. Ще два роки тому щодо криптовалют застосовувався термін “сурогат грошей”. А в деяких державах були підготовлені відповідні законодавчі пропозиції стосовно заборони таких “сурогатів”. На сьогодні з різних причин криптовалюти (або окремі види) заборонені у деяких країнах (Бангладеш, Болівія, В’єтнам, Таїланд), проте операції з ними не криміналізовано законодавчим шляхом, а ці обмеження стосуються адміністративних заборон у діяльності банків та інших фінансових установ. Така заборона пов’язана, як правило, з іншими численними забороняючими та регламентуючими нормами у зазначених країнах. Як правило, спірні питання виникають в першу чергу при валютообмінних операціях (з огляду на відсутність централізованого емітента, криптовалюта розглядається як аналог дорогоцінного металу, а операції юридично вважаються бартерними), а також при використанні криптовалют як засобу платежу за товари чи послуги (при цьому невирішеними залишаються спірні питання у цивільно-правовому статусі такої угоди і оподаткуванні відповідної операції).

Четвертим важливим питанням є необхідність дотримання вимог міжнародно-правових актів по боротьбі з тероризмом та легалізацією доходів, отриманих злочинним шляхом. Імплементация зазначених положень у національне законодавство викликає правову колізію з огляду на зазначені вище властивості криптовалюти. В літературі звернуто увагу на можливості використання криптовалют для фінансування тероризму та іншої протиправної діяльності [13, с. 14-15]. При цьому дослідники проблематики протидії фінансуванню тероризму та іншої протиправної діяльності зазвичай досліджують історичні системи безготівкових операцій з веденням децентралізованого обліку [14], хоча такі системи оперують лише готівкою яку практично неможливо відслідкувати, на відміну від криптовалюти, яка зберігає інформацію про свій обіг. У такому разі виникає необхідність у вжитті відповідних заходів щодо застосування визначених міжнародно-правовими актами вимог і механізмів насамперед у питанні персональної ідентифікації не тільки суб’єктів проведення операцій, а і всіх транзакцій, що у випадку із криптовалютами неможливо у принципі. Зазначене ускладнює правову регламентацію відповідної діяльності. Пов’язаним із цим питанням є необхідність дотримання вимог законодавства щодо обмеженості використання криптографії недержавними органами та приватними особами, що існує в США та деяких інших країнах. Зазначені вимоги було введено з огляду на необхідність вжиття заходів боротьби з тероризмом та іншою протиправною діяльністю (наркотоорговля, корупція, організована злочинна діяльність тощо). Така обставина може впливати на правове

регулювання використання криптовалюти, оскільки використання криптографічних методів її захисту є неодмінною властивістю криптовалюти.

Найбільш складним проблемним питанням є усунення конфлікту юрисдикцій. Наприклад, після введення обмежень у КНР стосовно застосування платіжних систем у діяльності підприємців, що здійснюють обмінні операції у сфері криптовалют, та Інтернет-бірж відповідні фінансові потоки стали спрямовуватись через банківські рахунки приватних осіб, як правило, у банківських установах КНР або інших країн Південно-Східної Азії [8, с. 169]. Але в такому разі взагалі відсутній належний правовий захист клієнта відповідної біржі чи сервісу, оскільки перерахування грошових коштів буде по-різному розглядатись в різних юрисдикціях. Зазначений приклад ілюструє більш складну проблему постійного конфлікту юрисдикцій у сфері обігу криптовалют за відсутності міжнародно-правового регулювання у цій сфері [15, с. 1209-1211]. Слід зазначити, що неможливо регламентувати або унормувати обігу криптовалют лише в рамках національного законодавства будь-якої країни, оскільки сам обіг є глобальним за своєю суттю, а отже це проблема міжнародного характеру. Існуючі механізми управління мережею обіг біткойну (скоріше мова йде про координацію аніж про пряме управління), що здійснюється недержавною організацією (Bitcoin Foundation) досить специфічні. До того ж сама організація складається з фізичних осіб, кожна з яких володіє досить великою кількістю біткойнів і є підприємцем у цій сфері, а отже може сприйматись як картель.

На нашу думку, питання правового регулювання суспільних відносин, які виникають у ході обігу криптовалют, в умовах України мають розглядатись у контексті реалізації функцій держави, що знаходить свій прояв у відповідному впливі та правовій регламентації. У правовій регламентації обігу криптовалют, в основному реалізується економічна функція держави, яка зумовлена потребами ринкової економіки і полягає у низці властивостей, зокрема, у таких як “відхід від планово-командного регулювання економікою; пошук оптимального співвідношення державного регулювання економіки і саморегулювання, збільшення ролі саморегулювання економіки; визначення оптимального рівня централізації і децентралізації в управлінні економікою; управління підприємствами та організаціями, які знаходяться у державній власності” [16, с. 20]. Таким чином, під час правової регламентації обігу криптовалют має реалізовуватись насамперед економічна державна функція, що полягає у збільшенні ролі саморегулювання економіки. Мова не може йти про дозвільний характер діяльності державних органів щодо здобуття та обігу криптовалют між приватними особами, введення державної реєстрації для таких операцій. Роль держави у регулюванні, враховуючи положення ст. 15 Конституції України стосовно економічної багатоманітності як підґрунтя суспільного життя, має зводитись до ліцензування такої діяльності у випадку її впливу на стабільність грошової одиниці, оскільки відповідно до вимог ст. 99 Конституції України забезпечення такої стабільності є основною функцією Національного банку України. Вплив на стабільність грошової одиниці можливий при використанні криптовалюти як іноземної у ході обмінних валютних операцій. Таким чином, регуляторна функція має проявлятись при проведенні таких операцій оскільки в юридичному сенсі криптовалюта є різновидом іноземної валюти. В інших випадках регуляторна функція у питанні регламентації обігу криптовалют не виглядає достатньо необхідною.

Інші питання правової регламентації обігу криптовалют мають розглядатись крізь призму реалізації окремих функцій держави, в першу чергу функцій оборони, забезпечення державної безпеки та охорони громадського правопорядку і боротьби зі злочинністю. При цьому мають враховуватись вимоги Конституції України стосовно

економічної багатоманітності як підґрунтя суспільного життя, а також положення міжнародно-правових актів з охорони прав і свобод людини та громадянина, в першу чергу ст. ст. 17, 22 Загальної декларації прав людини, а також ст. 1 Першого протоколу до Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод.

Висновки.

Проблема правової регламентації обігу криптовалют, що породжена сучасним глобалізованим світом, має досить складний комплексний характер. Намагання вирішити її традиційними способами є марними, враховуючи соціально-економічні фактори сучасного глобалізованого світу та конфлікти юрисдикцій і застосування національного права різних країн до відносин, які виникають під час обігу криптовалют.

Водночас, значний суспільний інтерес до проблеми зумовлює необхідність пошуку адекватного механізму правового регулювання, оскільки існуючі способи саморегулювання не захищають права власності та законних інтересів.

На нашу думку, державний вплив на відносини, що складаються у сфері обігу криптовалют, має відбуватись у певних зонах впливу, до яких можливо віднести наступні:

- зона регламентації обігу криптовалюти на біржах та її використання у платіжних системах;
- зона відповідальності за збереження криптовалюти (насамперед, шляхом технічного захисту інформації);
- зона застосування криптовалют для спільного інвестування;
- зона використання криптовалют у цивільно-правових відносинах.

Окрім цього, повинні бути розроблені ефективні міждержавні механізми взаємодії у сфері обігу криптовалют насамперед в інтересах протидії злочинності та юридичної відповідальності за вчинення правопорушень економічного характеру (зокрема, фінансового шахрайства).

Використана література

1. Доронін І.М. Використання сучасних технологій розподіленої обробки даних: право та функції держави // Інформація і право. – № 2 (21)/2017. – С. 51-58.
2. Вахрушев Д.С., Железов О.С. Криптовалюта как феномен современной информационной экономики : проблемы теоретического осмысления // Наукоеведение. – 2014. – Вып. 5(24). – Режим доступа : <http://naukovedenie.ru/PDF/127EVN514.pdf>. – Назва з екрана. – Дата звернення : 29.08.2017 р.
3. Винья П. Эпоха криптовалют: как биткойн и блокчейн меняют мировой экономический порядок / П.Винья, М.Кейси. – М. : Изд-во “Манн, Иванов и Фербер”, 2016. – 432 с.
4. Роз’яснення щодо правомірності використання в Україні “віртуальної валюти/ криптовалют” Bitcoin. – Режим доступу : https://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=11879608. – Назва з екрана. – Дата звернення : 04.09.2017 р.
5. Офіційний коментар заступника Голови Національного банку України Олега Чурія щодо статусу Bitcoin в Україні. – Дата публікації 11.08.2017 р. – Режим доступу : <https://www.facebook.com/NationalBankOfUkraine/photos/a.1505513382996162.1073741835.1486424778238356/1923912291156267/?type=3>. – Назва з екрана. – Дата звернення : 06.09.2017 р.
6. Тимур Хромаев : “Контролировать обращение криптовалют невозможно и не имеет смысла”. Режим доступу : <https://finclub.net/analytics/timur-khromaev-kontrolirovat-obrashchenie-kriptovalyut-nevozmozhno-i-ne-imeet-smysla.html>. – Назва з екрана. – Дата звернення : 06.09.2017 р.
7. A Cypherpunk`s Manifesto. – Режим доступу : <https://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html>. – Назва з екрана. – Дата звернення : 29.08.2017 р.
8. Поппер Н. Цифровое золото: невероятная история Биткойна, или как идеалисты и бизнесмены изобретают деньги заново / Н. Поппер. – М. : Диалектика, 2016.– 350 с.

9. Kiviat Trevor. Beyond Bitcoin : Issues In Regulating Blockchain Transactions / Trevor Kiviat // Duke Law Journal. – 2015 – Vol. 65(569). – P. 569-608.

10. Van Hout Marie-Claire. Responsible vendors, intelligent consumers : Silk Road, the online revolution in drug trading / Marie-Claire Van Hout, Tim Bingham // The International Journal Of Drug Policy. – 2014 – Volume 2, Issue 2. – P.183-189.

11. Popper N. Mt. Gox Creditors Seek Trillions Where There Are Only Millions / N.Popper // The New York Times. 25.05.2016. – Режим доступу : <https://www.nytimes.com/2016/05/26/business/dealbook/mt-gox-creditors-seek-trillions-where-there-are-only-millions.html>. – Назва з екрана. – Дата звернення : 06.09.2017 р.

12. Hughes Sara. Advancing a Framework for Regulating Cryptocurrency Payments Intermediaries / Sara Hughes, Stephen Middlebrock // Yale Journal on Regulation. – 2015 – Vol. 32. – P. 532-533.

13. Brill Alan. Cryptocurrencies : The Next Generation of Terrorist Financing? / Alan Brill, Lonnie Keene // Defence Against Terrorism Revue. – 2014. – Vol. 6. – No 1. – P. 13-15.

14. Wheatley Joseph. Ancient Banking, Modern Crimes : How Hawala Secretly Transfers The Finances Of Criminals And Thwarts Existing Laws / Joseph Wheatley // The University of Pennsylvania Journal of International Law. – 2005. – Vol. 26/2. – P. 347-378.

15. Pflaum Isaac. A Bit Of A Problem : National And Extraterritorial Regulation Of Virtual Currency In The Age Of Financial Disintermediation / Isaac Pflaum, Emmeline Hateley // The Georgetown Journal Of International Law. – 2014. – Vol. 45. – P. 1169-1215.

16. Лощихін О.М. Теоретико-правові характеристики економічної функції сучасної держави : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. юрид. наук : спец. 12.00.01 “Теорія та історія держави і права; історія політичних і правових вчень”. – К., 2010. – 32 с.

~~~~~ \* \* \* ~~~~~