

РОЗВИТОК ЗБАЛАНСОВАНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙНИХ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДИГІТАЛІЗАЦІЇ ЗАГАЛЬНОЇ МІРИ ВАРТОСТІ

© 2017 КОТЛЯРЕВСЬКИЙ Я. В., КОЛОСОВА В. П., МАКСИМЕНКО Л. П.

УДК 336.14:330.601

Котляревський Я. В., Колосова В. П., Максименко Л. П. Розвиток збалансованого регулювання у сфері інноваційних фінансових технологій дигіталізації загальної міри вартості

У статті розглянуто сучасні фінансові технології у сфері грошово-кредитного обігу, зокрема досліджено онтологію так званих віртуальних валют, визначено теоретико-методологічні та практичні аспекти їх впровадження як у ретроспективному, так і в сучасному контекстах. Поряд із аналізом теоретичних розробок вітчизняних та іноземних вчених проведено порівняльний аналіз міжнародних фінансових та економічних аспектів установлення дієвого регулювання, викладено основні положення щодо подальшого вдосконалення координації грошово-кредитної та фінансово-економічної політики в зазначеній сфері з урахуванням аспектів сталого розвитку, інституціональної економіки, податкової політики та протидії відмиванню доходів.

Ключові слова: віртуальні валюти, державне регулювання, інноваційні фінансові технології.

Табл.: 1. **Бібл.:** 53.

Котляревський Ярослав Вікторович – доктор економічних наук, професор, заступник директора з науково-організаційної роботи Науково-дослідного фінансового інституту Академії фінансового управління Міністерства фінансів України (бульв. Дружби Народів, 38, Київ, 01014, Україна)

Колосова Вікторія Павлівна – доктор економічних наук, доцент, директор Департаменту співробітництва з міжнародними організаціями Міністерства фінансів України (вул. М. Грушевського, 12/2, Київ, 01008, Україна)

Максименко Лариса Петрівна – заступник директора Департаменту податкової політики, Міністерства фінансів України (вул. М. Грушевського, 12/2, Київ, 01008, Україна)

УДК 336.14:330.601

Котляревский Я. В., Колосова В. П., Максименко Л. П. Развитие сбалансированного регулирования в сфере инновационных финансовых технологий дигитализации общей меры стоимости

В статье рассмотрены современные финансовые технологии в сфере денежно-кредитного обращения, в частности исследована онтология так называемых виртуальных валют, определены теоретико-методологические и практические аспекты их внедрения как в ретроспективном, так и в современном контекстах. Наряду с анализом теоретических разработок отечественных и зарубежных ученых проведен сравнительный анализ международных финансовых и экономических аспектов установления действенного регулирования, изложены основные положения по дальнейшему совершенствованию координации денежно-кредитной и финансово-экономической политики в указанной сфере с учетом аспектов устойчивого развития, институциональной экономики, налоговой политики и противодействия отмыванию доходов.

Ключевые слова: виртуальные валюты, государственное регулирование, инновационные финансовые технологии.

Табл.: 1. **Библ.:** 53.

Котляревский Ярослав Викторович – доктор экономических наук, профессор, заместитель директора по научно-организационной работе Научно-исследовательского финансового института Академии финансового управления Министерства финансов Украины (бульв. Дружбы Народов, 38, Киев, 01014, Украина)

Колосова Виктория Павловна – доктор экономических наук, доцент, директор Департамента сотрудничества с международными организациями Министерства финансов Украины (ул. М. Грушевского, 12/2, Киев, 01008, Украина)

Максименко Лариса Петровна – заместитель директора Департамента налоговой политики Министерства финансов Украины (ул. М. Грушевского, 12/2, Киев, 01008, Украина)

UDC 336.14:330.601

Kotlyarevskyy Ya. V., Kolosova V. P., Maksymenko L. P. Development of Well-Balanced Regulation in the Sphere of Innovative Financial Technologies for Digitalization of the Common Measure of Value

The article focuses on the modern financial technologies in the sphere of monetary and credit circulation, in particular, the ontology of so-called virtual currencies is investigated, theoretical, methodological and practical aspects of their implementation are defined both in the retrospective and in modern contexts. Along with the analysis of theoretical developments of domestic and foreign scholars, a comparative analysis of the international financial and economic issues of establishing effective regulation was conducted, the main provisions for further improving the coordination of the monetary, financial and economic policies in the mentioned sphere with regard to aspects of sustainable development, institutional economy, tax policy and counteracting the money laundering have been expounded.

Keywords: virtual currencies, the State regulation, innovative financial technologies.

Tbl.: 1. **Bibl.:** 53.

Kotlyarevskyy Yaroslav V. – D. Sc. (Economics), Professor, Deputy Director for Scientific and Organizational Work, Academy of Finance Financial Management Research Institute the Ministry of Finance (38 Druzhby Narodiv Blvd., Kyiv, 01014, Ukraine)

Kolosova Viktoria P. – D. Sc. (Economics), Associate Professor, Director of the Department of Cooperation with International Institutions, Finance Ministry of Ukraine (12/2 M. Hrushevskoho Str., Kyiv, 01008, Ukraine)

Maksymenko Larysa P. – Deputy Director of the Department of Tax Policy, Finance Ministry of Ukraine (12/2 M. Hrushevskoho Str., Kyiv, 01008, Ukraine)

В умовах розгортання різноспрямованих інтеграційних тенденцій світової економіки та наростаючих викликів глобальній рівновазі у сфері гіперфінансіалізації та превалювання фінансового капіталу, які, зокрема, відзначають провідні міжнародні та вітчизняні вчені [1; 2]; посилення диспропорцій між розвиненими країнами та такими, що розвиваються,

в частині використання можливостей проведення стійкої бюджетно-податкової політики, вдосконалення її інструментів одночасно зі змінами у сфері грошово-кредитного і валютного регулювання [3], а також стосовно темпів впровадження структурних реформ та їх впливу на стан державних і міжнародних фінансів в умовах інституціональної невизначеності [4], виника-

ють гібридні методи вирішення традиційних соціально-економічних проблем, що всебічно використовують сучасну інформаційно-мережеву парадигму для експлуатації недосконалих підходів до регулювання відповідних сфер. До зазначених актуальних проблем, що мають одночасно змістовний теоретико-методичний і прикладний характер, належить й питання функціонування віртуальних валют, зростаючі потреби пошуку глобального консенсусу щодо встановлення режимів їх оптимального регулювання та адаптації національних фінансово-економічних систем.

Фаховий дискурс із зазначених питань динамічно розгортається протягом останніх років. Проте як визнані вчені, що тривалий час досліджують питання оптимального застосування грошей [5], ієрархії грошових систем [6], розвитку електронних грошей [7], так і сучасні дослідники, які приділяють увагу соціальним та філософським аспектам впровадження віртуальних грошових систем [8], технологічним та організаційним аспектам існування криптовалют [9; 10], моделюванню глобального впливу віртуальних валют на глобальні ринки [11], порівнянню віртуальних і традиційних грошей [12], застереженням щодо посилення можливостей «відмивання» коштів з використанням віртуальних валют [13], зокрема й у контексті правових аспектів уникнення оподаткування [14], зрештою й спробам комплексного регулювання [15], – не дають системної відповіді на питання буття віртуальних валют та універсальних підходів до вбудовування цього феномена у традиційну фінансово-економічну глобальну систему з урахуванням потреб превалювання цілей сталого розвитку.

Доцільно також згадати про цілком ґрунтовні спроби вітчизняних вчених зосередити увагу на мейнстрімній проблематиці. Зокрема, до найбільш вдалих та істотних належать роботи, що містять спробу зазирнути у глибокі проблеми, структурують її зміст у частині формування на базі віртуальних валют як нескінченного ресурсу та технологічного забезпечення формування фіктивного капіталу [16], наголошують на необхідності якнайшвидшої адаптації інструментарію регулювання до глобалізаційних викликів [17], впливу інформаційно-мережевої парадигми на феномен віртуальних і криптовалют тощо [18]. Втім, зазначені наукові розвідки переважно спрямовані на оцінку наслідків та передумов функціонування віртуальних валют, проте залишають відкритими питання реальних фінансових та економічних механізмів, що знаходяться в підвалинах вибухоподібного розгортання віртуальних валют як одного з наочних проявів гібридизації інформаційних і фінансових технологій.

З позицій еволюційного розвитку економічної теорії, не беручи до уваги питання техніко-технологічних можливостей сучасних інформаційних технологій, питання ексклюзивності сталого взаємозв'язку грошей та держави, як основного емітента та власника, у різних аспектах і контекстах знаходилося у фокусі досліджень провідних науковців різних економічних шкіл. Проте не є революційним за своїм прикладним змістом та дискурсом теоретичного пізнання сам процес відділення грошей від центральних урядів шляхом децентралізації

їх обігу та сфери застосування. З 1845 р. до сучасних часів за дозволом Центрального банку Англії окремим банківським установам Шотландії та Ірландії дозволено займатися приватною емісією банкнот, які є цілком легальним засобом платежу [19]. В Австралії у 1920 р. було видано Акт про оподаткування банкнот (*Bank Notes Tax Act*), яким встановлювалися обмежуючі податки на подібну практику, що було продовжено в банківському акті Співдружності (*Commonwealth Bank Act*) у 1945 р. Зокрема, вже було передбачено штрафи за таку діяльність, а вже у 1959 р. взагалі заборонено на основі Акту про Резервний Банк Австралії (*Australian Reserve Bank Act*) [20]. Також економічній історії відомий приклад США, де протягом 1832–1867 рр. (у тому числі й під час Громадянської війни) відбувалася так звана «доба вільних банків», і приватні установи (і не тільки банківські) у різних штатах випускали власні платіжні зобов'язання у вигляді банкнот, які не мали забезпечення у вигляді дорогоцінних металів, що не заважало їм тривалий час знаходитися в обігу паралельно із металевими грошима, емітованими урядом.

Якщо провести певну аналогію, то цілком вірогідно, що зазначений період в історії банківської системи США вплинув на особливу форму власності Федеральної Резервної Системи, створеної у 1913 р. На відміну від Великобританії та Канади, капітали центральних банків яких на 100% належать державі, а також Японії та Бельгії, капітал центральних банків яких є акціонерним із часткою держави, сама структура ФРС формується з понад 3000 приватних банків-членів, які, купуючи акції 12 регіональних резервних банків, формують акціонерну форму власності зазначеного національного регулятора. І цей приклад є не єдиним у довгій історії становлення збалансованої координації між бюджетно-податковою та грошово-кредитною системами національних економік.

Численні економічні школи та течії зосереджували увагу на тих чи інших аспектах існування грошей, деякі теорії на тривалий час набували панівних ознак у глобальній парадигмі державного управління та формування економічної політики. До таких належать як постулати кейнсіанців щодо необхідності превалювання державного регулювання, особливо щодо регулювання відсоткових ставок та попиту на капітал [21], так і, згодом, монетаристів, які більш глибоко досліджували та підтримували гнучку, проте особливим чином структуровану, політику впливу центрального банку на попит та пропозицію грошей, залежно від наявних інструментів та особливостей економічної кон'юнктури, етапу економічного циклу тощо [22].

До контроверсійних, проте беззаперечно фундаментальних, надбань економічної теорії належить видатна робота представника австрійської економічної школи та нобелівського лауреата (1974 р.) Ф. Хайека, сама назва якої («Денаціоналізація грошей» (1976 р.) [23]) свідчить про усвідомлення проблеми подальших трансформацій, пов'язаних із особливою природою і функціями грошей, якими вони сприймалися на початку доби глобалізації. Саме цей доробок можна вважати таким, що ініціював наукову та фахову дискусію щодо

форм, можливостей та інструментів емісії та обігу грошей без прив'язки до національних урядів, тобто перебуваючи повністю у приватній власності. Незважаючи на суттєву критику окремих змістовних і формальних аспектів, зокрема щодо міжнародного грошового обігу, викладену в рецензії Д. Ховарда у 1977 р. [24], вже у 1987 р. у статті «Чи має уряд якусь роль у грошовому обігу?» інший лауреат Нобелівської премії з економіки, М. Фрідман, багато в чому погодився із ідеями та позицією Ф. Хайека, зокрема в частині конкуренції на ринку випуску грошей [25].

Відповідно, сам феномен виникнення віртуальних децентралізованих грошових систем, найбільш відомою з яких є грошова одиниця BitCoin [26], має достатньо глибокі методологічні та емпіричні корені, а його дослідження потребує комплексного підходу, більш широкої та цілеспрямованої розвідки для встановлення в подальшому відповідного викликам режиму регулювання. Водночас заслуговує на увагу той факт, що сама поява зазначеної віртуальної криптовалюти на світовому фінансовому ринку припадає на достатньо неоднозначний з погляду дій національних і наднаціональних регуляторів період – 2008–2009 рр., як часовий проміжок розгортання світової фінансової кризи після ужорсточення вимог щодо учасників фінансових ринків через виявлені недобросовісні дії та маніпулювання об'єктивною інформацією [27].

Іншим питанням економічної теорії, важливим для розроблення регуляторних механізмів, є пошук консенсусу щодо самого статусу віртуальних валют – чи можна їх вважати повноцінними грошима, товаром, фінансовим активом чи різновидом цінних паперів тощо? Для відповіді на це питання вважаємо за доцільне застосувати методологію функціонального підходу, адже ще у 18 ст. науковці вважали пізнання грошей можливим через дослідження виконуваних ними функцій – як то засобу платежу, засобу обміну та засобу зберігання і накопичення багатства, а згодом і міжнародних розрахунків [28; 29]. Цілоком зрозуміло, що навіть за сучасного рівня розвитку інформаційних фінансових технологій жодну з цих функцій неможливо вважати повністю виконуваною віртуальними грошима. Стосовно товару, то неможливість безпосередньо спожити віртуальні гроші також обмежує можливість застосування цього категоріального визначення по відношенню до останніх, хоча сукупність відносин щодо обігу та обміну формує повноцінні ринкові механізми. Щодо цінних паперів, то хоча за змістом це найбільш дотична дефініція, проте за формальними ознаками (на кшталт відсутності емітента та генерування їх на основі певного технологічного процесу та алгоритму) не може також застосовуватися певною мірою.

Для подальшого узагальнення, на наш погляд доцільно визначити, що за своєю сутністю так звані віртуальні гроші (більшою мірою це стосується децентралізованих криптовалют) є **послугою з дигіталізації всезагальної міри вартості, що динамічно номінується визначеною спільнотою користувачів програмно-апаратних комплексів, здатних до взаємодії на основі узгодженого алгоритму генерування, (пере)розподілу та обміну інформацією, наслідком чого є виникнення**

цифрового опціону, тобто права на затребування внеску у функціонування зазначеної спільноти. Таким чином, відбувається поступова гібридизація інформації та фінансів як різних видів ресурсів у межах економічних утворень відповідно до потреб соціально-економічних формацій 5-6 технологічних укладів, інформаційної економіки тощо. Зазначений підхід також коректно вкладається у концептуальні бачення формування під впливом інформаційної революції якісно нового етапу лібералізації, який відомий український вчений А. Гальчинський пов'язує із формуванням нооекономіки, у межах якої цифрова, системно мережева інтернет-економіка, що самоорганізується, затверджує свої цінності кібернетичного розуму, а її внутрішній потенціал перевершує можливості (в усіх своїх проявах) сили державного втручання [30].

Водночас виникнення і розповсюдження зазначеної діяльності видається недоцільно пов'язувати винятково із прогресуючими темпами впровадження інформаційних технологій у суспільну практику. Більш ймовірним є припущення про існування двовимірної мотивації. З одного боку, як цілоком справедливо зазначають дослідники, зокрема в дискусійному папері МВФ [31], транзакційні витрати на здійснення переказів коштів приватними користувачами є вразливе місце сучасної фінансової архітектури, адже становлять непродуктивний вид витрат (до 10% від сум переказів), що утворює можливості для залучення великої кількості осіб до *crowdsourcing* [32], тобто формування спільноти учасників, що готові використовувати власні ресурси (час, потужність персональних комп'ютерів тощо) для вирішення загальної задачі (зниження транзакційних витрат у мережевій структурі – *прим. авт.*). Як тільки визначити поверхневу економічну проблему як мінімізацію транзакційних витрат, то стає зрозумілим необхідність застосування інструментарію інституціоналізму, адже саме ця наукова економічна школа зосереджувала увагу на зазначеній проблематиці [33]. Виходячи з постулатів інституціоналістів [34; 35] віртуальні валюти доцільно вважати інститутом. У межах цього інституту діють конституційні норми, зокрема учасники мережі, делегують власні ресурси і мають право на частку вартості, утвореної в межах спільноти. Причому джерело походження цієї додаткової вартості не цікавить учасників, натомість вони впевнені, що їх перманентна участь та залучення нових учасників збільшить капіталізацію приналежної їм частини вартості, нехай і суто спекулятивним шляхом.

Наголосимо, що для реалізації зазначеного має експлуатуватися довіра учасників, що є найбільшим і найвагомим і цінним активом будь-якої з відомих спільнот інформаційних фінансових технологій, що здійснюють операції з обігу так званих віртуальних валют. Водночас, якщо абстрагуватися від назви конкретної віртуальної валюти та детермінувати фактори, що впливають на її вартість за принципом еквівалентності, то доцільно передбачити, що складатиметься вона з обсягу витрат часу на опрацювання стандартного обсягу даних програмно-апаратним комплексом і спеку-

лятивної складової, яка відобразатиме рівень довіри до спільноти, що бере участь в організації обігу. І якщо перший чинник з часом зменшуватиме вартість (припустимо, за обернено пропорційною залежністю від закону Мура [36], тобто зворотно до збільшення обчислювальних потужностей вдвічі кожні 18 місяців), то весь акцент (тобто, організаційно-управлінські дії) емітента віртуальних валют зосереджуватимуться на компоненті довіри (кількісним виразником, якої гіпотетично можна сприймати агрегований показник від кількості транзакцій у системі обігу віртуальної валюти та кількості учасників системи віртуальної валюти) як такому, що може бути опосередковано підконтрольним маніпуляціям. І якщо, для прикладу знов-таки, звернутися до віртуальної валюти Bitcoin та відстежити порівняльну динаміку пошукових запитів у системі Google, то запит «USD» характеризується 1,1 млрд унікальних посилань, у той час як «Bitcoin» – 0,23 млрд посилань (станом на листопад 2017 р.). Зазначимо, що різниця безсумнівно є, проте навіть не на порядок... Отже, можна припустити, що саме за рахунок експлуатації ресурсу довіри досягаються поточні приголомшуючі показники динаміки спекулятивної вартості зазначеної валюти [37].

Водночас зростання спільноти та обсягів доступних їй ресурсів полегшує досягнення цілей справжніх бенефіціарів розгалужених мереж віртуальних валют – суб'єктів, що отримуватимуть дохід не стільки від спекулятивних чинників, скільки від опосередкованих переваг ілєгального використання анонімної системи транзакцій, у межах якої неможливо буде відстежити ті або інші часткові записи в загальному надвеликому обсязі облікових записів дрібних і шифрованих транзакцій. Це і є іншим боком у двовимірній мотивації щодо функціонування віртуальних валют, криптовалюти як інститутів **дигіталізації всезагальної міри вартості**.

Своєю чергою, розвиток теоретико-методичної бази регулювання віртуальних валют можна простежити на основі нормативно-правових та офіційних документів відповідного профілю, виданих національними та провідними наднаціональними і міжнародними інституціями. Орієнтуючись на європейський досвід, потрібно зазначити, що саме регулювання систем електронних грошей здійснюється в рамках Директиви 2009/110/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 16 вересня 2009 р. (щодо започаткування та здійснення діяльності установами – емітентами електронних грошей та пруденційний нагляд за ними, що вносить зміни до Директиви 2005/60/ЄС та 2006/48/ЄС і скасовує Директиву 2000/46/ЄС (ОВ L 267, 10.10.2009)). Водночас взаємозв'язок систем електронних грошей та сфери ПБК/ФТ чітко визначено в актуальному європейському регуляторному акті – Директиві ЄС 2015/849 Європейського Парламенту та Ради від 20 травня 2015 р. «Про запобігання використанню фінансової системи для відмивання грошей та фінансування тероризму, що вносить зміни до Регламенту (ЄС) № 648/2012 Європейського Парламенту та Ради і припиняє дію Директиви 2005/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради і Директиви Комісії 2006/70/ЄС» [38]. Зокрема у п. 7 зазначеного документа визначено, що використання

продуктів електронних грошей дедалі більше замінює банківські рахунки, що, на додачу до заходів, встановлених у Директиві 2009/110/ЄС Європейського Парламенту та Ради, виправдовує охоплення цих продуктів зобов'язаннями щодо протидії відмиванню грошей та фінансуванню тероризму.

Однак за певних доведених обставин, що характеризуються низьким рівнем ризику, а також за суворих умов мінімізації ризиків, державам-членам повинно бути дозволено звільняти продукти електронних грошей від певних заходів з аналізу благонадійності клієнтів, таких як ідентифікація і верифікація клієнта та бенефіціарного власника, але не від моніторингу операцій або ділових відносин. Умови мінімізації ризиків повинні містити вимогу про те, що звільнені продукти електронних грошей можуть використовуватися виключно для придбання товарів або послуг, і що сума, яка зберігається в електронному вигляді, повинна бути достатньо низькою (*зазвичай зустрічається вимога про еквівалент 100 євро – прим. авт.*), щоб запобігати ухиленню від правил ПБК/ФТ.

Між тим, у 2014 р. Європейський центробанк (*European Banking Authority*) випустив офіційний документ-роз'яснення щодо «віртуальних валют» (ЕВА/Ор/2014/08) [39], в межах якого, визнаючи прогресивність та інклюзивність технології, наголошував на вбудованих ризиках і потребі розроблення нового регулювання цієї сфери. У 2015 р. Європейський центробанк випустив керівництво зі схем віртуальних валют [40], а Єврокомісія видала офіційний аналітичний документ про можливості глобального впливу і розповсюдження віртуальних валют [41]. Водночас питання регулювання ВВ у сфері ПБК/ФТ було ґрунтовно визначено, базуючись на оцінюванні ризиків від впровадження інновацій у сфері фінансових послуг у керівництвах Міжнародної групи з протидії відмиванню брудних грошей (англ. – *Financial Action Task Force on Money Laundering – FATF*, фр. – *Groupe d'action financière – GAFI*) щодо ризиків, пов'язаних з мережевими і мобільними сервісами попередньої оплати (2013 р.) [42], віртуальних платіжних систем (2014 р.) [43] і послуг переказу грошей або вартості (2016) [44]. Згодом у 2017 р. FATF за результатами проведення Першого Форуму Фінансових і Регуляторних Технологій (*FATF FinTech & RegTech Forum*) було висловлено беззастережну підтримку відповідальному впровадженню інновацій у цій сфері для забезпечення максимальної відповідності інновацій вимогам ПБК/ФТ з урахуванням потреб інклюзивності. Зокрема, було сформульовано так звані «Принципи Сан-Хосе» щодо регулювання фінансових технологій [45]:

- ✦ протидія відмиванню коштів та фінансування тероризму як всезагальна основна мета;
- ✦ сприяння залученню державного та приватного секторів до співпраці;
- ✦ впровадження позитивних та відповідальних інновацій;
- ✦ встановлення чітких та розумних цілей регулювання, які спрямовуватимуться як на протидію ризикам, так і на впровадження інновацій;
- ✦ прозоре та змістовне регулювання.

За даними комітету Європарламенту, з урахуванням зазначених аспектів, триває робота щодо оновлення Директиви 2015/849, зокрема і в частині встановлення більшої відповідності зазначеним принципам [46]. Доцільно зазначити, що в Україні у 2016 р. вперше проведено національну оцінку ризиків у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, і фінансуванню тероризму. Зокрема, у зазначеному звіті згадується про електронні гроші, стрімкий розвиток фінансових та інформаційних технологій, вплив новітніх фінансових технологій, що значно вплинули на швидкість обігу коштів, наведено ризики уразливості до кіберзлочинів у банківському секторі, у тому числі шляхом проведення ланцюгових фінансових потоків через декілька банківських рахунків за допомогою дистанційного доступу, використання електронних грошей та криптовалют [47].

У наукових дослідженнях вітчизняних фахівців із досліджуваного питання зазначається, що сучасні комп'ютерні та мережеві технології створюють величезні можливості для професійного протизаконного виведення тіншових капіталів у офшорні зони, що надзвичайно ускладнює його своєчасне припинення й розроблення рестриктивних заходів. Також автори зауважують, що з огляду на окреслені глобальні проблеми та виклики на міжнародному й національному рівнях керівництво FATF на пленарному засіданні Комітету експертів Ради Європи з питань взаємної оцінки заходів протидії відмиванню грошей (MONEYVAL), яке проходило 12 грудня 2014 р. у м. Страсбурзі, особливо наголошувало на боротьбі з використанням інформаційних технологій для легалізації тіншових доходів, зокрема шляхом активізації застосування криптовалют [48].

Якщо проаналізувати спрямованість моделей регулювання віртуальних валют у цілому (*табл. 1*)¹, то потрібно зазначити, що існують полярні підходи, зокрема щодо рестрикції (Китай), криміналізації (Росія, Болівія), гібридизації (США), позитивізму (Японія), зниження ризиків (переважно країни ЄС) та інших видів сполучення державних регуляторних інструментів економічного та неекономічного профілю. Беззаперечним є той факт, що найбільшого розвитку формальних інстру-

¹ Табл. 1 складено на основі: Статистика Світового банку. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/GC.DOD.TOTL.GD.ZS?locations=EU>; <https://www.statista.com/statistics/264647/national-debt-of-selected-countries-in-relation-to-gross-domestic-product-gdp/>), інформації та повідомлень: URL: <http://tradingeconomics.com>; https://lc.fia.org/sites/default/files/LW_2016%20FIA%20Bitcoin%20Webinar%20Presentation.pdf; <https://sencanada.ca/content/sen/Committee/412/banc/rep/rep12jun15-e.pdf>; <http://www.bitcoin.com/>; <https://www.bitcoinisle.com/2017/05/16/how-five-states-are-approaching-bitcoin-regulation/>; <https://www.virtualcurrencyreport.com/>; <https://www.walletweekly.com/bitcoin-regulation-around-world/>; Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies (FIN-2013-G001)/The Financial Crimes Enforcement Network. URL: <https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2013-G001.pdf>; Роз'яснення щодо правомірності використання в Україні «віртуальної валюти/криптовалюти» Bitcoin. URL: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=11879608

ментів регулювання ВВ із введенням їх до повноцінного законодавчого поля набули юрисдикції переважно афілійовані з офшорними зонами та податковими гаванями.

Підсумовуючи результати аналізу розроблених і впроваджених на глобальному та національному рівнях підходів до встановлення регулювання наддинамічного розвитку інформаційних фінансових технологій, що проявляються, зокрема, у вигляді випуску та обігу віртуальних грошей, вважаємо за доцільне наголосити на таких факторах зростання ризику в цій сфері:

А) Різностямовані підходи до регулювання в межах різних географічних, торговельно-економічних та фінансових і монетарних структур саме по собі є чинником, що формує ризики іллегального використання фінансово-технологічної інфраструктури для відмивання коштів та досягнення цілей уникнення від оподаткування.

Б) Відверто загрозливою є позиція представників окремих офіційних інституцій [49] щодо відсутності потреб у негайному вирішенні питання встановлення дієвого та уніфікованого регулювання на базі тверджень про мінімальний обсяг операцій обігу віртуальних валют у глобальній структурі фінансових трансакцій, адже ця структура є надзвичайно динамічною (тим більше, не може бути врахованою тіншова структура обігу) та може виявитися запізною, коли відбудуться якісні зміни у використанні віртуальних платежів.

Більше того, беручи до уваги спрощену модель кількісної грошової теорії, яка знаходиться в основі монетаристської концепції сучасної економічної теорії, зокрема у вигляді співвідношення кількості грошей в обігу, що дорівнює відношенню суми цін товарів до швидкості обігу, зазначимо, що суттєве (нелімітоване!) збільшення зазначеної швидкості не тільки спотворить базові співвідношення зваженої грошово-кредитної політики і можливість досягнення цілей таргетування [29], а й викривлятиме монетарну статистику, зокрема агрегат M0, що негативно впливатиме на можливість ухвалення дієвих рішень у сфері координації грошово-кредитної та бюджетно-податкової політики.

В) Окремі результати компаративного аналізу впроваджених підходів до регулювання віртуальних валют різними юрисдикціями (див. табл. 1) свідчить про те, що найбільш лояльне та повністю схвалене на рівні урядів унормування проведено в багатьох офшорних зонах/країнах. Водночас у розвинених економіках визнання віртуальних/криптовалют відбулося або більш активно відбувається у країнах так званого полюсу споживання, а якщо більш чітко з макроекономічної точки зору, – у країнах із найвищим рівнем співвідношення державного боргу до ВВП, що загострює питання пошуку мотивації для напрацювання єдиного глобального режиму регулювання ще до настання ситуації, коли суттєві обсяги ліквідності будуть стерилізовані в дигіталізованій формі. Зазначене корелює з висновками експертів з правових питань, якими найбільш сприятливими для ведення ділової активності у сфері ВВ визнано Австралію, Великобританію, США, Канаду та Японію [50].

В Україні у 2017 р. було ініційовано низку нормативних актів щодо встановлення регулювання, основні положення яких узагальнено в *табл. 2*.

Особливості регулювання обігу віртуальних валют окремих країн та співвідношення обсягу їх державного боргу до ВВП

№ з/п	Країна	Співвідношення обсягу боргу до ВВП за 2016 р., %	Особливості режиму регулювання обігу віртуальних валют (ВВ)
1	2	3	4
1	Австрія	84,6	У Австрії підходи до регулювання ВВ поділяються, з одного боку, Міністерством фінансів та Органом з нагляду за фінансовим ринком, зокрема в частині можливого впровадження ліцензування діяльності з ВВ, можливого оподаткування податком на додану вартість окремих операцій, податком на капітал при продажу ВВ тощо, проте не включаючи ВВ до сфери регулювання фінансових ринків. З іншого боку, Міністерство економіки Австрії станом на 2014 р. дотримувалося поглядів, що ВВ є саме фінансовим інструментом. До найбільш актуальних належить офіційна позиція Органу з нагляду за фінансовим ринком від 11.14.2016 р., відповідно до якої користувачів ВВ закликали до перестороги, особливо в частині використання відповідних бізнес-схем та інвестування. Більше того, наголошувалося, що такі операції не є об'єктом регулювання та нагляду і містять підвищені ризики
2	Бельгія	105,53	У 2014 р. Національний банк Бельгії офіційно попередив інвесторів та громадян про безпеки ВВ, зокрема наголосив, що останні не є легальним засобом платежу, проте не надав інформації про перспективи встановлення комплексного регулювання. У цьому ж році Федеральна державна служба фінансів Бельгії (<i>Federal Public Service Finance</i>) видала постанову щодо неналежності транзакцій з ВВ до сфери оподаткування податком на додану вартість. Також у документі було зазначено, що подальше регулювання залежати від відповідних позицій Єврокомісії. Подальша робота щодо врегулювання зазначених проблем зосереджена в Міністерстві юстиції Бельгії, де спільно з Генеральною прокуратурою (<i>Board of Procurators General</i>) та фахівцями Агенства з Арешту і Конфіскації Активів (<i>Central Office for Seizure and Confiscation</i>) розробляються процедурні питання унормування арешту цифрових активів
3	Болгарія	29,5	У 2014 р. Болгарія стала першою країною ЄС, що визнала Bitcoin валютою, хоча й гібридною (між грошами та активами) за змістом. Податкова агенція Болгарії (<i>The Bulgarian Revenue Agency</i>) вирішила, що операції з ВВ (bitcoin) підлягають декларуванню та оподаткуванню за ставкою 10% як дохід від фінансових активів
4	Кіпр	107,93	Використання ВВ поки не є врегульованим. У 2013 р. Центральний Банк Кіпру зазначав, що вважає будь-яке використання ВВ безпечним, як таке, що не регулюється та щодо якого не здійснюється нагляд за транзакціями
5	Чехія	36,7	Міністерство фінансів Чехії офіційно визначило, що транзакції з ВВ підлягають обліку та застосуванню норм законодавства з протидії відмиванню коштів/фінансуванню тероризму (ПВК/ФТ). У 2013 р. спільно з чеським підрозділом фінансової розвідки (<i>Czech Republic's Financial Analytical Unit</i>) було офіційно визначено обсяг купівлі/продажу ВВ у 1 тис. євро як ризиковий та належний до звітування за нормами законодавства про ПВК/ФТ
6	Данія	42,6	У 2013 р. Орган з нагляду за фінансовими ринками (<i>Financial Supervisory Authority</i>) виступив із попередженням щодо ризикованості операцій з ВВ, зокрема щодо неврегульованості питання обігу ВВ як різновиду електронних грошей. У 2014 р. Центробанк Данії визначив, що Bitcoin не є валютою, оскільки не має реального забезпечення. Своєю чергою, Адміністрація з податків та митних платежів Данії в межах розгляду прецедентної справи у 2014 р. визначила, що ВВ не можуть розглядатися як валюта для цілей оподаткування. Також не є об'єктами оподаткування доходи/збітки від операцій з ВВ
7	Естонія	9,49	У 2014 р. Естонська податкова служба (<i>The Estonian Tax Authority</i>) зазначала, що планує започаткувати оподаткування доходу від транзакцій з ВВ. У 2016 р. Верховний суд Естонії прийняв рішення застосувати посилене регулювання до трейдерів ВВ, особливо в частині поглиблення ідентифікації користувачів, звітування про щомісячні операції з ВВ обсягом понад 1 тис. євро
8	Греція	179,0	У 2013 р. Центральний банк Греції попередив про стандартні ризики, пов'язані з ВВ, зокрема щодо безпеки використання, відсутності центрального регулювання, спекулятивного характеру та волатильності, правових обмежень та можливого опосередкованого залучення до нелегальних і позазаконних схем

1	2	3	4
9	Фінляндія	59,4	У 2013 р. Податкова адміністрація Фінляндії видала роз'яснення стосовно ВВ, засвідчуючи необхідність застосування податку на фінансовий капітал при проведенні обмінних операцій з іншими валютами. Згодом, у 2014 р. Фінський податковий комітет (<i>The Finnish Central Board of Taxes</i>) визначив Bitcoin як фінансовий сервіс, що автоматично звільняє ці транзакції від оподаткування ПДВ згідно з європейськими нормами. У 2014 р. Банк Фінляндії висловив позицію щодо неналежності Bitcoin до валют чи платіжних інструментів, натомість що Bitcoin більшою мірою відповідає поняттю цінних паперів
10	Франція	96,65	У 2013 р. Центральний банк Франції попередив про ризики, пов'язані з ВВ, зокрема щодо безпеки використання, відсутності центрального регулювання, спекулятивного характеру та волатильності, правових обмежень та можливого опосередкованого залучення до нелегальних і позазаконних схем. У 2014 р. Міністерство економіки Франції визначило доходи від операцій з ВВ як такі, що підлягають оподаткуванню. Своєю чергою, Банківська федерація Франції зазначила, що зарахування коштів від операцій з ВВ на рахунки клієнтів банків вимагатиме обліку та звітування до французького підрозділу фінансової розвідки, уповноваженого на протидію відмиванню коштів. Згодом Міністерство фінансів Франції оголосило про плани застосування механізмів посиленої ідентифікації для учасників операцій з ВВ, а також впровадило новації в законодавство, класифікувавши Bitcoin як актив, що підлягають оподаткуванню податком на капітал та податком на активи. Того ж року в опублікованому звіті Сенату Франції зазначалося, що ВВ потребують негайного врегулювання на законодавчому рівні, а також що вони являють собою «віртуальний інструмент бартерних операцій»
11	Німеччина	68,3	ВВ підпадають під визначення фінансових інструментів згідно із чинним законодавством, зокрема являють собою форму приватних грошей, що підлягає оподаткуванню податком на капітал. Ще у 2011 р. Німецький орган регулювання фінансових ринків (<i>Verband für Finanzdienstleistungen, BaFin</i>) стверджував, що ВВ не є електронними грошима, оскільки не прив'язані до легальної грошової одиниці, проте вони являють собою різновид цінного паперу, що підлягає оподаткуванню. Згодом, у 2013 р. цим самим органом було видно роз'яснення, що bitcoin є легальними фінансовими інструментами, які належать до категорії засобів платежу, а також до групи іноземних валют, відповідно до банківського законодавства Німеччини. Водночас користувався було попереджено про ризики використання ВВ, можливу потребу ліцензування відповідної сфери діяльності. Своєю чергою, позиція Міністерства фінансів Німеччини збігається із зазначеними підходами, проте регулятор наголошує на можливості використання ВВ у багатосторонніх клірингових циклах, що потребує розгляду питання оподаткування ВВ податком на капітал. У подальшому, з 2014 р. згідно із роз'яснювальним листом, комерційні транзакції з ВВ віднесено до об'єкта обкладання податком на продажі товарів, що також застосовується до випадків прийняття ВВ в оплату за придбання товарів та послуг. Зазначимо, що у 2016 р. німецький та австрійський уряди спільно започаткували дослідницьку програму з вивчення використання ВВ для цілей організованої злочинності «BitCrime»
12	Угорщина	74,1	У 2014 р. Національний банк Угорщини попередив про загрози використання ВВ, аналогічно до узагальненого переліку ризиків, на якому наголошує в цьому контексті Європейський Центробанк. У 2016 р. додатково громадськість було попереджено про розгортання криптовалют у сферах, що не мають інституціонального регулювання, та відсутні гарантування транзакцій і повернення вкладених ресурсів
13	Ірландія	75,4	Спільною позицією Центрального банку Ірландії та Міністерства фінансів Ірландії у 2013 р. було офіційне висловлення про неналежність ВВ до сфери грошово-кредитного регулювання, оскільки вони не є легальним засобом платежу. Своєю чергою, посадовці податкової адміністрації проводять моніторинг можливих напрямів удосконалення податкової політики щодо ВВ, оскільки останні мають ознаки як цінних паперів, так і валют, проте зазначали, що не вважають ці інструменти загрозливими для поширення схем уникнення оподаткування
14	Італія	132,6	З 2012 р. до нормативного поля Італії внесено регуляторні положення ЄС щодо електронних грошей, зокрема щодо випадків, коли вони функціонують у сфері обігу як засіб платежу, а також випадків, коли потребує ідентифікація їх емітентів. У 2014 р. до Парламенту Італії було внесено законодавчий акт, яким передбачалося проведення поглибленої ідентифікації для учасників транзакцій з ВВ, що перевищують обсяг 1 тис. євро. У 2015 р. Центральний банк Італії у зверненні до фінансових установ зазначив, що вони не мають здійснювати транзакції у ВВ, поки питання не буде остаточно врегульовано на законодавчому рівні. Згодом регулятор видав окреме застереження щодо загрози використання ВВ у сфері ПБК/ФТ. У 2016 р. було додатково висловлено позицію податкової адміністрації Італії щодо незмінності пільгового режиму обкладання податком на додану вартість покупок за допомогою ВВ

1	2	3	4
15	Люксембург	30,4	У 2014 р. Комісія з фінансового регулювання Люксембургу (<i>The Luxembourg financial regulatory commission</i>) видала роз'яснення, де зазначила, що ВВ не є легальним засобом платежу, а також містять великі ризики як для користувачів, так і для провайдерів транзакцій. Відповідно, діяльність у цій сфері вимагає погодження із міністерством фінансів та нагляду з боку самої комісії
16	Нідерланди	62,3	Міністерство фінансів Нідерландів не вважає ВВ об'єктом регулювання, який підпадає під дію законодавства про фінансовий нагляд (<i>Wet op het financieel toezicht</i>). У 2013 р. Центральний банк Нідерландів випустив роз'яснення щодо ризиків використання ВВ, наголошуючи, що він не здійснює нагляд за їх обігом. У 2014 р. відбулася низка судових прецедентних рішень нідерландських судів, зокрема в одному випадку bitcoin було визнано легальним засобом обміну, який прирівнюється до прийнятної форми здійснення платежу, проте не може бути визнаний легальним засобом платежу або грошима, у т. ч. електронними. В іншому випадку судової практики ВВ було визнано об'єктом, що підлягає конфіскації. Привертає увагу, що того ж року нідерландська прокуратура у співпраці з колегами із ЄС та США опублікувала звіт про так звану «сіру зону мережі Інтернет», де здійснюється великий обсяг іллегальної діяльності та нагромадження ризиків ПВК/ФТ, у межах якого ідентифікувала криптовалюти як одне з основних джерел загроз, що потребує подальшого дослідження
17	Польща	53,3	У 2013 р. Міністерство фінансів Польщі зазначило, що не вважає ВВ незаконними, проте й не класифікує їх як повноцінну валюту, а доходи від діяльності у сфері ВВ підлягають оподаткуванню. У 2014 р. зазначений регулятор випустив заяву, у якій наголошувалося, що в перспективі транзакції з ВВ розглядатимуться як фінансові інструменти, проте в жодному випадку не як законний засіб платежу. У тому ж році регіональне представництво Польської податкової Адміністрації у м. Лодзь визнало продаж ВВ об'єктом оподаткування ПДВ (23%), що ґрунтувалося на положенні про належність генерування (майнінгу) до послуг з регульованою оплатою. У 2017 р. розроблено проект законодавчого акта про створення Централізованої бази даних розрахунків під наглядом Міністерства фінансів, де передбачалося застосування цього регулювання до операторів ВВ, які зобов'язувалися повідомляти протягом 24 годин про будь-які рухи по рахунках клієнтів під загрозою адміністративного штрафу. Цього ж року Центральний статистичний офіс Польщі (<i>Central Statistical Office</i>) офіційно визнав генерування та торгівлю ВВ як вид економічної діяльності, що уможливило державну реєстрацію суб'єктів підприємництва відповідного профілю. Водночас польський фінансовий омбудсмен закликав Міністерство фінансів посилити регулювання ринку ВВ, оскільки спостерігається масштабне зростання обсягів транзакцій
18	Португалія	130,3	Протягом 2013–2014 рр. Національний банк Португалії попередив про загрози використання ВВ, аналогічно до узагальненого переліку ризиків, на якому наголошує в цьому контексті Європейський Центробанк
19	Словенія	79,7	У 2013 р. Центральний банк Словенії випустив застереження про ризики, пов'язані з ВВ, на основі попереджень Європейського Центробанку. Своєю чергою, Міністерство фінансів Республіки Словенія видало офіційне роз'яснення, що ВВ не є монетарним інструментом відповідно до національного законодавства, а також не є фінансовим інструментом. Відповідно, законодавство не містить положень, згідно з якими можливо було б регулювати бізнес, пов'язаний з трейдингом ВВ. Згодом, Міністерство фінансів додатково пояснило, що суб'єкти генерування ВВ обкладаються податком на прибуток, у той час як операції з ВВ як фінансовим активом не будуть об'єктом обкладання зазначеного податку
20	Іспанія	99,26	У 2014 р. Міністерство фінансів та державної служби (<i>Ministry of Treasury and General Government</i>) визнало Bitcoin електронною платіжною системою в межах дотримання законодавства про азартні гри. Згодом, у 2015 р., цей регулятор підтвердив виключення ВВ у частині обкладання ПДВ в Іспанії
21	Швеція	46,4	У 2014 р. центральний банк Швеції попереджав про ризики, пов'язані зі сферою ВВ за відсутності дієвого регулювання, водночас представник Податкової агенції Швеції (<i>Swedish Tax Agency</i>) зазначав, що ВВ розглядатимуться як актив, проте не як валюта. Згодом, у 2015 р., було офіційно оголошено, що дохід від операцій (генерування) ВВ розглядатиметься як об'єкт оподаткування, аналогічний до обкладання податком на працю

ЕКОНОМІКА ФІНАНСИ, ГРОШОВИЙ ОБІГ І КРЕДИТ

1	2	3	4
22	Велика Британія	89,16	У 2013 р. Служба її Величності з Податків і Зборів (<i>Her Majesty's Revenue & Customs (HMRC)</i>) офіційно зазначала, що питання електронних валют знаходиться в межах чинного законодавства, зокрема підлягатимуть оподаткуванню прибутки від продажу товарів і послуг, а також відзначалася відсутність потреби реєстрації цієї діяльності у сфері дотримання вимог законодавства про ПБК/ФТ. У 2014 р. цей самий регулятор закликав про перспективи визначення ВВ як «приватних грошей», що мало касувати підзвітність у справляння прибутку на прибуток. Згодом вже Банк Англії у звіті про оцінку макроекономічного впливу цифрових валют дійшов висновку про відсутність спричинених ВВ ризиків для монетарної або фінансової стійкості Великобританії. У 2015 р. було оголошено про плани введення обмінних ВВ-бірж під дію законодавства ПБК/ФТ, а згодом, у 2016 р., у межах юрисдикції автономного острову Джерсі встановлено регулювання обігу ВВ (обсягом понад 150 тис. англ. фунтів на рік) під наглядом Комісії о-ва Джерсі з фінансових послуг (<i>Jersey Financial Services Commission</i>). Водночас, скарбниця Великобританії оголосила про плани впровадження блокчейн-технологій у торгівлі та організації обігу золота, зокрема на основі власної торговельної <i>Royal Mint Gold (RMG)</i> , яка дорівнюватиме 1 г золота. За оцінками Керівництва Банку Англії, станом на 2017 р. у секторі фінансових інформаційних технологій, у тому числі що забезпечує емісію і обіг ВВ у Великобританії, зайнято понад 60 тис. працівників, а його річний обіг перевищує 7 млрд фунтів
23	США	107,35	Правове регулювання ВВ обумовлене особливостями як федеральних, так і місцевих нормативних актів. ВВ розглядаються одночасно як гроші, активи (власність) і як біржові товари. На федеральному рівні суб'єкти господарювання, що беруть участь в обігу ВВ, мають реєструватися як оператори з переводу грошових коштів (<i>Money Transmitters</i>) у Мережі з боротьби із фінансовими злочинами (<i>Financial Crimes Enforcement Network</i>), а на рівні окремих штатів діяльність зазначених організацій підлягає ліцензуванню. Взагалі, ліцензування впроваджено у 13 штатах, не підлягає ліцензуванню діяльність з обігу ВВ також у 13 інших штатах, а решта регіонів США – не визначилися з політикою регулювання. У 2015 р. Американська Торговельна Комісія з цінних паперів (<i>Commodity Futures Trading Commission</i>) вперше прирівняла Bitcoin до біржових товарів. Служба внутрішніх доходів США (<i>Internal Revenue Service</i>) у 2014 р. оприлюднила керівництво, у якому визначила ВВ як власність, операції з якою (у т. ч. майнінг) повинні оподатковуватися
24	Аргентина	54,2	Віртуальні валюти не є легальним засобом платежу згідно з Національною Конституцією, відповідно до якої винятково Центральний банк Аргентини уповноважений на випуск грошей. На думку місцевих експертів, віртуальна валюта для цілей регулювання в майбутньому може бути розглянута як товар або актив на основі положень Цивільного Кодексу Аргентини. Стосовно офіційних документів, то потребує уваги офіційна заява Центробанку Аргентини від 05.29.2014 р., у якій йдеться про ризики використання віртуальних валют, включно із високою волатильністю, потенційними шахрайствами, а також із акцентом на той факт, що віртуальні валюти не є законним платіжним засобом. Своєю чергою, 07.10.2014 р. підрозділ фінансової розвідки Аргентини (<i>The Unidad de Información Financiera</i>), що є органом, відповідальним за аналіз, оброблення та передачу даних з метою ПБК/ФТ, видав офіційний документ, яким зобов'язав широке коло фінансових організацій, як приватних, так і неприбуткових, звітувати про операції із ВВ
25	Австралія	47,2	Операції з ВВ є об'єктом оподаткування як товари та послуги, доходу та капітал. До найбільш важливих положень щодо встановлення режиму регулювання належать такі. Податкова служба Австралії (<i>Australian Taxation Office</i>) 06.24.2013 р. підтвердила належність транзакцій з Bitcoin до сфери застосування оподаткування товарів і послуг податком на прибуток, а також наголосила на подальшому врегулюванні оподаткування ВВ як грошей або засобу електронного платежу податком на капітал. Згодом було видано Керівництво з оподаткування операцій з Bitcoin, у якому зазначалося, що останній не є грошима або валютою, проте є активом, що підлягає оподаткуванню податком на капітал. Своєю чергою, Казначейська служба Австралії (<i>The Australian Department of Treasury</i>) видало у 2015 р. аналітичний документ, який містив перелік ВВ та орієнтовні схеми справляння податкових платежів, а також схеми можливого уникнення від оподаткування та застосування агресивного податкового планування для мінімізації податкових платежів. Секретаріат Генерального прокурора Австралії (<i>The Australian Attorney-General's Department</i>) 04.01.2016 р. видав рекомендаційний документ, у якому зазначалося про наміри уряду розробити та прийняти дієві законодавчі норми для остаточного врегулювання питання ВВ протягом 2017–2018 рр., зокрема включивши питання електронних грошей у національні нормативно-правові акти з питань запобігання відмиванню коштів. Зазначене має сприяти посиленню потенціалу національного підрозділу фінансової розвідки (<i>Australian Transactions and Reporting Analysis Centre (AUSTRAC)</i> у відповідній сфері регулювання

1	2	3	4
26	Бразилія	78,32	З 2013 р. центральний банк Бразилії зосереджує зусилля на регулюванні питання обігу ВВ, водночас видаючи попереджувальні та застерігаючі настанови щодо можливостей їх використання. Зокрема, 10.09.2013 р. було ухвалено Закон № 12865, яким регулюється обіг електронних грошей, а також розділяються поняття «електронних» та «віртуальних» грошей. Також з 2014 р. Податкова служба Бразилії вимагає декларування та звітування стосовно операцій з Bitcoin. У 2015 р. у парламенті Бразилії розпочался обговорення законодавчих ініціатив з подальшого посилення регуляторної функції центрбанку щодо обігу ВВ у країні
27	Канада	54,7	ВВ не є легальним засобом платежу в Канаді, проте вони належать до сфери оподаткування товарів і послуг, а також простоту капіталу. У 2013 р. Податкова агенція Канади (<i>Canada Revenue Agency</i>) застосувала правила обкладання бартерних операцій до продажів товарів і послуг за Bitcoin. Своєю чергою, безпосередній продаж/купівля Bitcoin як фінансових зобов'язань стала об'єктом оподаткування податком на капітал. Водночас канадський підрозділ фінансової розвідки (<i>Financial Transactions and Reports Analysis Centre</i>) офіційно визнав у листуванні, що біржі ВВ знаходяться поза межами правового поля, проводячи операції з грошового обігу з недотриманням вимог законодавства у сфері запобігання та протидії відмиванню коштів, отриманих злочинним шляхом та фінансуванню тероризму. Згодом, у 2014 р., Парламент Канади прийняв відповідні зміни до законодавства у сфері протидії ВК/ФТ, поширюючи відповідне регулювання на обіг ВВ. У 2016 р. Центральний банк Канади опублікував аналітичну доповідь, у якій наголошувалося на зменшенні волатильності ВВ після встановлення сталого регулювання
28	Китай	46,23	Ретроспективно, ще з 2013 р. Народний банк Китаю (<i>The People's Bank of China</i>) впроваджує рестриктивну модель регулювання, що ставить поза межами нормативного поля обіг віртуальних валют, особливо в частині заборони біржових операцій з віртуальними валютами, проте персональний майнінг (генерування) не є забороненим. Народний банк Китаю не визнає Bitcoin валютою, а також не дозволяє фінансовим і платіжним інституціям брати участь у транзакціях ВВ, наголошуючи на високих ризиках, особливо у сфері ПВК/ФТ
29	Норвегія	35,6	У 2013 р. було сформовано позицію податкової адміністрації, згідно з якою ВВ не є грошима або валютою, проте належать до категорії фінансових активів, що підлягають оподаткуванню податком на капітал. У 2017 р., ґрунтуючись на рішеннях Європейського Суду (<i>European Court of Justice</i>), міністерство фінансів Норвегії переглянуло позицію щодо обкладання транзакцій з ВВ податком на додану вартість і внесло обмінні транзакції з Bitcoin до переліку виключення з об'єктів оподаткування
30	Гонконг	0,06	У 2014 р. Секретаріат Фінансових Послуг і Казначейства наголосив на високих ризиках обігу ВВ, а також на необхідності посиленого моніторингу на предмет запобігання відмиванню коштів. У 2015 р. гонконгські органи монетарного нагляду наголосували на використанні ВВ для нелегального обігу фінансових ресурсів, зокрема Bitcoin віднесено до віртуальних цінних паперів, але не до легального платіжного засобу. У подальшому аналіз позицій регуляторів, зокрема залучення до розроблення відповідної політики, органів протидії організованим злочинності (<i>Organized and Serious Crimes Ordinance</i>) свідчить про наміри посилення нагляду за ВВ переважно у сфері ПВК/ФТ
31	Ісландія	87,1	Регулювання базується на законодавчому акті, що регулює обіг іноземних валют, який з 2013 р. застосовується по відношенню до ВВ, забороняючи чи установам брати участь в обміні електронних грошей. Також ВВ не є об'єктом оподаткування як товари чи послуги
32	Індія	69,54	Резервний банк Індії (<i>Reserve Bank of India</i>) у 2013 р. офіційно попередив про стандартний перелік ризиків, пов'язаних із використанням ВВ і наголосив на необхідності подальшого вивчення потреб удосконалення існуючого законодавства. Згодом, у 2015 р., офіційні особи зазначеного регулятора офіційно визнали технології ВВ загрозливими та такими, що потребують унормування, особливо з позицій ПВК/ФТ
33	Індонезія	30,3	У 2014 р. посадовці Центрального банку Індонезії наголосували на порушенні ВВ норм регулювання інформаційних та електронних транзакцій, правил грошового обігу тощо, створенні ризиків для користування. Згодом зазначений регулятор видав офіційне роз'яснення, відповідно до якого ВВ не розглядалися як грошова одиниця або легальний платіжний інструмент

1	2	3	4
34	Японія	239,18	У 2016 р. Агентство з регулювання фінансових послуг (<i>The Financial Services Agency</i>) запропонувало законодавчі ініціативи, що визнають ВВ легальною валютою. Зокрема, до нормативно-правового поля вводилися категорії ВВ, бірж ВВ, провайдерів послуг ВВ, адміністраторів обміну ВВ та їх підзвітність щодо законодавства у сфері ПВК/ФТ. Згодом відповідні зміни було адаптовано до регулювання платіжної сфери (<i>Payment Services Act</i>). Проте неврегульованими залишалися питання податкового регулювання. Згодом, у 2017 р., Агентство з регулювання фінансових послуг впровадило ще одну ініціативу з визнання ВВ легальним засобом платежу, прирівнявши до інших валют. З урахуванням подальших дебатів <i>bitcoin</i> визналася «передоплаченим платіжним засобом». Також вводилися вимоги до резервування капіталу, кібербезпеки та операційної діяльності до провайдерів транзакцій з ВВ. Відповідно, вважається що Японія у 2017 р. впровадила позитивістську модель регулювання, згідно з якою віртуальні валюти визнанано різновидом грошей, дозволено усі легальні види обігу та майнінгу (генерування) з урахуванням вимог законодавства ПВК/ФТ
35	Малайзія	54,5	У 2014 р. Центральний банк Малайзії (<i>Bank Negara Malaysia</i>) видав роз'яснення, що не вважає ВВ легальним засобом платежу, відповідно, обіг ВВ не регулюється, і громадськість застерігається від таких транзакцій та їх ризикових наслідків
36	Нова Зеландія	56,7	У 2013 р. Комісія з комерційних питань Нової Зеландії (<i>New Zealand's Commerce Commission</i>) визначила, що ВВ підпадають під дію чинного національного законодавства з питань торгівлі і комерції (<i>New Zealand's Fair Trading Act and Commerce Act</i>) і мають бути відповідним чином урегульовані. Згодом Резервний банк Нової Зеландії випустив застереження щодо ризикованості та спекулятивного характеру ВВ. У 2014 р. заступник голови зазначеного регулятора висловив позицію щодо належності ВВ до фінансових активів, а не до реального грошового субституту, а зростаюча операційних ризиків у цій сфері вимагатиме подальших змін у регулюванні
37	Росія	17,04	У 2014 р. Комітет з безпеки нижньої палати Державної Думи погодив проект антитерористичного законодавства, яким було передбачено обмеження анонімних транзакцій, у тому числі ВВ. Своєю чергою, Центробанк Росії зазначав, що за поточного регулювання, на основі Закону «Про Центральний банк Російської Федерації», ВВ є грошовим сурогатом, не є валютою та мають бути заборонені до використання. Зокрема щодо учасників операцій з ВВ мають застосовуватися кримінальні санкції зі сфери ПВК/ФТ. Згодом, у 2015 р., Міністерство фінансів розробило проект нормативно-правового регулювання сфери ВВ, базуючись на рестриктивній моделі, що передбачала криміналізацію використання ВВ. Дотепер різні редакції цього законопроекту не є офіційно прийнятими, проте будь-яка лібералізація експертами не очікується раніше за 2019 р.
38	Сінгапур	112,3	У 2013–2014 рр. органи монетарного нагляду послідовно попереджали громадськість про небезпеку операцій з ВВ, а також анонсували встановлення регулювання посередників з операцій з ВВ у сфері ПВК/ФТ, зокрема в частині посилення вимог до ідентифікації та звітування про підозрілі операції. У 2014 р. Податкова служба Сінгапуру (<i>Inland Revenue Authority of Singapore</i>) видала офіційне роз'яснення щодо належності до об'єкта оподаткування доходів від операцій з ВВ. У разі застосування до інвестиційної діяльності ВВ обкладатимуться податком на капітал. Зрештою, наголосуючи, що ВВ не є грошовою одиницею або валютою, їх відносили швидше до товарів чи послуг для цілей оподаткування. Згодом, у 2016 р., Центральний банк Сінгапуру розробив нову регуляторну модель для провайдерів грошових операцій, яка передбачала фокусування на цифрових валютах. Зокрема, передбачалося, що такі суб'єкти отримуватимуть ліцензії в органах монетарного нагляду, а також чітко структуруватимуть транзакції, що підпадають під визначення «послуги з переведення та конвертації грошей»
39	Туреччина	28,3	У 2013 р. орган банківського та монетарного нагляду (<i>Turkey's Banking Regulation and Supervision Agency</i>) зазначав, що ВВ не підпадає під дію національного законодавства (<i>Law on Payment and Securities Reconciliation Systems, Payment Services and Electronic Money Institutions</i>), також застерігав від ризиків, пов'язаних із транзакціями ВВ
40	Україна	81,25	У 2014 р. Національний банк України надав роз'яснення щодо правомірності використання в Україні «віртуальної валюти/криптовалюти» <i>Bitcoin</i> , де зазначалося, що <i>Bitcoin</i> є грошовим сурогатом, який не має забезпечення реальної вартості, та рекомендував громадянам використовувати послуги лише тих платіжних систем, які внесені Національним банком України до Реєстру платіжних систем, систем розрахунків, учасників цих систем та операторів послуг платіжної інфраструктури

Особливості проектів нормативних актів, що регулюватимуть сферу обігу криптовалют в Україні

Вид документа	Особливі положення у проекті нормативного акта
Проект Закону України «Про обіг криптовалют в Україні» (законопроект № 7183) [51]	<ul style="list-style-type: none"> • Криптовалюта – предмет міни, до якого застосовуються загальні положення договору міни. Державне управління у сфері обігу криптовалюти здійснюється НБУ. НБУ регулює діяльність криптовалютних бірж, через які повинні проводитися всі операції. Криптовалютна біржа зобов'язана здійснювати моніторинг всіх транзакцій, ідентифікацію та персоніфікацію суб'єкта криптовалютних операцій в порядку, установленому НБУ. • Володіти і майнити криптовалюту мають право в тому числі фізичні особи. Для майнінгу можуть використовуватися як власні, так і орендовані потужності. Намайнена криптовалюта обкладається податком (розмір не обговорюється). • Дохід, отриманий криптовалотною біржею від здійснюваних операцій, оподатковується. • До криптовалюти застосовуються загальні норми як право приватної власності. Майнер може розпорядитися нею на свій розсуд – міняти на інші криптовалюти, електронні гроші, цінні папери, валютні цінності, товари і послуги. • Криптовалюта не може застосовуватися проти основ національної безпеки України. • Дані про криптовалютні операції зберігаються в системі блокчейн і є відкритими. Суб'єкт криптовалютних операцій зобов'язується зберігати дані про всі транзакції протягом 5 років.
Проект Закону України «Про стимулювання ринку криптовалют та їх похідних в Україні» (законопроект № 7183-1) [52]	<ul style="list-style-type: none"> • Криптовалюта – фінансовий актив. Криптовалютна біржа – юридична особа, яка має статус фінансової установи, надає всі види фінансових послуг на ринку криптовалюти. Майнінгом може займатися тільки юридична особа. • Регулювати ринок криптовалют буде спеціально створений Регулятор, що займатиметься видачею ліцензій на здійснення діяльності криптобірж і криптообмінних операцій, забезпечуватиме контроль за їх діяльністю; заборонятиме або зупинятиме діяльність фінансових установ, що надають послуги на ринку криптовалют; встановлюватиме правила і стандарти надання послуг, здійснюватиме пруденційний нагляд за фінансовими установами і т. ін. • Держава стимулює діяльність майнерів і розвиток ринку криптовалют. У тому числі шляхом фінансової підтримки інноваційних проектів у сфері майнінгу, через регулювання цін на електроенергію (пільгові тарифи вночі), пільгове оподаткування та інші форми відповідно до законодавства України про інноваційну діяльність. • Криптовалютною біржею може бути тільки юридична особа з мінімальним розміром статутного капіталу не менше 5 млн грн (виключно грошовими коштами, які не позичені та походження яких можна довести) на момент отримання ліцензії. Не менше 51% статутного капіталу повинно належати громадянам України, а до складу учасників криптобіржі можуть входити також державні органи та органи місцевого самоврядування, неприбуткові організації та нерезиденти України. • Фінансова установа, яка надає послуги на ринку криптовалют, повинна мати сайт у доменній зоні верхнього рівня .ua, назва повинна збігатися із зареєстрованою на території України ТМ. • Анонімні рахунки в криптовалюті заборонені. • Криптовалютні операції можуть здійснюватися тільки через криптобіржі та пункти обміну криптовалюти з подальшою сплатою збору на пенсійне страхування. • Забороняється майнінг з повним або частковим використанням обчислювальних та інших коштів, що належать третім особам, без згоди третіх осіб

Джерело: складено на основі проектів відповідних нормативних актів станом на 1 листопада 2017 р.

Окремо доцільно згадати про проект Закону України про внесення змін до Податкового кодексу України (щодо стимулювання ринку криптовалют та їх похідних в Україні) від 30.10.2017 р. № 7246, яким передбачено звільнити від оподаткування прибуток підприємств, крім фінансових установ, що надають фінансові послуги на ринку криптовалют у відповідності до Закону України «Про стимулювання ринку криптовалют та їх похідних в Україні» (зазначений вище законопроект № 7183-1), отриманий від операцій з купівлі-продажу криптовалют; а доходи від операцій з криптовалютами не включати до розрахунку загального місячного (річного) оподаткованого доходу, операції з криптовалютами та видобуванням (майнінгом) криптовалюти віднести до операцій, що не є об'єктом оподаткування [53].

Зазначені документи є, беззаперечно, позитивним і змістовним напрямом подальшої фахової дискусії, проте, на наш погляд, поки не буде глобального консен-

сусу щодо більш широкого кола проблемних і перспективних питань, з урахуванням кращого міжнародного досвіду і відповідної практики вбудованих запобіжників ПВК/ФТ, будь-яке національне регулювання винятково легалізуватиме опосередковані та вбудовані у глобальну мережу ВВ дисбаланси і ризики. Враховуючи результати аналізу нормативних документів національних і наднаціональних інституцій, окремі узагальнення економічної теорії та ретроспективного контексту, на наш погляд, для переходу до аргументації щодо формування засад ефективного регулювання у сфері обігу віртуальних децентралізованих валют доцільно визначити організаційні принципи, за допомогою яких зазначену проблему можна намагатися вирішити. На нашу думку, для формування дієвих методичних засад регулювання розвитку віртуальних валют для подальшого пошуку глобального консенсусу щодо цілей та інструментів такого регулювання доцільно поставити за мету пошук

ЛІТЕРАТУРА

1. **Piketty, T.** Capital in the 21st Century. N. Y., 2014. 689 p.
2. **Білопус О. Г.** Структурна трансформація глобального капіталу та гіперфінансіалізація відтворювальних процесів. *Фінанси України*. 2016. № 1. С. 7–19.
3. **Єфименко Т. І.** Фіскальний простір і стабілізація державних фінансів. *Фінанси України*. 2017. № 9. С. 7–28.
4. **Гасанов С. С.** Структурні трансформації економіки і державні фінанси: проблеми методології, теорії, економічної політики: монографія. Київ: ДННУ «Акад. фін. управління», 2012. 352 с.
5. **Goodhart, C. A. E.** The two concepts of money: Implications for the analysis of optimal currency areas. *European Journal of Political Economy*. 1998. Vol. 14. Issue 3. P. 407–432.
6. **Bell, S.** The Hierarchy of Money. *The Jerome Levy Economics Institute. Working paper*. 1998. No. 231.
7. **Berentsen, A.** Monetary Policy Implications of Digital Money. *KYKLOS*. 1998. P. 89–117.
8. **Okada, H., Bracamonte, V.** The Influence of the Emerging Virtual Currency on Nation, Society, and Economy. In: Internet, Politics, and Policy Conference. University of Oxford, 22–23 Sept. 2016. URL: <http://ipp.oii.ox.ac.uk/sites/ipp/files/documents/OkadaH-BracamonteV-IPP2016%2520v1.0.pdf>
9. **Cook, R. J.** Bitcoins: Technological Innovation or Emerging Threat? *The John Marshall Journal of Information Technology and Privacy Law*. 2014. Vol. 30. Issue 3. P. 535–570.
10. **Grinberg, R.** Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency. *Hastings Science & Technology Law Journal*. 2011. Vol. 4. Issue 1. P. 160–207.
11. **Ciaian, P., Rajcaniova, M., Kancs, d'Artis.** The digital agenda of virtual currencies: Can BitCoin become a global currency? *Information Systems and e-Business Management*. 2016. Vol. 14. Issue 4. P. 883–919.
12. **Lo, S., Wang, J. C.** Bitcoin as Money? Current Policy Perspectives, Federal Reserve Bank of Boston. 2014. No 14-4. 13 p. URL: <https://www.bostonfed.org/publications/current-policy-perspectives/2014/bitcoin-as-money.aspx>
13. **Bryans, D.** Bitcoin and Money Laundering: Mining for an Effective Solution. *Indiana Law Journal*. 2014. Vol. 89. Issue 1. P. 441–473.
14. **Gruber, S.** Trust, Identity, and Disclosure: Are Bitcoin Exchanges the Next Virtual Havens for Money Laundering and Tax Evasion? *Quinnipiac Law Review*. 2013. Vol. 135. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2312110
15. **De Filippi, P.** Bitcoin: a regulatory nightmare to a libertarian dream. *Internet Policy Review*. 2014. Vol. 3. Issue 2. URL: <http://policyreview.info/articles/analysis/bitcoin-regulatory-nightmare-libertarian-dream>
16. **Ковальчук Т., Паливода К.** Цифрова валюта як віртуальне джерело фіктивного капіталу. *Банківська справа*. 2014. № 1-2. С. 3–11.
17. **Волосович С. В.** Віртуальна валюта: глобалізаційні виклики і перспективи розвитку. *Економіка України*. 2016. № 4. С. 68–78.
18. **Лук'янов В. С.** Зародження ринку криптовалюти в інформаційно-мережевій парадигмі. *Актуальні проблеми економіки*. 2014. № 8. С. 436–441.
19. Scottish and Northern Ireland banknotes fact sheet. URL: http://www.acbi.org.uk/media/sni_notes_factsheet_nov12_copy1.pdf
20. **Weerasooria, W. Sw.** (1976). The Australian Bank Cheque—Some Legal Aspects. *Monash University Law Review*. 1976. Vol. 2. P. 180–194. URL: <http://www.austlii.edu.au/cgi-bin/sinodisp/au/journals/MonashULawRw/1976/3.html>
21. **Keynes, J. M.** The General Theory of Employment, Interest, and Money. University of Adelaide, 2014. URL: https://ebooks.adelaide.edu.au/k/keynes/john_maynard/k44g/complete.html
22. **Friedman, M., Cagan Ph., Klein J. J., Lerner, E. M., Selden, R. T.** Studies in the Quantity Theory of Money. Chicago: University of Chicago Press, 1956. 265 p.
23. **Hayek, F. A.** Denationalisation of Money – The Argument Refined An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies. London: The Institute of Economic Affairs, 1990. 144 p. URL: https://mises.org/system/tdf/Denationalisation%20of%20Money%20The%20Argument%20Refined_5.pdf?file=1&type=document
24. The Denationalisation of Money: a review by David H. Howard. URL: <https://www.federalreserve.gov/pubs/ifdp/1977/102/ifdp102.pdf>
25. **Friedman, M., Schwartz A. J.** Has Government Any Role in Money? *Journal of Monetary Economics*. 1986. Vol. 18. Issue 1. P. 37–62.
26. **Nakamoto, S.** Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
27. Report of the Financial Crisis Inquiry Commission. URL: <https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwjzbuS5fLWAhWDDpoKHbbUDGwQFggzMAI&url=https%3A%2F%2Fwww.gpo.gov%2Ffdsys%2Fpkg%2FGPO-FCIC%2Fpdf%2FGPO-FCIC.pdf&usq=AOvVaw167RwQwt4LocFxyUs61yw>
28. **Котляревський Я. В., Передерієнко Н. І.** Вартість та концепції походження грошей. *Наукові записки Української академії друкарства*. 2010. № 1. С. 83–88.
29. **Гасанов С. С., Передерієнко Н. І., Котляревський Я. В., Мартинів В. В.** Гроші та кредит: підручник. Львів: Українська академія друкарства, 2011. 200 с.
30. **Гальчинський А.** Інформаційна революція і новий виток нооперетворень. URL: https://dt.ua/macrolevel/anatoliy-galchinskyi-informaciyna-revoluciya-i-noviy-vitok-nooperetvoren-257605_.html
31. IMF STAFF DISCUSSION NOTES. In: Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations. URL: https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi_9YjnsfXWAhWhFJoKHV9BAYKQFggIIMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.imf.org%2Fexternal%2Fpubs%2Fft%2Fsdn%2F2016%2Fsdn1603.pdf&usq=AOvVaw2IzlUmAq2ht1HQ4lwDvhAn
32. Crowdsourcing. Wikipedia. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>
33. **Coase, R.** The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*. 1960. Vol. 3. P. 1–44.
34. **Ostrom, E.** Doing Institutional Analysis: Digging Deeper than Markets and Hierarchies. URL: https://books.google.com.ua/books?id=J5qRfyzjUCC&pg=PA819&lpq=PA819&dq=.+Elinor+Ostrom.+Doing+Institutional+Analysis:+Digging+Deeper+than+Markets+and+Hierarchies.&source=bl&ots=XWDj5Qr7BE&sig=_0YX3vSgaX6gp9X9VEAjG_5dMxw&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwj8sPOgi_bXAhXC85oKHeT1BhQQ6AEIStAF#v=onepage&q&f=false
35. **Coase, R.** The New Institutional Economics. *American Economic Review*. 1988. Vol. 88. No. 2. P. 72–74.
36. **Moore, G. E.** Cramming more components onto integrated circuits. Proceedings of the IEEE. 1998. Vol. 86, No. 1. P. 82–85. URL: <http://www.cs.utexas.edu/~fussell/courses/cs352h/papers/moore.pdf>
37. Динаміка ринкової вартості Bitcoin. URL: <https://blockchain.info/en/charts/market-price>
38. Directive (EU) 2015/849 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2015. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32015L0849>
39. EBA Opinion on «virtual currencies». URL: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>
40. Virtual currency schemes: A further analysis. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>

41. The Digital Agenda of Virtual Currencies: Can Bitcoin Become a Global Currency? URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/digital-agenda-virtual-currencies-can-bitcoin-become-global-currency>

42. Guidance for a Risk-Based Approach to Prepaid Cards, Mobile Payments and Internet-Based Payment Services. URL: <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/Guidance-RBA-NPPS.pdf>

43. Virtual currencies: key definitions and potential AML/CFT risks. URL: <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>

44. Guidance for a Risk-Based Approach for Money or Value Transfer Services. URL: <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Guidance-RBA-money-value-transfer-services.pdf>

45. The FATF position on FinTech and RegTech. URL: <http://www.fatf-gafi.org/publications/fatfgeneral/documents/fatf-position-fintech-regtech.html>

46. Revision of the anti-money laundering directive (AML). Countering terrorist financing. URL: [http://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-area-of-justice-and-fundamental-rights/file-revision-of-the-anti-money-laundering-directive-\(aml\)](http://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-area-of-justice-and-fundamental-rights/file-revision-of-the-anti-money-laundering-directive-(aml))

47. Звіт про проведення національної оцінки ризиків. URL: http://www.sdfm.gov.ua/articles.php?cat_id=558&art_id=23773&lang=uk

48. Ковальчук А. Т., Котлярєвський Я. В. Запобігання та протидія відмиванню коштів: ризик-орієнтований підхід у контексті міжнародного співробітництва. *Фінанси України*. 2016. № 10. С. 77–88.

49. Ali, R., Barrdear, J., Clews, R., and Southgate, J. Innovations in payment technologies and the emergence of digital currencies. *Bank of England Quarterly Bulletin*. 2014. Vol. 54. No. 3. P. 262–275. URL: www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2014/qb14q301.pdf

50. Правове регулювання криптовалютного бізнесу. URL: <http://axon.partners/wp-content/uploads/2017/02/Global-Issues-of-Bitcoin-Businesses-Regulation.pdf>

51. Проект Закону України «Про обіг криптовалют в Україні» від 06.10.2017 р. № 7183. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62684

52. Проект Закону України «Простимулювання ринку криптовалют та їх похідних в Україні» від 10.10.2017 р. № 7183-1. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62710

53. Проект Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України (щодо стимулювання ринку криптовалют та їх похідних в Україні)» від 30.10.2017 р. № 7246. URL: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=62816&pf35401=437291>

REFERENCES

Ali, R. et al. "Innovations in payment technologies and the emergence of digital currencies". *Bank of England Quarterly Bulletin*. 2014. www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2014/qb14q301.pdf

Bell, S. "The Hierarchy of Money". *The Jerome Levy Economics Institute. Working paper*, no. 231 (1998).

Berentsen, A. "Monetary Policy Implications of Digital Money". *KYKLOS* (1998): 89–117.

Bilorus, O. H. "Strukturna transformatsiia hlobalnogo kapitalu ta hiperfinansializatsiia vidtvoriuvalnykh protsesiv" [Structural transformation of global capital and hyperfinancialization of reproductive processes]. *Finansy Ukrainy*, no. 1 (2016): 7–19.

Bryans, D. "Bitcoin and Money Laundering: Mining for an Effective Solution". *Indiana Law Journal*. Vol. 89, no. 1 (2014): 441–473.

"Crowdsourcing" Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>

Ciaian, P., Rajcaniova, M., and Kancs, d'Artis. "The digital agenda of virtual currencies: Can Bitcoin become a global currency?". *Information Systems and e-Business Management*. Vol. 14, no. 4 (2016): 883–919.

Coase, R. "The New Institutional Economics". *American Economic Review*. Vol. 88, no. 2 (1988): 72–74.

Coase, R. "The Problem of Social Cost". *Journal of Law and Economics*. Vol. 3 (1960): 1–44.

Cook, R. J. "Bitcoins: Technological Innovation or Emerging Threat?". *The John Marshall Journal of Information Technology and Privacy Law*. Vol. 30, no. 3 (2014): 535–570.

"Directive (EU) 2015/849 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2015". <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32015L0849>

"Dynamika rynkovoї vartosti Bitcoin" [The dynamics of the market value of Bitcoin]. <https://blockchain.info/en/charts/market-price>

De Filippi, P. "Bitcoin: a regulatory nightmare to a libertarian dream". *Internet Policy Review*. 2014. <http://policyreview.info/articles/analysis/bitcoin-regulatory-nightmare-libertarian-dream>

"EBA Opinion on «virtual currencies»". <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>

Friedman, M. et al. *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: University of Chicago Press, 1956.

Friedman, M., and Schwartz, A. J. "Has Government Any Role in Money?". *Journal of Monetary Economics*. Vol. 18, no. 1 (1986): 37–62.

"Guidance for a Risk-Based Approach for Money or Value Transfer Services". <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Guidance-RBA-money-value-transfer-services.pdf>

"Guidance for a Risk-Based Approach to Prepaid Cards, Mobile Payments and Internet-Based Payment Services". <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/Guidance-RBA-NPPS.pdf>

Goodhart, C. A. E. "The two concepts of money: Implications for the analysis of optimal currency areas". *European Journal of Political Economy*. Vol. 14, no. 3 (1998): 407–432.

Grinberg, R. "Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency". *Hastings Science & Technology Law Journal*. Vol. 4, no. 1 (2011): 160–207.

Gruber, S. "Trust, Identity, and Disclosure: Are Bitcoin Exchanges the Next Virtual Havens for Money Laundering and Tax Evasion?". *Quinnipiac Law Review*. 2013. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2312110

Halchynskyi, A. "Informatsiina revoliutsiia i novyi vytok nooperetvoren" [Information revolution and a new round of noo-transformations]. https://dt.ua/macrolevel/anatoliy-galchynskiy-informaciyna-revoluciya-i-noviy-vitok-nooperetvoren-257605_.html

Hasanov, S. S. et al. *Hroshi ta kredyt* [Money and credit]. Lviv: Ukrainska akademiia drukarstva, 2011.

Hasanov, S. S. *Strukturni transformatsii ekonomiky i derzhavni finansy: problemy metodologii, teorii, ekonomichnoi polityky* [Structural transformations of the economy and public finances: problems of methodology, theory, economic policy]. Kyiv: Akad. fin. upravlinnia, 2012.

Hayek, F. A. "Denationalisation of Money – The Argument Refined An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies". https://mises.org/system/tdf/Denationalisation%20of%20Money%20The%20Argument%20Refined_5.pdf?file=1&type=document

"IMF STAFF DISCUSSION NOTES" Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations. https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi_9YjnsFXWAhWhFJoKHV9BAYkQFgglMAA&url=https%3A%2F%

2Fwww.imf.org%2Fexternal%2Fpubs%2Fft%2Fsdn%2F2016%2Fsdn1603.pdf&usg=AOvVaw2lzlUmAq2ht1HQ4lwDvhAn

Keynes, J. M. "The General Theory of Employment, Interest, and Money". University of Adelaide, 2014. https://ebooks.adelaide.edu.au/k/keynes/john_maynard/k44g/complete.html

Kotliarevskiy, Ya. V., and Perederienko, N. I. "Vartist ta kontseptsii pokhodzhennia hroshei" [The cost and concept of the origin of money]. *Naukovi zapysky Ukrainsoi akademii drukarstva*, no. 1 (2010): 83-88.

Kovalchuk, A. T., and Kotliarevskiy, Ya. V. "Zapobihannia ta protydiia vidmyvanniu koshtiv: ryzyk-orientovanyi pidkhdid u konteksti mizhnarodnoho spivrobitytstva" [Avoidance and counteraction to money laundering: a risk-oriented approach in the context of international cooperation]. *Finansy Ukrainy*, no. 10 (2016): 77-88.

Kovalchuk, T., and Palyvoda, K. "Tsyfrova valiuta yak virtualne dzherelo fiktivnoho kapitalu" [Digital currency as a virtual source of fictitious capital]. *Bankivska sprava*, no. 1-2 (2014): 3-11.

[Legal Act of Ukraine] (2017). http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62684

[Legal Act of Ukraine] (2017). http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62710

[Legal Act of Ukraine] (2017). <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=62816&pf35401=437291>

Lo, S., and Wang, J. C. "Bitcoin as Money?" Current Policy Perspectives, Federal Reserve Bank of Boston. 2014. <https://www.bostonfed.org/publications/current-policy-perspectives/2014/bitcoin-as-money.aspx>

Lukianov, V. S. "Zarodzhennia rynku kryptovaliuty v informatsiino-merezhevii paradyhmi" [The emergence of the crippling market in the information and network paradigm]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 8 (2014): 436-441.

Moore, G. E. "Cramming more components onto integrated circuits". Proceedings of the IEEE. 1998. <http://www.cs.utexas.edu/~fussell/courses/cs352h/papers/moore.pdf>

Nakamoto, S. "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System". <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Okada, H., and Bracamonte, V. "The Influence of the Emerging Virtual Currency on Nation, Society, and Economy" Internet, Politics, and Policy Conference. 2016. <http://ipp.oii.ox.ac.uk/sites/ipp/files/documents/OkadaH-BracamonteV-IPP2016%2520v1.0.pdf>

Ostrom, E. "Doing Institutional Analysis: Digging Deeper than Markets and Hierarchies". https://books.google.com.ua/book?id=JSqRfyzjUCC&pg=PA819&lpg=PA819&dq=.+Elinor+Ostrom.+Doing+Institutional+Analysis:+Digging+Deeper+than+Markets+and+Hierarchies.&source=bl&ots=XWDJ5Qr7BE&sig=_0YX3vSgaX6gp9X9VEAjG_5dMxw&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwj8sPOgi_bXAhXCB5oKHeT1BhQQ6AEIStAF#v=onepage&q&f=false

Piketty, T. *Capital in the 21st Century*. New York, 2014.

"Pravove rehuliuвання kryptovaliutnoho biznesu" [Legal regulation of cryptocurrgal business]. <http://axon.partners/wp-content/uploads/2017/02/Global-Issues-of-Bitcoin-Businesses-Regulation.pdf>

"Revision of the anti-money laundering directive (AML). Countering terrorist financing". [http://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-area-of-justice-and-fundamental-rights/file-revision-of-the-anti-money-laundering-directive-\(aml\)](http://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-area-of-justice-and-fundamental-rights/file-revision-of-the-anti-money-laundering-directive-(aml))

"Report of the Financial Crisis Inquiry Commission". <https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwjzbuS5fLWAHWDdpokHbbUDgWQFggzMAI&url=https%3A%2F%2Fwww.gpo.gov%2Ffdsys%2Fpkg%2FGPO-FCIC%2Fpdf%2FGPO-FCIC.pdf&usg=AOvVaw167RwQwt4LocFxyUs61yw>

"Scottish and Northern Ireland banknotes fact sheet". http://www.acbi.org.uk/media/sni_notes_factsheet_nov12_copy1.pdf

"The Denationalisation of Money: a review by David H. Howard". <https://www.federalreserve.gov/pubs/ifdp/1977/102/ifdp102.pdf>

"The Digital Agenda of Virtual Currencies: Can BitCoin Become a Global Currency?". <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/digital-agenda-virtual-currencies-can-bitcoin-become-global-currency>

"The FATF position on FinTech and RegTech". <http://www.fatf-gafi.org/publications/fatfgeneral/documents/fatf-position-fintech-regtech.html>

"Virtual currencies: key definitions and potential AML/CFT risks". <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>

"Virtual currency schemes: A further analysis". <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>

Volosovych, S. V. "Virtualna valiuta: hlobalizatsiini vyklyky i perspektyvy rozvytku" [Virtual Currency: Globalization Challenges and Development Prospects]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 4 (2016): 68-78.

Weerasooria, W. SW. "The Australian Bank Cheque Some Legal Aspects" Monash University Law Review. 1976. <http://www.austlii.edu.au/cgi-bin/sinodisp/au/journals/MonashULawRw/1976/3.html>

Yefymenko, T. I. "Fiskalnyi prostir i stabilizatsiia derzhavnykh finansiv" [Fiscal space and the stabilization of public finances]. *Finansy Ukrainy*, no. 9 (2017): 7-28.

"Zvit pro provedennia natsionalnoi otsinky ryzykiv" [National Risk Report]. http://www.sdfm.gov.ua/articles.php?cat_id=558&art_id=23773&lang=uk