

УДК 336.7: 338.23

Кричевська Т. О.

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу економічної теорії ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України", Київ, Україна, tetyanakrychevska75@gmail.com

**ОГЛЯД ПІДХОДІВ МІЖНАРОДНИХ ФІНАНСОВИХ
ОРГАНІЗАЦІЙ І ДЕЯКИХ НАЦІОНАЛЬНИХ РЕГУЛЯТОРІВ
ДО РОЗУМІННЯ ПРИРОДИ ТА РЕГУЛЮВАННЯ
КРИПТОВАЛЮТ**

Tetyana Krychevska

Ph. D. (Economics), Senior research fellow, SI "Institute for Economics and Forecasting Ukrainian National Academy of Science", Kyiv, Ukraine, tetyanakrychevska75@gmail.com

**REVIEW OF APPROACHES OF INTERNATIONAL FINANCIAL
ORGANIZATIONS AND SOME NATIONAL REGULATORS
TO UNDERSTANDING THE NATURE AND REGULATION
OF CRYPTOCURRENCIES**

JEL classification: E42, F33, F65.

Кричевская Т. А.

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник отдела экономической теории ГУ "Институт экономики и прогнозирования НАН Украины", Киев, Украина

**ОБЗОР ПОДХОДОВ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ И НЕКОТОРЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ
РЕГУЛЯТОРОВ К ПОНИМАНИЮ ПРИРОДЫ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ КРИПТОВАЛЮТ**

Стрімкий розвиток такого складного феномену, як криптовалюти, став справжнім викликом для державних органів влади й міжнародних організацій, що намагаються знайти оптимальні регуляторні відповіді, котрі не поховали б відповідні інновації та водночас не допустили би появи нових загроз. Спробуємо розглянути логіку поглядів на природу криптовалют і регуляторних реакцій міжнародних фінансових організацій та деяких національних регуляторів.

Згідно з Білою книгою біткойна, цільова сфера криптовалют видавалася досить вузькою – обслуговування електронної комерції в Інтернеті, здебільшого торгівлі онлайн-послугами й програмними продуктами. Там сказано, що для більшості трансакцій традиційні платіжні системи працюють досить добре, але плата фінансовим інститутам за посередництво робить нерегулярні мікроплатежі не вигідними, а виконання фінансовими посередниками ролі арбітра дає можливість здійснювати зворотні платежі при тому, що окремі послуги, котрі надаються в Інтернеті, є незворотними [1]. Ці проблеми мала

© Кричевська Т. О., 2017

розв’язати пірингова платіжна система на основі технології розподіленого реєстру.

Саме так – як віртуальні гроші для віртуальних спільнот – розглядається віртуальна валюта в першому аналітичному документі міжнародних організацій – звіті Європейського центрального банку (ЄЦБ) за жовтень 2012 р.: *“віртуальна валюта – це різновид нерегульованих цифрових грошей, які емітують і зазвичай контролюють їхні розробники та використовують і приймають члени певної віртуальної спільноти”*. Попри те, що в тому визначенні вживалося слово “гроші”, в документі чітко пояснено, чому віртуальні валюти не можна відносити до електронних грошей у вузькому, тобто правовому, розумінні, котре наведене у відповідній Директиві ЄС (2009/110/ЄС). Згідно з Директивою, електронні гроші є вимогою до емітента, й він зобов’язаний їх випускати в суверенній валюті за паритетом та за паритетом погашати на першу вимогу клієнта [2]. Віртуальні ж валюти випускаються у власній рахунковій одиниці, не є вимогою до емітента й не мають жодних гарантій щодо погашення.

За кілька років стало зрозуміло, що віртуальні валюти мають глобальний, а не локальний характер та є об’єктом інвестиційних операцій. Тож офіційні органи перестали називати їх грошима й застерігають, що вони не випускаються та не гарантуються жодною юрисдикцією, щоб не дезорієнтувати суспільство стосовно властивостей віртуальних валют (таблиця).

ЄЦБ і Європейський банківський регулятор рекомендують європейським органам і національним регуляторам утриматися від проведення аналогій між традиційними платіжними системами й платіжними системами віртуальних валют, щоб не надавати останнім невинуватого кредиту довіри [3; 4]. Європейський банківський регулятор радить національним наглядовим органам рекомендувати кредитним інститутам, платіжним інституціям та інститутам електронних грошей утриматися від купівлі, зберігання й продажу віртуальних валют.

Приблизно з 2013 р. починаються регуляторні реакції на окремі операції з віртуальними валютами, й передусім на їх використання для фінансування незаконних операцій.

У 2014 р. Міжнародна група з протидії відмиванню брудних грошей (FATF) оприлюднила документ із дефініціями [5], а в 2015 р. – документ із рекомендаціями щодо застосування Міжнародних стандартів FATF до платіжних продуктів і послуг у віртуальних валютах [6], у т. ч. до бірж віртуальних валют та будь-яких інших типів інститутів, що діють як вузли, де операції з віртуальними валютами перетинаються з регульованою фінансовою системою суверенних валют. Зокрема, платіжні системи децентралізованих конвертованих віртуальних валют мають розглядатись як такі, котрі несуть підвищений ризик відмивання грошей і фінансування тероризму (ML/FT), що вимагатиме вжиття посиленних заходів due diligence; обмінні майданчики повинні одержати ліцензію чи бути зареєстрованими, отримувати інформацію про платника й одержувача платежів, підлягати адекватному моніторингу та нагляду.

Наразі в європейських органах влади узгоджуються Пропозиції щодо змін до Четвертої директиви ЄС про боротьбу з відмиванням грошей. Зокрема,

Визначення віртуальних валют у аналітичних документах деяких міжнародних організацій

Визначення віртуальної валюти	Міжнародна організація (регулятор)	Документ
<i>Цифрове представлення цінності (value), яке не емітується центральним банком, кредитною інституцією чи інституцією, що випускає е-гроші, та котре в окремих випадках може бути використане як альтернатива грошам</i>	Європейський центральний банк (ЄЦБ)	Virtual currency schemes – a further analysis (2015)
<i>Цифрове представлення цінності (value), що може торгуватися в цифровій формі та функціонує як засіб обміну, рахункова одиниця й нагромадження цінності, але не має статусу законного засобу платежу в жодній юрисдикції. Віртуальна валюта не випускається та не гарантується жодною юрисдикцією й виконує названі вище функції лише за згодою спільноти користувачів віртуальної валюти</i>	Міжнародна група з протидії відмиванню брудних грошей (FATF)	Virtual Currencies – Key Definitions and Potential Aml/Cft Risks (2014)
Цифрове представлення цінності, емітоване приватними розробниками та деноміноване у власній рахунковій одиниці	Міжнародний валютний фонд (МВФ)	IMF Staff Discussion Note. Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations (2016)
Цифрове представлення вартості, що не випускається центральним банком чи органом державної влади, не прив'язане до законно встановленої суверенної валюти, не має законного статусу валюти чи грошей, але приймається фізичними чи юридичними особами як засіб обміну й для інших цілей, та котре може передаватися, зберігатися й торгуватися в електронній формі	Європейський парламент, визначення з урахуванням зауважень ЄЦБ	Proposal for a Directive of The European Parliament and of the Council amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing and amending Directive 2009/101/EC (2017)

Складено автором.

пропонується: 1) додати до установ, що підлягають вимогам Директиви (ст. 2), професійних постачальників послуг обміну між віртуальними й суверенними валютами та професійних зберігачів віртуальних валют; 2) додати до Директиви вимогу до країн-членів забезпечити ліцензування й реєстрацію цих суб'єктів; 3) забезпечити можливість для органів фінансової розвідки асоціювати адреси віртуальної валюти з її власниками [7].

Стрімкий злет курсу біткойна та розширення ринку криптовалют, окрім іншого, пов'язані з розширенням інвестиційних можливостей для криптова-

лют. Ідеться, по-перше, про ICO; по-друге, про входження на ринок криптовалют таких великих гравців, як хедж- і венчурні фонди, а також заяву Чиказької товарної біржі, найбільшого у світі торговельного майданчика, про запуск наприкінці 2017 р. ф'ючерсів на біткойн у відповідь на інтерес деяких найбільших клієнтів; по-третє, про отримання віртуальними валютами особливого статусу в законодавстві Японії – третьої за розміром економіки світу.

Тож перейдемо до розгляду вже реалізованих регуляторних реакцій.

Японія. 25 травня 2016 р. внесено зміни стосовно віртуальних валют до національних законів “Про банківську діяльність”, “Про платіжні послуги” та інших документів, у які включено таке визначення віртуальних валют: “віртуальна валюта – власні цінності, що можуть бути використані для розрахунків за товари та/або послуги, обмінюватися на законну валюту чи іншу віртуальну валюту й переказуватися з використанням систем електронної обробки даних”. Тобто віртуальні валюти визнано методом платежу. Всі структури, що професійно займаються їх обміном і переказом та хочуть працювати в Японії, зобов'язані до 1 жовтня 2017 р. зареєструватися й отримати ліцензію в *Агентстві з регулювання фінансових послуг*. Вони мусять дотримуватися принципу “знай свого клієнта”, тримати кошти клієнтів відокремлено від власних, проходити аудит тощо [8].

Чому держава, де відбулося найгучніше банкрутство найбільшої біржі віртуальних валют Mt. Gox після хакерської атаки, внаслідок чого було втрачено 850 тис. біткойнів, не обрала шлях заборон? Відповідь, можливо, криється в тому, що одночасно з корективами законодавства щодо віртуальних валют було ухвалено зміни, націлені на стимулювання розвитку фінтеху, зокрема стосовно розширення можливості банків інвестувати в небанківську діяльність понад існуючі ліміти, якщо “ця компанія використовує ІТ для діяльності, котра сприятиме модернізації банківської галузі та підвищенню якості обслуговування її клієнтів” [8]. Японські регулятори пов'язують криптовалюту з інвестиціями у фінтехіндустрію. Розвиток фінтеху може досягти того, що не вдається за допомогою кількісного та якісного монетарного пом'якшення, – активізувати консервативний фінансовий сектор, використати заощадження домогосподарств і надати прискорення економіці. Очевидно, масштаб японського ринку коштує того, бо криптобіржі, замість того щоб залишити країну, вишикувалися в чергу по ліцензії [9].

В'єтнам. Ця країна перебуває на протилежному боці спектра регуляторних реакцій. У 2017 р. до законодавчих актів і Кримінального кодексу В'єтнаму внесено зміни, згідно з котрими заборонено випуск, використання біткойна та інших подібних віртуальних валют як засобу платежу [10].

США. *Служба внутрішніх доходів* (Internal Revenue Service), податковий орган Сполучених Штатів, у роз'ясненні 2014-21 зазначила таке: а) конвертовані віртуальні валюти для податкових цілей трактуються як майно (property), тож до них застосовуються загальні принципи оподаткування майна. Платник податків, котрий отримав віртуальну валюту як плату за товари й послуги, включає її до валового доходу за справедливою ринковою вартістю в американських доларах на момент отримання; б) віртуальна валюта для цілей по-

даткового законодавства не розглядається як іноземна, тому операції та володіння нею не приносять валютних прибутків чи збитків; в) залежно від того, чи зберігається віртуальна валюта як капітальний актив, у платника податків виникають капітальні або звичайні прибутки чи збитки; г) майнери включають у валовий дохід одержану віртуальну валюту за справедливою ринковою вартістю на дату отримання [11].

Комісія з торгівлі товарними ф'ючерсами (Commodity Futures Trading Commission – CFTC) 17 вересня 2015 р. наклала санкції на компанії “Coinflip” і “Riordan”, що здійснювали торгівлю опціонами на біткойн із порушенням Закону “Про товарну біржу” й регулятивних документів CFTC. Комісія віднесла ці операції до торгівлі товарними опціонами, тобто кваліфікувала віртуальні валюти як товар [12].

Мережа розслідувань фінансових злочинів (Financial Crimes Enforcement Network – FinCEN) для цілей AML/CFT визнає діяльність з обміну віртуальних валют *діяльністю з переказу грошей*. Послуги з переказу грошей (*money transmission services*) означають прийняття валюти, коштів або інших цінностей, що замінюють валюту, від однієї особи та їх передання в інше місце чи іншій особі будь-якими методами. Тобто віртуальна валюта трактується FinCEN як цінності (*value*) (Інструкція від 18 березня 2013 р.) [13].

Департамент фінансових послуг штату Нью Йорк (New York State Department of Financial Services – NYDFS) передбачає отримання ліцензії (*BitLicense*) на проведення цілої низки операцій із віртуальними валютами, включаючи обмін як бізнес-активність, зберігання від імені інших осіб, контроль, адміністрування, випуск віртуальної валюти [14].

Європейський Союз (податкове законодавство). Європейський суд 22 жовтня 2015 р. постановив, що згідно з Директивою ЄС 2006/112/ЄС “Про єдину систему податку на додану вартість” *фінансові трансакції не є об'єктом ПДВ, навіть якщо вони не обов'язково проводяться банками й фінансовими інституціями*, тому операції з купівлі-продажу біткойна не обкладаються цим податком. Суд відніс операції з купівлі-продажу біткойна до ст. 135 Директиви 2006/112/ЄС, тобто *до операцій із валютою, банкнотами та монетами* [15].

Великобританія (податкове законодавство). Стосовно ПДВ (VAT) слід зазначити: а) майнінг не оподатковується; б) обмін віртуальних валют на стерлінги або іноземні валюти не оподатковується; в) продаж товарів і послуг за криптовалюти оподатковується в звичайному порядку. Під час стягнення податку на прибуток корпорацій (СТ) застосовуються правила оподаткування іноземної валюти. Податок з доходів (ІТ) і податок на приріст капіталу (CGT) справляються залежно від кожного окремого випадку, з урахуванням конкретних фактів [16].

Тепер розглянемо підходи до регулювання ICO. Поки що можна виокремити два типи регуляторних реакцій. Це заборона та трактування токенів як цінних паперів у разі наявності в них відповідних ознак.

Заборона

Китай. 4 вересня 2017 р. Народний банк Китаю разом із трьома іншими фінансовими регуляторами оголосили, що ICO “*є формою нелегальної діяль-*

ності щодо публічного залучення фінансування та містить ознаки незаконного продажу нот і зобов'язань, нелегальної емісії цінних паперів, незаконного залучення депозитів, фінансового шахрайства” тощо [17]. Уже залучені через ICO кошти мають бути повернені власникам. У тому ж місяці біржам криптовалют було наказано *припинити реєстрацію користувачів та повідомити уряд про механізми безпечного повернення коштів інвесторів*.

Такі рішення могли бути мотивовані як прагненням протидіяти уникненню валютного контролю, так і стрімким зростанням курсу біткойна, котре може завершитись обвалом, через що країна опиниться в дуже скрутній ситуації, як під час кризи на фондовому ринку 2015 р. Домогосподарства, за відсутності пенсійної системи й тривалої дії обмежень за депозитними ставками, стали активним гравцем на фондовому ринку, а тепер мають значні запаси біткойнів з огляду на те, що в Китаї знаходиться 70 % майнерів.

Південна Корея. У вересні 2017 р. Комісія з регулювання фінансових послуг заборонила всі види ICO.

Трактування токенів як цінних паперів у разі наявності в них відповідних ознак

США. В липні 2017 р. Комісія з цінних паперів і бірж (SEC) опублікувала звіт про розслідування на предмет порушення законодавства про цінні папери проекту “The DAO”, під який у 2016 р. було залучено 150 млн дол. шляхом емісії токенів. SEC дійшла висновку: токени DAO були *цінними паперами*, що потребує відповідної реєстрації та підлягає відповідним законодавчим нормам. У звіті наголошується: “автоматизація певних функцій через технологію розподілених реєстрів, смарт-контракти чи комп'ютерні програми не позбавляє обов'язку виконувати федеральне законодавство США про цінні папери” [18]. Для встановлення відповідності токенів критеріям інвестиційного контракту використовується тест Хоуї, тобто критерії, вироблені Верховним судом США в 1946 р. на основі судового прецеденту у справі SEC проти W. J. Howe Co. Інструмент вважається інвестиційним контрактом, якщо це контракт, трансакція чи проект, за допомогою котрих особа інвестує гроші в спільне підприємство у відповідь на обіцянку отримання прибутку від діяльності засновника або третьої сторони.

Європейський Союз. *Європейський орган із регулювання цінних паперів і фінансових ринків* (European Securities and Markets Authority – ESMA) 13 листопада 2017 р. оприлюднив постанову, згідно з котрою, якщо койни та токени кваліфікуються як фінансові інструменти, то фірми проводять регульовану інвестиційну діяльність і до них застосовуються такі ключові документи ЄС: 1) Директива щодо проспекту емісії; 2) Директива про ринки фінансових інструментів (MIFID); 3) Директива про менеджерів фондів альтернативних інвестицій (AIFMD); 4) Четверта директива проти відмивання грошей. Обов'язком самих фірм є одержання необхідних дозволів та дотримання відповідних вимог [19].

Ще одна постанова ESMA стосується застереження інвесторів щодо ризиків ICO, серед яких: нерегульоване середовище, вразливе до шахрайства й незаконної діяльності; високий ризик втрати всього інвестованого капіталу; брак можливостей виходу та надзвичайна волатильність цін; неадекватна

інформація (відомості, що надаються інвесторам, наприклад, у так званих білих книгах, у більшості випадків є неаудованими, неповними, незбалансованими або навіть недостовірними); недоліки в технології, котра ще не достатньо перевірена [20].

Отже, на сучасному етапі динаміка ринку криптовалют і проектів, пов'язаних із ним, залежить від: 1) загальної віри в нові технології; 2) викликів, спричинених становленням криптовалют і внутрішніх технологічних викликів їх функціонування, що призводять до так званих форків і появи нових криптовалют; 3) активності інституційних інвесторів; 4) дії самих регуляторів, які надають їм певної форми та статусу. Регулювання криптовалют починається з вузлів на кордоні з регульованим фінансовим сектором: обмінних сервісів і електронних гаманців, а також ІСО. Втім, очевидно, з поширенням похідних фінансових інструментів, де базовим активом виступають криптовалюти, межа між регульованим і нерегульованим фінансовим сектором стає більш розмитою.

Трактування природи криптовалют та регуляторні реакції диференціюються залежно від операцій із віртуальними валютами. І це може бути ознакою не так відсутності єдиної позиції, як появи нового підходу до регулювання, що зосереджується на діяльності, а не на інститутах. Про це йдеться в натхненній промові К. Лагард “Центральні банки і фінтех – чудовий новий світ”. Директор-розпорядник МВФ зазначає: “регуляторам швидше за все доведеться розширити сферу своєї уваги від фінансових структур до фінансової діяльності, при цьому можливо, що вони стануть експертами в оцінці стійкості й безпеки алгоритмів” [21].

Наглядові органи переважної частини провідних економік намагаються знайти баланс між запровадженням регулювання віртуальних валют там, де їх застосування несе найбільші загрози, стимулюванням розвитку фінтеху, запобіганням штучному кредиту довіри та невиправданому зростанню цінності віртуальних валют і пов'язаних із ними проектів та спотвореним сприйняттям суспільством сутності таких валют завдяки частковому включенню в регуляторне поле, що не покриває всіх їхніх ризиків.

Список використаних джерел

1. *Nakamoto S.* Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 2009. URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.
2. Directive 2009/110/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on the taking up, pursuit and prudential supervision of the business of electronic money institutions. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:267:0007:0017:en:PDF>.
3. Opinion of the European Central Bank of 12 October 2016 on a proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing and amending Directive 2009/101/EC (CON/2016/49). URL: https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/en_con_2016_49_f_sign.pdf.
4. EBA Opinion on “virtual currencies”. URL: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>.

5. Virtual Currencies – Key Definitions and Potential Aml/Cft Risks. June 2014. URL: <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>.
6. Guidance for a Risk-Based Approach. Virtual Currencies / FATF. URL: <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Guidance-RBA-Virtual-Currencies.pdf>.
7. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing and amending Directive 2009/101/EC. URL: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0056+0+DOC+XML+V0//EN>.
8. Amendment to the Banking Act, Etc. JonesDay. Japan Legal Update. 2016. Vol. 15, June. URL: http://jonesday-tokyo.jp/mail-magazine/japan_legal_update/ASI_1000215750_1_Jones%20Day%20Japan%20Legal%20Update_June%202016.PDF.
9. Terazono E. Bitcoin gets official blessing in Japan. *Financial Times*. 2017. Oct. 18.
10. Dùng Bitcoin se bi xử phạt tới 200 triệu đồng, truy cứu hình sự. URL: <http://nld.com.vn/kinh-te/dung-bitcoin-se-bi-xu-phat-toi-200-trieu-dong-truy-cuu-hinh-su-20171028114036368.htm>.
11. IRS Virtual Currency Guidance: Virtual Currency is Treated as Property for U.S. Federal Tax Purposes; General Rules for Property Transactions Apply. URL: <https://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-14-21.pdf>.
12. Orders Bitcoin Options Trading Platform Operator and its CEO to Cease Illegally Offering Bitcoin Options and to Cease Operating a Facility for Trading or Processing of Swaps without Registering / CFTC. URL: <http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr7231-15>.
13. Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies. URL: <https://www.fincen.gov/resources/statutes-regulations/guidance/application-fincens-regulations-persons-administering>.
14. BitLicense Regulatory Framework. URL: http://www.dfs.ny.gov/legal/regulations/bitlicense_reg_framework.htm.
15. The exchange of traditional currencies for units of the 'bitcoin' virtual currency is exempt from VAT. Court of Justice of the European Union Press Release No 128/15 Luxembourg, 22 October 2015. URL: <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2015-10/cp150128en.pdf>.
16. Revenue and Customs Brief 9 (2014): Bitcoin and other cryptocurrencies. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/revenue-and-customs-brief-9-2014-bitcoin-and-other-cryptocurrencies>.
17. Woodhouse A. PBoC declares initial coin offerings to be illegal. *Financial Times*. 2017. Sept. 4.
18. Release No. 81207 / July 25, 2017 Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO / SEC. URL: <https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf>.
19. ESMA alerts firms involved in Initial Coin Offerings (ICOs) to the need to meet relevant regulatory requirements / ESMA Statement. URL: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-828_ico_statement_firms.pdf.
20. ESMA alerts investors to the high risks of Initial Coin Offerings (ICOs) / ESMA Statement. URL: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-829_ico_statement_investors.pdf.
21. Central Banking and Fintech – A Brave New World? By Christine Lagarde, IMF Managing Director Bank of England conference. London, Sept. 29, 2017. URL: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2017/09/28/sp092917-central-banking-and-fintech-a-brave-new-world>.

References

1. Nakamoto, S. (2009). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Retrieved from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.
2. European Union. (2009, September 16). *Directive 2009/110/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on the taking up, pursuit and prudential supervision of the business of electronic money institutions*. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:267:0007:0017:en:PDF>.
3. European Central Bank. (2016, October 12). *Opinion of the European Central Bank of 12 October 2016 on a proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing and amending Directive 2009/101/EC (CON/2016/49)*. Retrieved from https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/en_con_2016_49_f_sign.pdf.
4. EBA. (2014, July 4). *EBA Opinion on "virtual currencies"*. Retrieved from <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>.
5. FATF. (2014, June). *Virtual Currencies – Key Definitions and Potential Aml/Cft Risks*. Retrieved from <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>.
6. FATF. (2015). *Guidance for a Risk-Based Approach. Virtual Currencies*. Retrieved from <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Guidance-RBA-Virtual-Currencies.pdf>.
7. European Parliament. (2017, March 9). *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing and amending Directive 2009/101/EC*. Retrieved from <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0056+0+DOC+XML+V0//EN>.
8. Amendment to the Banking Act, Etc. Japan Legal Update. (2016, June). *Jones Day*, Vol. 15. Retrieved from http://jonesday-tokyo.jp/mail-magazine/japan_legal_update/ASI_1000215750_1_Jones%20Day%20Japan%20Legal%20Update_June%202016.PDF.
9. Terazono, E. (2017, October 18). Bitcoin gets official blessing in Japan. *Financial Times*.
10. Dùng Bitcoin se bi xử phạt tới 200 triệu đồng, truy cứu hình sự. (2017, October 28). Retrieved from <http://nld.com.vn/kinh-te/dung-bitcoin-se-bi-xu-phat-toi-200-trieu-dong-truy-cuu-hinh-su-20171028114036368.htm>.
11. IRS. (n. d.). *Virtual Currency Guidance: Virtual Currency is Treated as Property for U.S. Federal Tax Purposes; General Rules for Property Transactions Apply*. Retrieved from <https://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-14-21.pdf>.
12. CFTC. (2015, September 17). *Orders Bitcoin Options Trading Platform Operator and its CEO to Cease Illegally Offering Bitcoin Options and to Cease Operating a Facility for Trading or Processing of Swaps without Registering*. Retrieved from <http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr7231-15>.
13. FinCEN. (2013, March 18). *Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies*. Retrieved from <https://www.fincen.gov/resources/statutes-regulations/guidance/application-fincens-regulations-persons-administering>.
14. Department of Financial Services. (n. d.). *BitLicense Regulatory Framework*. Retrieved from http://www.dfs.ny.gov/legal/regulations/bitlicense_reg_framework.htm.

15. Court of Justice of the European Union. (2015, October 22). The exchange of traditional currencies for units of the "bitcoin" virtual currency is exempt from VAT. *Court of Justice of the European Union Press Release*, No 128/15. Retrieved from <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2015-10/cp150128en.pdf>.
16. Revenue and Customs Brief 9 (2014): Bitcoin and other cryptocurrencies. (2014, March 3). Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/revenue-and-customs-brief-9-2014-bitcoin-and-other-cryptocurrencies>.
17. Woodhouse, A. (2017, September 4). PBoC declares initial coin offerings to be illegal. *Financial Times*.
18. Securities and Exchange Commission. (2017, July 25). *Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO. Release No. 81207*. Retrieved from <https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf>.
19. ESMA. (2017, November 13). *ESMA alerts firms involved in Initial Coin Offerings (ICOs) to the need to meet relevant regulatory requirements*. Retrieved from https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-828_ico_statement_firms.pdf.
20. ESMA. (2017, November 13). *ESMA alerts investors to the high risks of Initial Coin Offerings (ICOs)*. Retrieved from https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-829_ico_statement_investors.pdf.
21. Lagarde, C. (2017, September 29). *Central Banking and Fintech – A Brave New World?* Bank of England conference. London. Retrieved from <https://www.imf.org/en/News/Articles/2017/09/28/sp092917-central-banking-and-fintech-a-brave-new-world>.