

DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2024-284-4-15-23>

УДК 336.744

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ КРИПТОВАЛЮТ У СВІТІ: УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Дідик А.М., Нечай О.Р.

COMPARATIVE ANALYSIS OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF CRYPTOCURRENCIES IN THE WORLD: LESSONS FOR UKRAINE

Didyk A.M., Nechai O.R.

Розглянуто поняття криптовалюти як цифрового активу, який здатен виконувати традиційні функції фіатних грошей. Проведено монографічний аналіз проблемного поля дослідження використання криптовалют в Україні. Показано, що відмінною особливістю криптовалюти є відсутність центрального органу влади, який би здійснював її емісію та регулювання обігу, на відміну від фіатних грошей. Показано, що це формує певні переваги у разі використання криптовалюти, але водночас породжує й специфічні ризики. Розглянуто історію виникнення криптовалюти та її поширення у світі. Окреслено технологічні особливості криптовалюти та акцентовано увагу на технологічній складовій їхнього обігу. Розкрито переваги та недоліки використання криптовалюти, які зумовлюють її поширення, можливість використання замість традиційних фіатних грошей, але разом із тим є передумовою виникнення ризиків, які пов'язані з використанням криптовалюти суб'єктами господарювання та фізичними особами. Показано принципи відмінності криптовалюти від традиційних фіатних валют. Представлено переваги криптовалюти, які роблять її використання більш привабливим, ніж використання традиційних фіатних грошей. Надано опис наявних підходів щодо ставлення до криптовалюти у різних країнах. Уточнено країни, в яких обіг криптовалюти стимулюється та підтримується з боку держави, та визначено країни із жорсткими обмежувальними заходами щодо обігу криптовалюти. Сформовано три групи країн за критерієм міри поширення криптовалюти та ефективності регулювання ринку криптовалют: країни, в яких обіг криптовалют і пов'язаний з ними бізнес необхідною мірою регулюється законодавством, країни, які тільки почали впроваджувати нормативне регулювання обігу криптовалюти та ведення криптовалютного бізнесу та країни, які не зробили відповідних дій або тільки нещодавно почали

вживати дії для нормативного регулювання обігу криптовалют. Надано склад кожної групи країн. Показано світові підходи щодо сприйняття криптовалюти як це однієї валюти поряд з фіатними грошима та як товару. Надано опис поширення криптовалют в Україні та окреслено основні нормативні акти, які регулюють питання обігу криптовалют в Україні. Окреслено наслідки ухвалення певних нормативних актів щодо обігу криптовалют в Україні.

Ключові слова: криптовалюта, платіжний засіб, майнінг, ринок криптовалют, транзакція, криптобіржі, регулювання.

Вступ. Світові глобалізаційні процеси, нестримне зростання грошових ринків, загальна комп'ютеризація і розвиток ІТ-технологій спричинили появу в суспільстві нових форм взаємодії між людьми і величезної кількості додаткових фінансових інструментів [1], зокрема бурхливого розвитку набули цифрові валюти. В залежності від рівня економічного та соціального розвитку країни по-різному ставляться до новітніх технологій, до їх впровадження в усіх сферах суспільного життя. Нині в розвинених країнах широко почали застосовувати такий новий, інноваційний платіжний інструмент, як криптовалюти. Тож Україні також потрібно долучатись до світових тенденцій в даній галузі, впроваджувати ефективно використання цифрових грошей [2].

Криптовалюта – це цифровий актив, який є засобом обміну та застосовує криптографію для безпеки власних транзакцій, контролю формування додаткових одиниць та для перевірки передачі активів. Жодний центральний орган не видає криптовалюту, що робить її абсолютно

захищеною від державного втручання або маніпулювання [3].

Збільшення популярності криптовалюти у різних країнах світу зумовило розвиток ринку криптовалют і в Україні. Історію зародження криптовалюти досліджували такі вчені, як Морозова Н. та Пархоменко Т. [4], Федорова Ю. [5] Переваги та недоліки використання криптовалюти описували Бурковська А. [6], Коханевич Д [7]. Вивченням відмінностей криптовалюти від традиційних валют займалися Желюк Т., Бречко О. [8]. Дослідження зарубіжного досвіду функціонування та регулювання ринку криптовалют проводили Маринчак Б. [9], Захарків В. [10], Зубченко В. [11]. В Україні значна кількість питань щодо регулювання ринку криптовалют вимагає подальшого дослідження.

Метою статті є дослідження досвіду регулювання ринку криптовалют за кордоном з метою подальшого використання такого досвіду для розвитку ринку криптовалют в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрові валюти працюють в вимірі, який не є фізичним, і можуть існувати лише в цифровому форматі. Отже, будь-яка фізична форма криптовалют не є їхньою сутністю, а є лише відображенням їхнього змісту. Завдяки певним своїм особливостям криптовалюти можуть стати фінансовим інструментом, якого потребує сучасне суспільство, і відкривають нові можливості для бізнесу. Проте, використання криптоактивів створює виклики для фінансової системи України, оскільки Національний банк України та інші державні регулятори не можуть контролювати їх емісію та обіг. Тому ринок криптоактивів є предметом великого інтересу для дослідження в сучасних умовах фінансових інновацій у платіжних послугах. Розробка відповідного законодавства та регуляторного середовища може допомогти зменшити ризики, пов'язані з використанням криптоактивів, та забезпечити стійкість фінансової системи України [12].

Розвиток ринку криптовалют в Україні доцільно базувати на світовому досвіді їхнього використання. Початок довгого шляху криптовалюти стався 31 жовтня 2008 року, коли ще невідомий на той момент програміст С. Накамото виклав у мережу свою статтю «Peer-to-Peer Electronic Cash System» [13]. У роботі описується система онлайнного обміну, що включає шифрування і дає змогу двом сторонам обмінюватися одиницями вартості, не розголошуючи приватну інформацію про себе і свої фінансові рахунки. Ця система призначена для роботи поза

традиційними банківськими структурами і дозволяє учасникам угоди пересилати цифрові гроші безпосередньо один одному — концепція торгівлі без посередників, відома під назвою «рівний рівному». Завдяки цьому зникає необхідність у банках або компаніях, що емітують кредитні картки. В обміні не беруть участь оператори платежів або інші довірені треті сторони. По суті, це одна з форм цифрової готівки [4].

Криптовалюта представляє собою записи у базі даних, частково відкритій для вільного доступу. Будь-хто має доступ до перегляду записів транзакцій, адрес відправників і одержувачів, інформації про кількість криптовалюти в обігу, однак закритою є інформація щодо реальних власників і кількості у них такої валюти. Для створення біткоїн-адреси не потрібен Інтернет, а лише пара ключів, створених анонімно. Ключі використовуються для здійснення операцій, цифрового підпису та шифрування переписки. Щодо плати за платежі в біткоїнах, то вона допустима на добровільних засадах. Транзакції біткоїна групуються в блоки. Процес створення першої транзакції повністю автоматизований, за створення блока учасник отримує винагороду. Нові блоки створюють уже майнери і саме через їх дії (майнинг) випускаються біткоїни. Нові блоки завжди додаються виключно в кінець ланцюжка. Отже, кожен наступний блок залежить від попереднього. Спосіб зберігання даних або цифровий реєстр будь-яких операцій, упорядкованих у блоки за ланцюговим принципом, отримав назву Blockchain [7].

Особистість розробника першої криптовалюти так і залишилася невідомою, та скоріше за все його ім'я «Сатоші Накамото» не є справжнім. Першою транзакцією, зробленою за допомогою криптовалюти, була фінансова операція, здійснена в системі біткоїн 12 січня 2009 року. Сатоші Накамото відправив 10 біткоїнів комп'ютерному спеціалісту Хелу Фінні (англ. Hal Finney). Ця транзакція також відома як «блок 170» (за номером блоку, в якому вона була зафіксована). Перший обмін криптовалюти на реальний товар відбувся 22 травня 2010 року у Флориді, коли програміст Ласло Ханеч (англ. Laszlo Hanyecz) обміняв 10 000 біткоїнів на 2 піци [5]. З того моменту за останні 14 років криптовалюти швидко пройшли шлях від високотехнологічної інновації з обмеженим використанням, зміст якої розуміють тільки фахівці, до масово використовуваного платіжного інструменту.

Доцільним буде виділити переваги та недоліки використання криптовалют, які подані у табл. 1.

Таблиця 1

**Переваги та недоліки використання криптовалюти
(узагальнено О.Р. Нечай на основі [6])**

Переваги	Недоліки
Доступність майнінгу за допомогою комп'ютера для всіх верств населення; відсутність єдиного емісійного центру; швидкість, відкритість і анонімність здійснення трансакцій без посередників; захищеність (не підлягає копіюванню); можливість децентралізованого зберігання; інфляційний імунітет (через обмеженість запланованої емісії монет); відсутність впливу будь-яких державних органів; низькі витрати на обслуговування операцій	Відсутність регулюючих механізмів; незабезпеченість активами; висока волатильність; можливість використання у протизаконній діяльності; унеможливлений захист анонімних власників криптогаманців.

Таблиця 2

**Групи країн за критерієм міри поширення віртуальної валюти
та ефективності регулювання ринку криптовалют (на основі [10])**

Група країн	Країни
Країни, в яких обіг криптовалют і пов'язаний з ними бізнес регулюється законодавством	Сполучені Штати Америки, Канада, Японія
Країни, які почали впроваджувати нормативне регулювання обігу криптовалют та ведення криптовалютного бізнесу	Австрія, Норвегія, Ісландія, Фінляндія, Німеччина
Країни, які не зробили відповідних дій або тільки нещодавно почали вживати дії для нормативного регулювання обігу криптовалют	Італія, Україна.

Як платіжний засіб криптовалюта має істотні відмінності від традиційних валют [8]:

існування платіжної системи на основі пірірової архітектури, яка є синергетичною системою рівноцінних клієнтських програм. При цьому кожна така програма є складовою глобальної криптовалютної мережі і працює неперервно та автоматично;

майнінговий спосіб отримання, згідно з яким криптовалюти «добуваються» на електронних платформах, «фермах» (надпотужних комп'ютерних станціях) за допомогою спеціальної програми кодування (хешування), що унеможливає підробку криптовалюти;

блокчейновий, публічний характер трансакцій та їх незворотний характер завдяки криптографічному характеру існування. Криптографія використовується не для обмеження доступу, а для гарантування незмінності трансмісійного ланцюга трансакцій;

усі трансакції захищені електронними підписами користувачів – учасників мережі, які видобувають криптовалюту або проводять з нею будь-які операції. Відміна трансакції неможлива. Для простого користувача, який не бажає вникати в технологічні процеси, що

відбуваються всередині мережі, система працює аналогічно як і будь-яка електронна платіжна система, наприклад, Webmoney;

блокчейнова система перевірки та підтвердження всіх трансакцій у рамках системи забезпечує контроль над кожною витраченою «віртуальною копійкою», мінімізуючи бюрократичні процедури;

анонімне володіння та використання, швидкі і прості трансакції в Інтернеті, оплата онлайн-закупівель, миттєві перекази в будь-яку точку світу з мінімальною комісією;

кон'юнктурний характер визначення ринкової вартості. Вартість цифрових валют визначають на основі попиту та пропозиції. Чим більше використовується криптовалюта, тим вищою стає її вартість.

Активне поширення криптовалют у світі логічним чином спричинило увагу органів державної влади до їхнього використання. Причому така увага зростала пропорційно поширенню криптовалют. Втім, через брак практики загальносвітові підходи до розуміння криптовалюти та регулювання її обігу станом на 2024 рік є просто відсутніми. Ставлення держав до криптовалюти є дуже різним. Трапляються як приклади

відвертого заохочення – в Австралії, Німеччині, Нідерландах, Новій Зеландії, Сінгапурі, деяких штатах США, різних офшорах, так і серйозні обмеження, що здатні перерости в заборонні заходи – це Індонезія, Китай, Україна. На прямі заборони зважилися тільки Болівія і Еквадор [9].

Досліджуючи зарубіжний досвід регулювання ринку криптовалют, можна стверджувати, що існує три групи країн за критерієм міри поширення віртуальної валюти та ефективності регулювання ринку криптовалют [11] (табл. 2).

Теоретичний аналіз загальносвітової практики регулювання ринку криптовалют на основі [1,2,10,11] дозволяє стверджувати, що регулювання обігу криптовалют та операцій із ними або вже стало практикою та увійшло у нормативне поле відповідних країн (як правило, це економічно розвинені країни, які схильні до інновацій), або поступово такою практикою стає (здебільшого країни Європи). Україна на цьому фоні вимушена «наздоганяти» світову практику, коли криптовалюти реально існують, вже фактично сформувався ринок криптовалют, а нормативне поле регулювання такого ринку та, відповідно, обігу криптовалют, знаходиться, скоріше, на початковому етапі свого становлення.

Кожна країна має свої специфічні риси щодо обігу криптовалюти. Так, в Японії, Швеції, Німеччині криптовалюта визнана легальним платіжним засобом. В Японії компанії повинні платити податок від продажу криптовалюти, а в Німеччині покупки, оплачені віртуальною валютою, звільнені від оподаткування. У Польщі дозволено продаж і майнінг криптовалют, але постачальники віртуальних активів підлягають державній реєстрації. У Болгарії криптовалюта визнана фінансовим активом. У Швейцарії криптовалюта прирівняна до іноземних валют — операції з нею звільнені від ПДВ, але оподатковуються як операції з майном. У Фінляндії криптовалюта визначається як фінансовий інструмент, операції з ними вважаються приватними угодами і звільнені від ПДВ [11].

У США криптовалюта визнана цінними паперами в цифровій формі. Її можна використовувати як засіб обміну, одиницю обліку або спосіб накопичення. Зазначимо, що у США встановлено близько 23 тисяч банкоматів, що приймають біткоїни — це 86% від їх загальної кількості в світі. На другому місці за кількістю таких банкоматів знаходиться Канада — біля 1,8 тисяч [11].

Канадське агентство з доходів класифікувало біткоїни як товар. Тобто у такому розумінні транзакція — це бартер, а одержувані доходи —

прибуток від ведення бізнесу. Діяльність з купівлі-продажу криптовалюти оподатковується ПДВ та податком на доходи. Криптові біржі вважаються компаніями, що проводять фінансові операції, отже, повинні реєструватися і надавати всю необхідну документацію контролюючим фінансовим органам [14].

Згідно із законодавством Австрії віртуальні валюти мають статус нематеріальних активів, в Ісландії є цифровою валютою. У Великобританії віртуальна валюта не контролюється владою, оскільки не вважається фінансовим продуктом чи цифровою валютою. У Польщі віртуальна валюта визначається як цифрове представлення активів, випущених не Центральним банком і кредитною установою чи організацією електронних грошей, і які за певних умов можуть використовуватися як альтернатива грошам. У такому розумінні діяльність з майнінгу та обміну криптовалют у Польщі розглядається як специфічний вид економічної діяльності. Незважаючи на це, Міністерство фінансів Польщі не регулює роботу криптовалют в державі. У Франції криптовалюти визнаються взаємозамінними активами (рухомими активами). Інвестиції у віртуальні активи у Франції оподатковуються на тому ж рівні, що й операції із інтелектуальною власністю, але якийсь специфічний правовий статус не визначено. Італія не визнає криптовалюти законним платіжним засобом, але операції з ними не заборонені [10].

Теоретичний аналіз досвіду США, Канади, Японії, країн Європи [10,11,14] дозволяє визначити такі можливі варіанти статусу криптовалют для України (рис. 1). Відповідний статус криптовалют має бути чітко закріплений у національному законодавстві. Станом на момент написання статті (2024 рік) таке закріплення не здійснене, що створює правові невизначеності від використання криптовалют резидентами та нерезидентами України на її території. Уточнення статусу криптовалют є необхідним для вирішення сукупності питань, пов'язаних з їхнім обігом, зокрема таких як захист права власності, визначальна галузь права, яка регулює операції з криптовалютами (наприклад, визнання криптовалют товаром робить такою галуззю права міжнародне комерційне право, визнання криптовалют платіжним засобом — національне фінансове право та міжнародні конвенції щодо використання окремих платіжних інструментів), можливість застосування криптовалют як фізичними, так і юридичними особами і банківськими установами, особливості оподаткування операцій з криптовалютами, особливості

використання традиційних платіжних інструментів та форм розрахунків щодо криптовалют (наприклад, визнання криптовалют фінансовим інструментом та допуск банків до їхнього обігу робить можливим використання традиційних платіжних інструментів, наприклад акредитивів, але на основі криптовалют, визнання криптовалют товаром унеможливило використання таких платіжних інструментів, тощо.

Невизначений статус криптовалют у нормативному полі України, зумовлений, з одного боку, новизною феномену криптовалют та ринку криптовалют, а, з іншого боку, відсутністю державного регулювання цієї сфери, з одного боку певним чином ускладнює операції з криптовалютами в Україні. Але, з іншого боку, той же самий невизначений статус актуалізує потенціал розвитку ринку криптовалют в Україні та становлення державного регулювання такого ринку на основі опрацювання, врахування та адаптації кращих міжнародних практик з цього питання.

Ринок криптовалют розвивається стрімкими темпами. Україна усвідомлює важливість розвитку ринку криптовалют і працює над нормативно-правовою базою, що виражається у прийнятті законопроектів, які створюють правову базу для функціонування криптовалют в Україні [15]. Напрацювання нормативної бази необхідне, адже невизначеність навіть на рівні понять відлякує певну кількість учасників ринку криптовалют. Правове регулювання ринку криптовалют необхідне й державі, й учасникам ринку. Поступове введення криптовалют у правове поле в Україні важливе насамперед тому, що для все більшої кількості людей в нашій країні біткоїни (або інші криптовалюти) стають зручною формою заощаджень і розрахунків. Але це зручно, якщо учасники ринку не тільки довіряють

один одному, але й мають певну систему захисту, яка знижує ризики від операцій з криптовалютою. Тому в Україні необхідно створювати спеціалізоване законодавство для криптовалютних операцій, а також підприємств і громадян, що є учасниками цього ринку [14].

Для України 2021 рік став знаковим для питання створення нормативної бази використання криптовалют, оскільки 8 вересня 2021 р. Верховна рада ухвалила законопроект «Про віртуальні активи», який встановлює в Україні механізм правового регулювання сфери віртуальних активів та легалізує ринок криптовалют [11]. 15 березня 2022 року Президент України підписав Закон України «Про віртуальні активи» (далі – «Закон»). Законом легалізується ринок віртуальних активів, запроваджується комплексне регулювання правовідносин, що виникають у зв'язку з обігом віртуальних активів в Україні, визначаються права та обов'язки учасників ринку віртуальних активів, засади державної політики у сфері обігу віртуальних активів. Закон набере чинності лише з дня набрання чинності Законом України «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо особливостей оподаткування операцій з віртуальними активами» [16].

Ухвалений документ дасть змогу іноземним та українським криптобіржам легалізувати власні бізнес-процеси та офіційно працювати на території України, а банкам – відкривати рахунки для компаній, що здійснюють операції з криптоактивами. Крім того, таку можливість матимуть і громадяни, які отримують доходи від операцій з віртуальними активами. Після набуття законом чинності криптовалюта отримає юридичний статус, а учасники ринку – захист і можливість працювати в правовому полі.



Рис. 1. Можливі варіанти статусу криптовалют в Україні (узагальнено авторами на основі теоретичного аналізу [6,10,11,14])

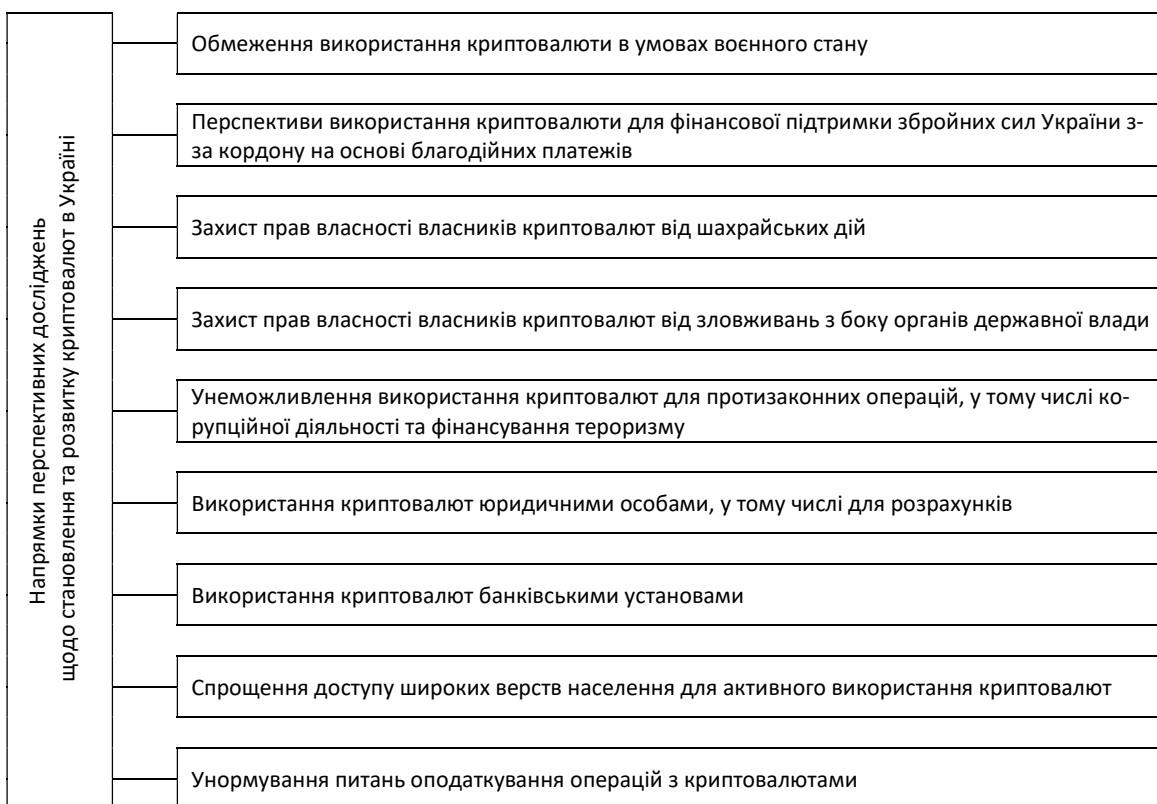


Рис. 2. Напрямки перспективних досліджень щодо становлення та розвитку криптовалют в Україні (запропоновано авторами на основі теоретичного аналізу [1,2,5,6,9,10–12,14,16])

Учасники ринку зможуть відкривати рахунки в банках та інших фінансових установах для операцій з криптовалютою. Раніше відкрити такі рахунки в українському банку було неможливо. Завдяки новим змінам учасники ринку криптовалюти отримають можливість для захисту, зокрема держава гарантуватиме судовий захист прав власників віртуальних активів. Адже доки криптоактиви не мали жодного статусу, це складно було зробити. Також в Україні офіційно зможуть працювати криптовалютні біржі та інші профільні компанії, які будуть зобов'язані зареєструватися й регулярно подавати звіти в державні органи [11].

Відповідний Закон поки не набрав чинності. До кінця грудня 2024 року передбачено, що Національний банк України та Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку за технічної допомоги Міжнародного валютного фонду та після консультацій із його співробітниками, мають спільно підготувати оновлений варіант законодавства щодо регулювання ринку віртуальних активів, аби привести його у відповідність до найкращих міжнародних практик. Запропонований законопроект має враховувати цілі економічного розвитку та забезпечувати пом'якшення ризиків для цінової та фінансової

стабільності України. А це значить, що існуючий Закон буде однозначно переглянуто, а очікувати підписання Президентом України оновленого варіанту при найбільш оптимістичних прогнозах варто не раніше початку 2026 року [17].

Звісно, врегулювання використання криптовалюти є похвальною ініціативою, проте практика інших країн яскраво ілюструє, що цей процес досить важко реалізувати. Легалізація криптовалюти відразу ставить питання про те, яким чином це краще здійснити. Тут існує невизначеність підходів не тільки в Україні, але й у світі. Якщо криптовалюту все ж таки вдасться легалізувати, потрібно мати можливість її використовувати як засіб платежу в будь-якій точці продажу товарів. Потрібно розуміти, що дозвіл на використання криптовалюти як засобу платежу — це лише вершина айсберга. Найбільш актуальним залишається питання захисту прав тих, хто цією криптовалютою володіє [14].

Попри наявність окремих нормативних ініціатив, сучасні умови функціонування ринку криптовалют в Україні є такими: невизначеність статусу криптовалюти; незавершеність нормативного регулювання ринку криптовалют; невизначеність питань оподаткування операцій з криптовалютами; відсутність чітких організаційних

та нормативних засад захисту прав власників криптовалют. Це супроводжується загальними негативними змінами у економіці України після початку агресії проти України у 2022 році.

Отже, можна спостерігати за швидким розвитком ринку криптовалют в світі. Український ринок криптовалют також процвітає. Відбувається створення нормативно-правової бази для функціонування цифрової валюти в Україні. Поштовхом для цього стало ухвалення законопроекту «Про віртуальні активи». Після набрання чинності даного закону, для учасників ринку криптовалют в Україні відкриються нові можливості.

Теоретичний аналіз поширення криптовалют у світі [8,9,10,11,14] дозволяє визначити напрямки перспективних досліджень з питань становлення та розвитку криптовалют в Україні (рис. 2).

Висновки. Таким чином, популярність та поширеність цифрових валют зростає з кожним днем як наслідок глобалізаційних процесів у світі. Різновидом таких цифрових валют є криптовалюта. Завдяки швидкості, анонімності, захищеності такий засіб платежу використовується користувачами все більш активно. Проте ставлення різних країн до такого феномену, як криптовалюта, суттєво відрізняється.

Початком існування криптовалют вважається 2008 рік. З того часу, вищевказана віртуальна валюта зазнавала злетів та падінь. І сьогодні можна спостерігати постійне коливання ринку криптовалют у світі, та в Україні, зокрема. Широкому поширенню криптовалют сприяли їхні переваги: відкритість, можливість децентралізованого зберігання, імунітет від інфляцій. Поряд з цим, при їхньому активному використанні слід враховувати й їхні недоліки: високу волатильність ціни, ризик шахрайства, недостатню регуляторну базу. За результатами дослідження використання криптовалют у різних країнах виділено три групи країн за мірою поширення криптовалют та наведено учасників кожної з трьох груп.

Україна відноситься до групи країн, у яких використання криптовалюти є дуже обмеженим, і досвід такого використання є невеликим. Саме тому, беручи до уваги світові перспективи використання криптовалюти, важливо для подальшого розвитку ринку криптовалют в Україні використовувати досвід зарубіжних держав та адаптовувати такий досвід для українських реалій. Визначені напрямки перспективних досліджень щодо становлення та розвитку криптовалют в

Україні можуть слугувати основою для організації подальших досліджень з метою формування інституційної підтримки поширення використання криптовалют в Україні.

Л і т е р а т у р а

1. Урбанович В. А., Яковишина Н. А. Криптовалюта в Україні та в світі: стан, регулювання і перспективи розвитку. Молодий вчений. 2018. Випуск № 5 (57). С. 334-337.
2. Савченко М. В., Короленко В. О., Порошина О. В. Сучасний стан криптовалюти на глобальній економічній арені та її перспективи розвитку в Україні та світі. Економіка і організація управління. 2018. Випуск № 4 (36). С. 48-57.
3. Ямненко Т. Аспекти правового регулювання криптовалюти України та країн ЄС. Економіка фінанси право. 2020. Випуск № 3/1. С. 37-41.
4. Морозова Н., Пархоменко Т. Криптовалюта: історія виникнення та перспективи розвитку. The 9 th International scientific and practical conference "Science and innovation of modern world". May 18-20. 2023. London: Cognum Publishing House, 2023. P. 621-626.
5. Федорова Ю. В. Криптовалюти та їх місце у фінансовій системі. Економіка та суспільство. 2018. Випуск № 15. С. 771-774.
6. Бурковська А. В. Переваги і недоліки використання криптовалюти. Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання: освітньо-наукові та виробничі засади : матеріали II міжнарод. наук.-практ. конф. 22-24 листопада 2017 р. Миколаїв: МНАУ, 2017. С. 165-168.
7. Коханевич Д. Г. Переваги і недоліки криптовалюти у порівнянні з реальними грошима. Розвиток банківських послуг та інновацій в цифровій економіці: Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції студентів, аспірантів і молодих вчених. Київ. 14 квітня 2019 р. К.: Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, 2019. С. 198-200.
8. Желюк Т., Бречко О. Використання криптовалюти на ринку платежів: нові можливості для національних економік. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2016. Випуск № 3. С. 50-60.
9. Маринчак Б. Особливості використання криптовалюти в світі та перспективи розвитку в Україні. Розвиток банківських послуг та інновацій в цифровій економіці: матеріали наук.-практ. інтерн. конф. студ. аспірантів і молод. вчених. Київ. 14 квітня 2019 р. К.: КНЕУ, 2019. С. 203-206.
10. Захарків В. Регулювання ринку криптовалют: вітчизняний та зарубіжний досвід. Економіка та суспільство. 2023. Випуск № 53. URL: <file:///C:/Users/%D0%9E%D0%BB%D1%8F/Downloads/2679->

- <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2324/2244>
- https://www.klausnordby.com/bitcoin/Bitcoin_Whitepaper_Document_HD.pdf
11. Зубченко В. Особливості регулювання ринку криптовалюти в Україні та світі. The 3th International scientific and practical conference “Theoretical aspects of education development”. January 24-27, 2023. Warsaw: International Science Group, 2023. С. 90-95.
 12. Ерастов В., Гудзь Г. Ринок криптоактивів в Україні: тенденції сучасності. Економіка та суспільство. 2023. Випуск № 50. URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2324/2244>.
 13. Nakamoto S., & Bitcoin A. A peer-to-peer electronic cash system. 2008. Bitcoin.–URL: https://www.klausnordby.com/bitcoin/Bitcoin_Whitepaper_Document_HD.pdf
 14. Архірейська Н. В. Державне регулювання ринку криптовалют в Україні. Глобальні та національні проблеми економіки. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського. 2018. Випуск № 22. С. 753-757.
 15. Бондарчук М., Кайряк Н. Аналіз ринку криптовалюти в Україні. «Сучасні інформаційні технології та телекомунікаційні мережі»: тези доповідей 56-ої наукової конференції молодих дослідників ОНПУ-магістрантів. Одеса: ОНПУ, 2021. С. 25-29.
 16. Продан К. М., Олійник В. І. Деякі питання використання криптовалюти як допомоги Україні в умовах воєнного стану. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична. 2023. Випуск № 36. С. 145-149.
 17. Форсюк В. Чому в Україні так і не запрацював Закон України «Про віртуальні активи»? rates.fm. 30 березня 2024 р. URL: <https://rates.fm/ua-expert-opinion/chomu-v-ukrayini-tak-i-ne-zapracyuvav-zakon-ukrayini-pro-virtualni-aktivi/>.
 5. Fedorova Yu. V. Kryptovaliuty ta yikh mistse u finansovii systemi. Ekonomika ta suspilstvo. 2018. Vypusk № 15. S. 771-774.
 6. Burkovska A. V. Perevahy i nedoliky vykorystannia kryptovaliuty. Oblikovo-analitychne i finansove zabezpechennia diialnosti sub'iektiv hospodariuvannia: osvithno-naukovi ta vyrobnychi zasady : materialy II mizhnarod. nauk.-prakt. konf. 22-24 lystopada 2017 r. Mykolaiv: MNAU, 2017. S. 165-168.
 7. Kokhanevych D. H. Perevahy i nedoliky kryptovaliuty u porivnianni z realnymy hroshyma. Rozvytok bankivskykh posluh ta innovatsii v tsyrovii ekonomitsi: Materialy II Vseukrainskoi naukovopraktychnoi Internet-konferentsii studentiv, aspirantiv i molodykh vchenykh. Kyiv. 14 kvitnia 2019 r. K.: Kyivskiy natsionalnyi ekonomichnyi universytet imeni Vadyma Hetmana, 2019. S. 198-200.
 8. Zheliuk T., Brechko O. Vykorystannia kryptovaliuty na rynku platezhiv: novi mozhlyvosti dlia natsionalnykh ekonomik. Visnyk Ternopilskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu. 2016. Vypusk № 3. S. 50-60.
 9. Marynchak B. Osoblyvosti vykorystannia kryptovaliuty v sviti ta perspektyvy rozvytku v Ukraini. Rozvytok bankivskykh posluh ta innovatsii v tsyrovii ekonomitsi: materialy nauk.-prakt. intern. konf. stud. aspir. i molod. vchenykh. Kyiv. 14 kvitnia 2019 r. K. : KNEU, 2019. S. 203-206.
 10. Zakharkiv V. Rehuliuвання ринку криптовалюти: vitchyzniani ta zarubizhnyi dosvid. Ekonomika ta suspilstvo. 2023. Vypusk № 53. URL: file:///C:/Users/%D0%9E%D0%BB%D1%8F/Downloads/2679-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-2586-1-10-20230904%20(2).pdf
 11. Zubchenko V. Osoblyvosti rehuliuвання ринку криптовалюти в Україні та світі. The 3th International scientific and practical conference “Theoretical aspects of education development”. January 24-27, 2023. Warsaw: International Science Group, 2023. S. 90-95.
 12. Erastov V., Hudz H. Rynok kryptoaktyviv v Ukraini: tendentsii suchasnosti. Ekonomika ta suspilstvo. 2023. Vypusk № 50. URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2324/2244>.
 13. Nakamoto S., & Bitcoin A. A peer-to-peer electronic cash system. 2008. Bitcoin.–URL: https://www.klausnordby.com/bitcoin/Bitcoin_Whitepaper_Document_HD.pdf
 14. Arkhireiska N. V. Derzhavne rehuliuвання ринку криптовалюти в Україні. Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky. Mykolaivskiy natsionalnyi universytet imeni V.O. Sukhomlynskoho. 2018. Vypusk № 22. S. 753-757.
 15. Bondarchuk M., Kairiak N. Analiz rynku kryptovaliuty v Ukraini. «Suchasni informatsiini tekhnologii ta telekomunikatsiini merezhi»: tezy dopovidei 56-oi naukovoi konferentsii molodykh doslidnykiv ONPumahistrantiv. Odessa: ONPU, 2021. S. 25-29.

References

16. Prodan K. M., Oliinyk V. I. Deiaci pytannia vykorystannia kryptovaliuty yak dopomohy Ukraini v umovakh voiennoho stanu. Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava. Seriiia ekonomichna. Seriiia yurydychna. 2023. Vypusk № 36. S. 145-149.
17. Forsiuk V. Chomu v Ukraini tak i ne zapratsiuvav Zakon Ukrainy «Pro virtualni aktyvy»? rates.fm. 30 bereznia 2024 r. URL: <https://rates.fm/ua-uk/expert-opinion/chomu-v-ukrayini-tak-i-ne-zapraciuvav-zakon-ukrayini-pro-virtualni-aktivi/>.

Didyk A.M., Nechai O.R. Comparative analysis of formation and development of cryptocurrencies in the world: lessons for Ukraine.

The concept of cryptocurrency as a digital asset capable of performing the traditional functions of fiat money is examined. A monographic analysis of the problematic field of cryptocurrency usage in Ukraine is conducted. It is shown that a distinguishing feature of cryptocurrency is the absence of a central authority that issues and regulates its circulation, unlike fiat money. This creates certain advantages in the use of cryptocurrency but also generates specific risks. The history of the emergence of cryptocurrency and its spread around the world is discussed. The technological features of cryptocurrency are outlined, with an emphasis on the technological component of their circulation. The advantages and disadvantages of using cryptocurrency are revealed, which contribute to its spread and the possibility of use as an alternative to traditional fiat money, while also creating risks associated with the use of cryptocurrency by businesses and individuals. The fundamental differences between cryptocurrency and traditional fiat currencies are highlighted. The advantages of cryptocurrency, which make its use more attractive than traditional fiat money, are presented. An overview of the existing approaches to cryptocurrency in various countries is

provided. Countries where cryptocurrency circulation is stimulated and supported by the state are identified, and countries with strict restrictive measures regarding cryptocurrency circulation are defined. Three groups of countries are formed based on the criterion of cryptocurrency spread and the effectiveness of cryptocurrency market regulation: countries where cryptocurrency circulation and related business are adequately regulated by law, countries that have just begun to implement regulatory measures for cryptocurrency circulation and business, and countries that have not taken relevant actions or have only recently started taking steps to regulate cryptocurrency circulation. Each group of countries is detailed. The global approaches to perceiving cryptocurrency as another currency alongside fiat money and as a commodity are shown. The spread of cryptocurrencies in Ukraine is described, and the main regulatory acts governing cryptocurrency circulation in Ukraine are outlined. The consequences of adopting certain regulatory acts regarding cryptocurrency circulation in Ukraine are outlined.

Keywords: *cryptocurrency, payment instrument, mining, cryptocurrency market, transaction, crypto exchanges, regulation.*

Дідик Андрій Миколайович — доктор економічних наук, доцент, професор кафедри зовнішньоекономічної та митної діяльності НУ «Львівська політехніка», м. Львів.

Нечай Ольга Ростиславівна — спеціаліст департаменту контролю (аудиту) у сфері культури, наукової діяльності, духовного та фізичного розвитку Рахункової палати, м. Київ.

Стаття подана 18.05.2024.