

С. Ю. Гончаренкоаспірант
Київського міжнародного університету

ІННОВАЦІЇ В ФІНАНСОВІЙ СФЕРІ: ВІРТУАЛЬНІ АКТИВИ – ПОЯВА, РОЗВИТОК І ТЕНДЕНЦІЇ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ

У статті досліджено появу та розвиток віртуальних активів, розглянуто тенденції правового регулювання віртуальних активів. Встановлено, що правове регулювання у сфері віртуальних активів у світі знаходиться в процесі становлення. Натепер, ряд країн легалізували відносини у сфері віртуальних активів, ряд країн – заборонили, ряд – не здійснюють заходів з правового врегулювання обігу віртуальних активів, але і забороняють обіг віртуальних активів на своїй території. До країн, які легалізували обіг віртуальних активів на власній території належать Японія, Німеччина, Швейцарія тощо; країна, яка не здійснює заходів з правового врегулювання обігу віртуальних активів, але і не забороняє їх майнінг та обіг на своїй території – США; до країн, в яких майнінг та обіг віртуальних активів заборонено, відноситься Китай; країни, які змінили свою позицію відносно правового регулювання віртуальних активів – Російська Федерація та Таїланд.

В Україні правове регулювання обігу віртуальних активів недосконале. На підставі аналізу правового регулювання у сфері віртуальних активів у країнах, які легалізували обіг таких активів, запропоновано: правове регулювання у сфері віртуальних активів визначити окремим нормативно-правовим актом, в якому закріпити поняття таких активів з чітким визначенням їх сутності. Це має вирішальне значення, оскільки залежно від того, який підхід визначить держава в той напрям правового регулювання необхідно буде вносити зміни; встановити правові підстави функціонування криптовалютних (віртуальних) бірж, умови їх легалізації (ліцензування, реєстрація); визначити порядок ідентифікації клієнтів на криптовалютних (віртуальних) біржах; створити спеціальний орган, на який покладається контроль за транзакціями на криптовалютних (віртуальних) біржах.

Ключові слова: віртуальні активи, криптовалюта, біткоїн, блокчейн, майнінг, обігу криптовалюта.

Розвиток комп'ютерних технологій в останні десятиріччя ХХ століття дозволив уявити гроші у цифровому вигляді. Безконтактні електронні платежі змінили уявлення про фізичні носії цінностей. У цифровому середовищі утворювалися нові технології – передова аналітика, ланцюжки блоків і великі дані, в доповнення до використання робототехніки, штучного інтелекту, а також нових форм шифрування і біометрії, що сприяло змінам в уявленні про фінансові продукти та послуги, які могли б поставити під сумнів сучасні моделі політики і регулювання центральних банків.

У 2008 році Сатоши Накамото опублікував статтю «Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System», в якій описав технологію повністю децентралізованої пірингової системи (від англ. *Peer-to-peer* – від партнера до партнера (P2P))

або мережі рівноправних учасників), фундаментальною концепцією якої є блокчейн – розподілена база даних, де список записів не уривається, а послідовно поповнюється, при цьому нові записи «прив'язуються» до старих і підтверджуються за рахунок криптографічних алгоритмів [1]. Скріплення ланцюжка послідовних транзакцій блоками, що пов'язані за часом між собою та скріплюють попередні блоки-операції, забезпечують високу надійність. Дані про здійснені угоди розподіляються та підтверджуються всіма резидентами розподіленого реєстру (distributed database), який являє собою систематизовану базу цифрових транзакцій, які зберігаються, одночасно створюються і оновлюються на всіх носіях у всіх учасників реєстру на основі заданих алгоритмів, що забезпечує її тотожність у всіх користувачів реєстру [2, с. 200-202].

Ідея Сатоши Накамото (автора чи групи авторів – особа творця блокчейну залишається анонімною і до сьогодні) змінила традиційне уявлення про гроші. Головний зміст його ідеї полягав у тому, що валюта регулюється математичними законами, а не урядами країн.

3 січня 2009 року був сформований перший блок Bitcoin's blockchain, який називався блоком ґенезу та містив 50 біткоїнів. Засновник описує біткоїн як версію електронної готівки, що дає змогу здійснювати онлайн-платежі, які надсилаються безпосередньо від однієї сторони до іншої без проходження через фінансову установу [3].

9 січня 2009 року програмне забезпечення у вигляді відкритого коду програми-клієнта – Bitcoin вперше стає доступним для суспільства, в результаті чого формується процес, за допомогою якого створюються цифрові грошові одиниці – біткоїни. Всі транзакції в системі фіксуються і перевіряються за допомогою блокчейну.

На першому етапі біткоїни не приймали участі в грошовому обігу, а лише створювалися шляхом майнінгу (англ. mining – видобуток в шахті), тобто вирішення певного криптозавдання шляхом повного перебору заданого алгоритму за допомогою апаратних ресурсів комп'ютера для підтвердження транзакцій та забезпечення безпеки мережі Bitcoin, що здійснюється децентралізовано й регулюється простою програмною архітектурою, яку спочатку можна було здійснювати шляхом самостійного «видобутку» на персональному комп'ютері [3, с. 41-56].

З 2009 року по квітень 2010 року біткоїни не продавалися, а лише накопичувалися. З часом, коли зросла кількість осіб, що «намаїнили» біткоїнів, вони стали предметом купівлі-продажу – спочатку на внутрішніх «віртуальних» ринках, а потім «вийшли у світ» і почали використовуватися як засоби платежу, накопичення та інвестування.

25 квітня 2010 року відбулася перша офіційна операція купівлі-продажу 1000 біткоїнів за ціною 0,3 центи. Вартість біткоїну тоді була мізерною і розраховувалася залежно від вартості електричної енергії, що використовувалася для їх майнінгу. Широковідомим є випадок, коли за 10 000 біткоїнів купили дві піци [5].

На офіційному сайті Bitcoin визначена як «open source P2P digital currency» – «вільна пірінгова цифрова валюта» [6].

Звичайно, валютою у повному розумінні цього поняття вона не була, проте її пропонувалося використовувати, в тому числі, для розрахунків за послуги та товари. Навіть крип-

тографічні математичні хеш-коди, що використовувалися в системі Bitcoin, називали монетами, хоча потім широкого розповсюдження набули назви «біткоїн» та «криптовалюта».

Котирування біткоїнів залежало і залежить виключно від балансу попиту та пропозиції, воно ніким не регулюється, при цьому ні різке зростання вартості, ні різке падіння ніким не обмежуються (як наприклад, на фондових біржах, де застосовується зупинка торгів). З того часу вартість біткоїнів постійно змінювалася: у лютому 2011 року біткоїн коштував 1 долар, у травні – 9 доларів, у червні – 30 доларів, потім вартість повернулася до 2 доларів; в квітні 2013 року ціна за біткоїн зросла до 266 доларів, у травні знизилася до 50 доларів, у листопаді – зросла до 1000 доларів; з січня 2015 року їх вартість знову зменшилася до 200 доларів, а у листопаді 2015 року – зросла до 500 доларів; у січні 2017 року вартість біткоїну знову зросла до 1000 доларів, у листопаді піднялася до 10000 доларів, у грудні – до 19666 доларів; у лютому 2019 року вартість біткоїну знизилася до 3350 доларів, але в 2020 році його вартість знов зросла і у листопаді 2021 року складає 56000 доларів [7].

Технічна архітектура криптовалют представлена пірінговою системою (від англ. *Peer-to-peer* – від партнера до партнера, а також використовується скорочена абревіатура P2P) або мережею рівноправних учасників, фундаментальною концепцією якої є блокчейн – розподілена база даних, де список записів не уривається, а послідовно поповнюється, при цьому нові записи «прив'язуються» до старих і підтверджуються за рахунок криптографічних алгоритмів [4, с. 41-56]. За визначенням А. Грінспанса, робота такої системи представляє собою єдину, автоматичну, світову, електронну систему, в якій всі комп'ютери з криптогаманцями пов'язані один між одним базою даних про транзакції в цій системі і працюють цілодобово; для роботи цієї системи не потрібен фінансовий посередник – транзакція з криптовалютою завершується, коли комп'ютерні мережі вирішують поставлене завдання, а той комп'ютер, який закінчив розрахунок, отримує винагороду у вигляді певної суми в криптовалюті, наприклад, у Bitcoin [8]. Фактично, технічно криптовалюти є зашифрованим спеціальною програмою кодом, який фіксується, зберігається на електронному носії. Проте ці коди стали приймати як засіб платежу, за їх допомогою розраховуються за товари та послуги.

Bitcoin стала першою, але не останньою криптовалютою. Спираючись на принцип, описаний Сатоши Накамото, та використовуючи систему блокчейн, в 2011 році на підставі відкритого вихідного коду біткойну стали з'являтися інші криптовалюти, першими серед яких були Namecoin та Lifecoin. Натепер відомо про функціонування більше, ніж 2000 криптовалют, в основі яких закладена технологія блокчейн [9]. До липня 2013 року програмне забезпечення всіх криптовалют, за виключенням Ripple, базувалися на відкритому вихідному коді системи Bitcoin, а потім стали з'являтися нові платформи, що підтримували різноманітну інфраструктуру – месенджери, магазини, біржову торгівлю, розроблена альтернативна технологія створення криптовалют (Ethereum, Tangle, Hashgrash), створювалися ICO-платформи, що дозволяли залучати інвестиції у вигляді продажу інвестором фіксованої кількості нових одиниць криптовалюти, отриманих від разової чи прискореної емісії та криптоплатформи (Nxt, Maastercoin, BitShares тощо).

У 2016 році збільшився інтерес до платформи Ethereum, яка спростила процес випуску токенів, що дозволило використовувати їх для забезпечення старт-контрактів. У 2017 році криптовалюти пережили декілька хвиль активного зростання, в результаті чого їх вартість збільшилися в декілька разів. Ринок цифрових активів привернув увагу корпорацій, банків та приватних осіб. Криптовалюти стали перспективним інструментом довгострокового вкладення, виникло питання нормативно-правового регулювання віртуальних активів.

Правове регулювання у сфері віртуальних активів у світі знаходиться в процесі становлення. Ряд країн легалізували відносини у сфері віртуальних активів, окремі країни – заборонили, деякі країни – не здійснюють заходи з правового врегулювання обігу віртуальних активів, але і не забороняють обіг віртуальних активів на своїй території. К. Нікітін, аналізуючи правове регулювання статусу віртуальних активів у різних країнах, розділяє його за двома напрямками, які умовно називає «позитивним» - в країнах, які визнають обіг віртуальних активів легітимним і намагаються забезпечити правову основу такого обігу; та «негативним» - в країнах, де транзакції з віртуальними активами заборонені [10, с. 48-53]. Подібну позицію розділяє А. Проценко, який пише, що одні країни визнали доцільність використання віртуальних валют та працюють над формуванням правової

бази, яка б закріпила їх правовий статус, а інші країни забороняють їх обіг [11, с. 181].

До країн, які легалізували обіг віртуальних активів на власній території належать Японія, Німеччина, Швейцарія тощо.

У березні 2014 року, після краху банку Mt.Gox, уряд Японії заявив, що ігнорувати віртуальні активи чи забороняти їх невірно, тому прийнято рішення з розроблення правового регулювання обігу криптовалют і оподаткування операцій з ними, реалізація якого була покладена на Інститут грошових та економічних досліджень Японії [12]. 1 квітня 2017 року в цій країні прийнято зміни до Закону «Про валютне регулювання», відповідно до якого віртуальні активи визнано цінністю, подібною до активів, яку можна використовувати як спосіб оплати, а криптовалюти – як передплатений платіжний інструмент. Фактично, в Японії, віртуальні активи дорівняні до будь-якої валюти. Контроль за обігом віртуальних активів в цій країні здійснює Комісія з цифрових активів, на яку покладаються обов'язки з перевірки ідентифікації клієнтів, вживання заходів, спрямованих на протидію легалізації (відмиванню) доходів, отриманих злочинним шляхом, забезпечення безпеки користувачів віртуальними активами тощо. Обіг віртуальних активів та їх майнінг дозволяється на криптовалютних біржах, умови функціонування яких визначені реєстрацією в Агентстві фінансових послуг [13, с. 121-126].

У Банківському кодексі Німеччини закріплено, що віртуальні активи (зокрема, криптовалюта Bitcoin) визнані фінансовим інструментом [14].

Швейцарія є однією з перших країн, яка стала активно використовувати віртуальні активи і Законом «Про банківську діяльність» ввела правове регулювання їх майнінгу та обігу [15]. Відповідно до зазначеного нормативного акту, транзакції з віртуальними активами визнано платіжним засобом, що дозволило звільнити операції з ними від податку на додану вартість, встановити вільний обмін криптовалюти на національну валюту Швейцарії тощо. Швейцарія вперше заснувала в дію обмінну платформу криптовалют ECUREX GmbH, та встановила Bitcoin-банкомати, в яких можна придбати чи обміняти біткойни на гроші [16].

До країн, які не здійснюють заходів з правового врегулювання обігу віртуальних активів, але і не забороняють їх майнінг та обіг на своїй території, відносяться США. На сучасному етапі в США правового регулювання майнінгу та обігу віртуальних активів не здійснено ні на феде-

ральному, ні на місцевому рівні, відсутнє навіть однакове розуміння та визнання сутності віртуальних активів.

Спочатку розвитку обігу криптовалют, у США, прийнято прецедентне судове рішення суддею Східного округу штату Техас Т. Мазантом, який визнав біткоїн новою формою грошей: «...оскільки Bitcoin можна використовувати як гроші за оплату товарів або обміняти на інші валюти (наприклад, долар, ієну, юань тощо), то Bitcoin є валютою або формою грошей» [17]. У березні 2014 року Служба внутрішніх доходів США (англ. Internal Revenue Service, (IRS)) опублікувала підручник, в якому віртуальні активи (криптовалюта) визначається як власність (англ. *property*), операції з якою підлягають оподаткуванню. При цьому, на практиці ряд фірм та магазинів використовують віртуальні активи як засіб платежу (наприклад, інтернет-магазин побутової техніки Overstok.com приймає біткоїни для розрахунку).

На території США діють криптобіржи, діяльність яких регулюється Бюро Міністерства фінансів Сполучених штатів, яке збирає та аналізує інформацію про фінансові операції з метою боротьби з відмиванням коштів у США та за кордон, фінансуванням тероризму та іншими фінансовими злочинами (англ. Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN)) [18]. *FinCEN* до віртуальних активів підходить як до децентралізованої віртуальної валюти [19], видає ліцензії на діяльність криптобірж, здійснює їх реєстрацію як надавачів фінансових послуг та контролює транзакції на криптобіржі [20].

До країн, в яких майнінг та обіг віртуальних активів заборонено, відноситься Китай. Після 2010 року обіг віртуальних активів у Китаї досяг таких розмірів, що, за визначенням Д. Н. Лскавяна, А. В. Федорова, могло призвести до втрати державою контролю за обігом фінансових коштів [21, с. 46-50]. У 2013 році Народний банк Китаю видав «Повідомлення про заходи запобігання, пов'язані з ризиками використання Bitcoin», яким китайським фінансовим компаніям заборонено не лише безпосередні транзакції з криптовалютами, але й оцінка в них продуктів або послуг, купівля та продаж Bitcoin, надання прямих чи непрямих послуг, пов'язаних з криптовалютами, включаючи реєстрацію, торгівлю, врегулювання, кліринг та інші послуги, прийняття криптовалют чи використання криптовалют як клірингового інструмента, торгівлю Bitcoin з китайським юанем або іноземними валютами, публікація котиру-

вань або страхування фінансових продуктів, пов'язаних з криптовалютами [22]. Крім цього, була встановлена відповідальність для осіб, що здійснюють Bitcoin-реєстрацію, торгівлю та інші послуги [23, с. 5-9].

Окремо слід зупинитися на країнах, які змінили свою позицію відносно правового регулювання віртуальних активів. Російська Федерація ще донедавна була країною, в якій майнінг та обіг віртуальних активів був заборонений. У 2014 році Центробанком країни розісланий лист, в якому застерігалось, що будь-які послуги, що надаються населенню чи організаціям відповідними юридичними особами, пов'язані з обміном іноземної чи російської валюти на криптовалюту, будуть оцінюватися як дії, які можуть стати підставою для проведення розслідувань щодо порушення закону в частині приховування грошових надходжень від податкових служб, а також як потенційне сприяння терористичним організаціям [24]. Повноваження Генеральної прокуратури були доповнені функцією контролю за обігом віртуальних активів [25, с. 176-179]. Проте подальша популяризація віртуальних активів, значна увага з боку суспільства та численні наукові публікації з цього приводу призвели до того, що у 2017 році Президентом надано доручення Уряду Таїланді ще в 2013 році будь-які операції з криптовалютами були заборонені, а будь-які розрахунки нею визнавалися незаконними, але вже в лютому 2014 року Центральний банк Таїланду випустив заяву, у якій повідомлялося, що «...обмін та будь-які угоди, пов'язані з Bitcoin, не підпадають під регулювання Міністерства фінансів Таїланду у випадках, якщо в транзакціях не використовується іноземна валюта» [26].

В Україні з прийняттям Закону України від 06.12.2019 № 361-ІХ, «Про запобігання та протидію легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового ураження» [27] натомість Закону України від 14.10.2014 № 1702-VII «Про запобігання та протидію легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» [28], з'явилися положення щодо віртуальних активів, а саме:

надано визначення віртуальних активів як цифрового вираження вартості, яким можна торгувати у цифровому форматі або переказувати і яке може використовуватися для платіжних або інвестиційних цілей (п. 13 ст. 1);

зазначено, що постачальником послуг, пов'язаних з обігом віртуальних активів, може бути будь-яка фізична чи юридична особа, яка провадить один або декілька таких видів діяльності та/або операцій для іншої фізичної та/або юридичної особи або від імені: обмін віртуальних активів; переказ віртуальних активів; зберігання та/або адміністрування віртуальних активів або інструментів, що дають змогу контролювати віртуальні активи; участь і надання фінансових послуг, пов'язаних із пропозицією емітента та/або продажем віртуальних активів (п. 51 ст. 1);

до суб'єктів первинного фінансового моніторингу віднесено постачальників послуг, пов'язаних з обігом віртуальних активів (п. 8 ч. 2 ст. 6);

передбачено, що суб'єкти фінансового моніторингу повинні проводити належну перевірку проведення фінансової операції з віртуальними активами на суму, що дорівнює чи перевищує 30 тисяч гривень (п. 4 ч. 3 ст. 11);

визначено вимоги до інформації, яка супроводжує переказ коштів або віртуальних активів (ст. 14);

встановлено, що державне регулювання і нагляд у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення за постачальниками послуг, пов'язаних з обігом віртуальних активів, здійснюються Міністерством цифрової трансформації України (п. 5 ч. 1 ст. 18) [27].

Незважаючи на те, що Україна обрала для себе шлях країн, які намагаються врегулювати обіг віртуальних активів, не можна не відмітити, що таке правове регулювання в нашій країні ще недосконале. Спираючись на аналіз правового регулювання у сфері віртуальних активів у країнах, які легалізували обіг таких активів, констатуємо, що основними аспектами, на які український законодавець повинен звернути увагу у цьому питанні, є: 1) правове регулювання у сфері віртуальних активів визначити окремим нормативно-правовим актом, в якому закріпити поняття таких активів з чітким визначенням їх сутності. Це має вирішальне значення, оскільки залежно від того, який підхід визначить держава в той напрям правового регулювання необхідно буде вносити зміни; 2) встановити правові підстави функціонування криптовалютних (віртуальних) бірж, умови їх легалізації (ліцензування, реєстрація); 3) визначити порядок ідентифікації клієнтів на криптовалютних (віртуальних) біржах; 4) створити спеціальний орган,

на який покладається контроль за транзакціями на криптовалютних (віртуальних) біржах.

Список використаної літератури:

1. Nakamoto Satoshi. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
2. Овчаренко А. С. Правове регулювання віртуальних активів та крипто валют в Україні: сучасний стан та перспективи. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 4. С. 200 – 202.
3. Сарханянц К., Шестопап О., Рожков Р. Много денег из ничего. Газета «Коммерсантъ». № 102/П (5133). 17.06.2013. Архивная копия от 23.06.2013 на Wayback Machine.
4. Демидов О. П. Связанные одним блокчейном: обзор международного опыта регулирования криптовалют. *Индекс безопасности*. 2014. № 2. С. 41–56.
5. Фомин В. Сокровища ботанов: все, что важно знать о валюте будущего — биткойна. URL: https://www.maximonline.ru/longreads/get-smart/_article/bitcoin/
6. Официальный сайт Bitcoin. URL: <http://bitcoin.org>
7. Exchange rates. URL: <https://www.google.com/finance/quote/BTC-USD?sa=X&ved=2ahUKEwiDjKGbvK70AhWNylsKHWILCbkQ-fUHegQICRAS>
8. Greenspans A. Comment about Bitcoin. URL: <http://www.businessinsider.in/Everyone-Is-Baffled-By-Alan-Greenspans-Comment-About-Bitcoin/articleshow/26873628.cms>
9. Архирейська Н. В., Кучкова О. В. Механізм функціонування криптовалют. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2019-2_0-pages-407_413.pdf
10. Никитин К. В. Обращение биткойнов в условиях правовой неопределенности. *Юридическая работа в кредитной организации*. 2014. № 3. С. 48–53.
11. Проценко А. Т. Правове регулювання обігу електронних грошей: монографія. Київ. ТОВ «Нілан-ЛТД». 2017. 181 с.
12. Власти Японії готові обложити операції с биткойном налогом. *Агенство новостей «Интерфакс»*. URL: <http://www.interfax.ru/world/362999>
13. Штепенко К. П. Стан і перспективи розвитку криптовалюти у світі. *Фінансовий простір*. 2018. № 2. С. 121–126.
14. Ciaian P., Rajcaniova M., Kancs A. The economics of BitCoin price formation. *Applied Economics*. 2016. Vol. 48. URL: <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1109038>.
15. Биткойн в Швейцарии – криптовалютный рай? URL: <http://www.coinfox.ru/faq/4071-bitcoin-v-shvejtarii>

16. Федеральная налоговая служба Швейцарии (ESTV) обрадовала всех пользователей криптовалют в этой стране: к операциям с Bitcoin в Швейцарии не будет применяться НДС (VAT). URL: <http://bits.media/news/operatsii-s-bitcoin-v-shveytsarii-ne-budut-oblagatsya-nds/>
17. Court officially declares Bitcoin a real currency. URL: <http://rt.com/usa/bitcoin-sec-shavers-texas-231/>
18. Kim Y. B., Kim J. G., Kim W., Im J.H. and other (2016), «Predicting Fluctuations in Cryptocurrency Transactions Based on User Comments and Replies», Vol. 11. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161197/>
19. Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies. URL: https://www.fincen.gov/statutes_regs/guidance/html/FIN-2013-G001.html
20. FinCEN guidance on virtual currencies. URL: https://www.fincen.gov/news_room/speech/pdf/20130416.pdf
21. Лскавян Д. Н., Федоров А. В. Биткойн – частная криптовалюта или платежное средство посткапиталистической системы глобального мира. *Economics*. 2014. январь – март. С. 46–50.
22. PBOC Rule Means Bitcoin Websites in China Must Close, Expert Says – Caixin Online. URL: <http://english.caixin.com/2014-03-27/100657518.html>
23. Ломовцев Д. А. Сравнительная характеристика правового регулирования биткойна в разных странах. *Право и современные государства*. 2014. № 4. С. 5–9.
24. Андреева Г. Н. Современные проблемы правового регулирования криптовалют в Российской Федерации. URL: <file:///C:/Users/Admin/Downloads/sovremennye-problemy-pravovogo-regulirovaniya-kriptovalyut-v-rossiyskoy-federatsii-obzor.pdf>
25. Олейник Е. С., Коваленко Е. А., Фадеева Д. А. Анализ и оценка статуса цифровой валюты на территории Российской Федерации. *Теория. Практика. Инновации*. Стерлитамак. 2017. № 8 (20). С. 176–179.
26. Таиланд разворачивается к Биткойнам лицом. *Laboratorija Bitkojn Bit-Labs.ru*. URL: <https://bit-labs.ru/tailand-razvorachivaetsya-licom-k-bitkoynu>
27. Про запобігання та протидію легалізації (відми- ванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового ураження: Закон України від 06.12.2019 № 361-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text>
28. Про запобігання та протидію легалізації (відми- ванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню роз- повсюдження зброї масового знищення: Закон України від 14.10.2014 № 1702-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-18#Text>

Goncharenko S. Yu. Innovations in the financial sphere: emergence, development, and trends of legal regulation of virtual assets

The article examines the emergence and development of virtual assets, considers trends in the legal regulation of virtual assets. It has been established that the legal regulation in the field of virtual assets in the world is in the process of formation. Currently, a number of countries have legalized relations in the field of virtual assets, a number of countries - banned, a number - do not take measures to legally regulate the circulation of virtual assets, but also prohibit the circulation of virtual assets on their territory. There are the next countries that have legalized the circulation of virtual assets on their own territory: Japan, Germany, Switzerland, etc. ; a country that does not take measures to legally regulate the circulation of virtual assets, but also does not prohibit their mining and circulation in its territory - the United States; China is one of the countries where the mining and circulation of virtual assets is prohibited; countries that have changed their position on the legal regulation of virtual assets – the Russian Federation and Thailand.

In Ukraine, the legal regulation of the circulation of virtual assets is imperfect. Based on the analysis of legal regulation in the field of virtual assets in countries that have legalized the circulation of such assets, it has been proposed to define legal regulation in the field of virtual assets in a separate legal act, which enshrines the concept of such assets with a clear definition. This is crucial because, depending on the approach taken by the state in that area of legal regulation, changes will need to be made; establish the legal basis for the operation of cryptocurrency (virtual) exchanges, the conditions of their legalization (licensing, registration); determine the order of identification of clients on cryptocurrency (virtual) exchanges; create a special body that is responsible for monitoring transactions on cryptocurrency (virtual) exchanges.

Key words: *virtual assets, cryptocurrency, bitcoin, blockchain, mining, cryptocurrency circulation.*