

УДК 339.7:336.7

Ковбаса В.А.

аспірант кафедри міжнародної економіки,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

КОМПЛЕМЕНТАРНІ ВАЛЮТНІ СИСТЕМИ ТА КРИПТОВАЛЮТИ: КЛАСИФІКАЦІЯ ТА АНАЛІЗ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ

У статті розглянуто тенденції розвитку комплементарних валютних систем, які сьогодні перебувають у різному стані та на різних етапах розвитку. Стаття присвячена практичним аспектам функціонування комплементарних валютних систем та їх специфічним характеристикам, також розглядаються питання перспектив розвитку криптовалют на прикладі розрахункової одиниці Bitcoin, що вирізняється використанням ІКТ та поширенням на глобальному рівні. Ця валюта теж перебуває в обігу паралельно з національними грошовими одиницями, тому може вважатися комплементарною. Також важливим є той факт, що особливості організації додаткових валют значною мірою відрізняються, що зумовлює необхідність класифікувати такі валютні системи за різними ознаками та описати їхні специфічні параметри.

Ключові слова: комплементарна валюта, вільні гроші, демередж, криптовалюта, локальна валюта, валюта общини.

КОМПЛЕМЕНТАРНЫЕ ВАЛЮТНЫЕ СИСТЕМЫ И КРИПТОВАЛЮТЫ: КЛАССИФИКАЦИЯ И АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Ковбаса В.А.

В статье рассмотрены тенденции развития комплементарных валютных систем, которые сегодня находятся в разном состоянии и на разных этапах развития. Статья посвящена практическим аспектам функционирования комплементарных валютных систем и их специфическим характеристикам, также рассмотрены вопросы перспектив развития криптовалют на примере расчетной единицы Bitcoin, которая выделяется использованием ИКТ и распространенностью на глобальном уровне. Эта валюта также находится в обращении параллельно с национальными денежными единицами, поэтому может считаться комплементарной. Важным является тот факт, что особенности организации дополнительных валют в значительной степени отличаются, что приводит к необходимости классифицировать такие валютные системы по различным признакам и описать их специфические параметры.

Ключевые слова: комплементарная валюта, свободные деньги, демередж, криптовалюта, локальная валюта, валюта общини.

COMPLEMENTARY CURRENCY SYSTEMS AND CRYPTOCURRENCIES: CLASSIFICATION AND USEFULNESS

Kovbasa V.

The article deals with the tendencies of complementary currency systems development. They operate in different conditions and are at different stages of evolution. The article is devoted to the practical aspects of complementary currency systems functioning and their specific characteristics. The paper also touches the prospects of cryptocurrency development on the example of Bitcoin, which differs by the use of ICT and circulation on the global level. This currency also operates in parallel with the national units of account, thus may be considered as complementary. It is important to note that the organizational features of auxiliary currencies may vary, which necessitates classification of such currency systems by different characteristics and description of their specific parameters.

Keywords: complementary currency, freigeld, demurrage, cryptocurrency, local currency, community currency.

Постановка проблеми. Розвитку світової та національних валютних систем сьогодні приділяється значна увага, при цьому в світі діє велика кількість допоміжних систем розрахунків, які функціонують паралельно з державними і можуть мати досить специфічну організацію та давати різний ефект, що міг би посприяти покращенню економічної ситуації у певних регіонах чи спільнотах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням національних та світових валютних систем присвячено праці таких вчених, як, зокрема,

А. Гальчинський, В. Козюк, В. Токар, З. Луцишин, Ф. фон Гайек, Р. Мандел, П. Кругман, М. Фрідман. Більшою мірою на комплементарних валютах зосереджувались С. Гезель, Б. Ліетар, Т. Греко, М. Кроль. При цьому кількісні аспекти функціонування таких валют та питання доцільності використання досвіду поза наведеними прикладами розкривались слабо.

Постановка завдання. Метою дослідження є виявлення позитивних наслідків та особливостей функціонування основних комплементарних валютних систем та їх класифікація.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні впродовж розвитку процесу глобалізації, коли необхідним завданням залишається підтримка депресивних регіонів та захист соціально вразливих верств населення, важливо не забувати про локалізацію, яка може сприяти стабілізації таких регіонів чи груп людей.

Сучасні національні валютні системи не є досконалими та не завжди є здатними підтримувати економіку менш конкурентоспроможних регіонів. Це зумовлено їх відсотковою природою, що штучно створює дефіцит грошової одиниці, посилюючи конкурентну боротьбу суб'єктів економіки за фінансовий ресурс. Така ситуація сприяє відтоку грошової одиниці з депресивних регіонів, посилюючи таким чином тамтешні кризові явища. Однак, звісно ж, відмова від національних грошей тільки посилить депресивні явища через значне обмеження в поглибленні поділу праці. Побороги таку ситуацію покликані комплементарні валютні системи, а своїм існуванням вони можуть доповнити та стабілізувати національні валютні системи, а отже, і світову валютну систему, яка б, врівноваживши проблему пропозиції грошей в таких регіонах, могла б розвиватись в напрямі подальшої глобалізації.

Комплементарні валютні системи функціонують паралельно з національними та покликані виконувати функції, недоступні національним валютним системам, прикладом чого може виступити підтримка депресивних регіонів. Перші сучасні комплементарні валютні системи базувались на ідеях «вільних грошей» Сильвіо Гезеля, який запропонував гроші, позбавлені функції засобу нагромадження через від'ємний відсоток, яким вони повинні обкладатись [1, с. 123].

Вартість і обмежений термін зберігання товарів ставлять їх в нерівне становище порівняно з грошима, які до того ж приносять відсотковий дохід, що й змусило С. Гезеля запропонувати ідею грошей, позбавлених функції нагромадження. Від'ємний відсоток, або демередж, також сприяє прискоренню обігу даних грошових одиниць через намагання користувачів сплачувати отриманими грошовими одиницями одразу ж задля уникнення падіння їх вартості.

Важливо також зазначити, що звичайна валюта також здебільшого втрачає частину своєї вартості з часом через інфляцію, однак інфляція викликана іншими чинниками, до того ж в період розробки теорії «вільних грошей» частими були періоди дефляції, які здійснювали пагубний вплив на економіку держав через падіння ділової активності. Саме на період Великої депресії, коли дефляція набула значних розмірів, і припало створення найвідоміших грошових одиниць, які відповідають характеристикам «вільних грошей».

Комплементарні валютні системи набули значного поширення в різних своїх формах, однак велика їх кількість набула вигляду різноманітних локальних валютних систем. Локальні валюти є елементами регіональних валютних систем, що забезпечують грошовий обіг в межах певної общини та є альтернативами національним валютним системам. Вони і є комплементарними до національних грошових одиниць, тобто функціонують паралельно з ними і часто є взаємно конвертованими. Обіг таких валют забезпечує рівномірний доступ місцевих общин до грошових коштів, який би не залежав від пропозиції

національної валюти, що перебуває в залежності від кон'юнктури як внутрішнього, так і зовнішнього ринків, таким чином забезпечуючи додаткову стабільність в регіоні, підтримку малого та середнього підприємництва, протидію майновій нерівності та соціальному відчуженню, що особливо доцільно в умовах впровадження таких валют в депресивних регіонах. Стабілізація економіки у кризових регіонах сприятиме додатковій довірі до національної валюти з боку учасників валютного ринку за умови достатньої поширеності локальних валют. Такі грошові системи найчастіше представлені «Локальними обмінними торговими системами» (LETS) та похідними від них «Общинними системами обміну» (CES), а також банками часу.

Ці системи базуються на принципах бартерних організацій, тільки в цьому випадку забезпечується можливість багатостороннього обміну через принцип взаємного кредитування. Для участі в них необхідно стати членом некомерційної організації, що займається забезпеченням підтримки обміну, отже, LETS спрямовані скоріше на сектори B2C та C2C.

CES базуються на інтернет-технологіях, що дають змогу вивести систему на інтернаціональний рівень. Отже, CES також є зручними для подолання валютних ризиків під час торгівлі між країнами, для налагодження транскордонного співробітництва та для співпраці відповідних груп населення в межах всього світу. Валютні системи CES спрямовані здебільшого на торгівлю між конкретними спільнотами в межах населення, наприклад, між працівниками певної сфери чи галузі.

Валютні системи LETS та CES функціонують на некомерційній основі, оскільки здійснюються лише незначні відрахування учасниками для покриття адміністративних витрат. Вартість товарів чи послуг оцінюється суб'єктивно та виражається в кредитах LETS чи CES, а залишок по рахунку повинен тяжіти до нуля, оскільки системою передбачені граничні відхилення в обидва боки, отже, неможливе досягнення значного розміру кредиторської чи дебіторської заборгованості учасниками системи, оскільки суб'єкти системи зобов'язуються заробляти чи витрачати в бік нульового залишку рахунку. Відповідно, в саму систему закладено можливість надання мікропозик учасникам. Такі валютні системи зазвичай передбачають еквівалентність національній одиниці, хоча водночас пропозиція цієї валюти не залежить від пропозиції національної валюти.

Важливо зазначити, що особливими рисами системи CES є відкритість рахунків та транзакцій за ними для всіх її учасників, а також централізація проведення таких транзакцій.

Також схожими за принципом дії є банки часу, однак в них є певні особливості. Перш за все грошовою одиницею в цьому випадку є час, витрачений на надання послуг, при цьому не враховується рівень складності роботи та продуктивність праці. З одного боку, це є певним чином демотивуючим фактором для кваліфікованих працівників, однак з іншого боку, такі проекти здійснюються переважно із соціальною метою для обміну послугами, що часто не передбачають високого рівня кваліфікації. Отже, спрямованість надання послуг чи товарів превалює у формі C2C. Система розрахунку отриманими обліковими одиницями схожа на взаємне кредитування в межах LETS.

Грошова система такого типу в Україні функціонує у вигляді саме банку часу, який, однак, залишається маловідомим та вирізняється неконвертованістю грошової одиниці, якою виступає обсяг потраченого часу. Інші ж системи порушили б державну монополію на емісію грошових коштів. Впровадження локальних систем розрахунку могло б допомогти депресивним регіонам побороти дефіцит пропозиції національної валюти та протидіяти безробіттю.

Таким чином, для підтримки та захисту регіонів і соціально незахищених верств населення необхідно провести дерегулювання економіки регіонів задля формування в її межах елементів солідарної економіки, що зможе виступати для них додатковою «подушкою безпеки». Україна з її соціальними проблемами не залишається осторонь від процесу розвитку розрахункового аспекту солідарної економіки, однак в нашій державі він триває значно повільніше, що залишає її дещо осторонь від процесів забезпечення соціального захисту населення розвинутих країн.

Щодо конкретних прикладів комплементарних валютних систем, то однією з найвідоміших є швейцарська додаткова валютна система WIR, що була створена 1934 року і є однією з найстаріших. Створювалась ця валютна система для підтримки бізнесу в період закінчення Великої депресії, першими її користувачами стали фермери, державні службовці та робітники. Стимулом для розширення ареалу використання валюти стали знижки для транзакцій у франках WIR з боку підприємців. Франки WIR були демереджевими в момент свого створення, що відповідало ідеям «вільних грошей» Сильвіо Гезеля, однак в 1952 році було прийнято рішення про дозвіл відсотка на кооперативний капітал задля стимулювання залучення додаткових фінансових ресурсів у валютну систему [2].

Зараз банк WIR є емітентом франка WIR, який нині є незалежною електронною валютою, що приймається

в певних сферах бізнесу, таких як виробнича, будівельна, роздрібна торгівля, готельний бізнес та професійні послуги [2]. Франк WIR використовується у бівалютних транзакціях у комбінації з швейцарським франком. Використання валюти WIR вилилось у зростання грошових потоків, обсягу продажів та прибутку визначених користувачів.

Важливою особливістю цієї валютної системи є її контр-циклічність [3, с. 3]. Цю особливість видно по рис. 1, де капіталізація банку WIR не опустилась в період падіння банківського індексу SPI, що робить зазначену валютну систему та наведений банк певним «буфером» між глобальним впливом та внутрішнім ринком, однак діє цей «буфер» тільки на частку ринку, яка обслуговується франками WIR, отже, капіталізація банку WIR фактично відображає ділову активність здебільшого внутрішнього сектору економіки Швейцарії, частина якого обслуговується франками WIR.

Невелику величину підйому капіталізації банку WIR можна пояснити глобалізованістю економіки Швейцарії, за якої обмежена частка народного господарства країни може перевести свою діяльність чи її частину на франки WIR, якими користуються тільки у Швейцарії. Отже, такий напрямок руху графіку пояснюється намаганнями суб'єктів економіки вберегти свої активи від впливу економічних циклів через переведення частини діяльності на використання франків WIR, які через регіональну поширеність орієнтовані на внутрішній ринок.

Швейцарська незалежна валютна система на базі франка WIR не є єдиним прикладом поширення комплементарних валютних систем сьогодні. Їх сфера розширюється з певним відступом держав у питанні захисту своєї монополії на емісію грошової одиниці, додатковим чинником виступають певні пробіли, що дають змогу фактично реалізовувати діяльність розрахункових систем, але формально не емітувати кредитні

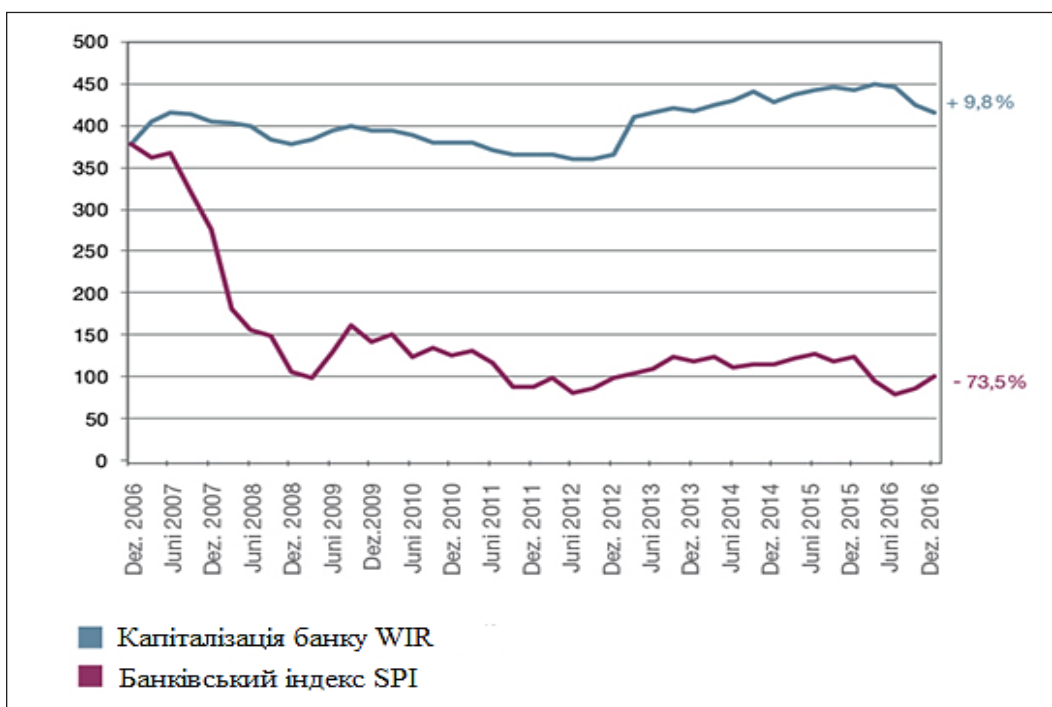


Рис. 1. Капіталізації банку WIR порівняно з банківським індексом SPI [4]

грошові одиниці, також вагоме місце посідає прогрес у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.

Однією з таких валют є баварський кімгауер. В своєму задумі ця валютна система формувалась як освітній проект, який допомагав би налагодити взаємозв'язок між школою та місцевими бізнесовими колами. При цьому учні повинні були стати активними членами суспільства через участь в розвитку такого інноваційного проекту. Згодом цей проект відділився від школи і став важливим фактором підтримки місцевого бізнесу та населення, до того ж було запущено певні місцеві некомерційні ініціативи за рахунок особливостей функціонування цієї валютної системи.

Локальна валютна система кімгауер є відкритою, адже ця грошова одиниця є повністю конвертованою до євро (обмінний курс такий: 1 євро = 1 кімгауер). Фінансування некомерційних організацій відбувається за такою схемою: під час купівлі кімгауерів за євро покупець вибирає, на яку організацію спрямувати 3% від суми купівлі валюти. Фактично ці кошти оплачуються згодом бізнесом, який, конвертуючи кімгауер назад в євро, повинен оплачувати 5%, три з яких йдуть на вибраний раніше некомерційний проект, а 2% – на адміністративні витрати. Отже, бізнес повинен або намагатись надалі користуватись кімгауерами, щоб підтримувати місцевих підприємців, або втрачати 5% від доходу на конвертацію в євро.

Щодо ідеї демереджевих грошей С. Гезеля, то в кімгауері вона підтримується. Грошова одиниця обкладається демереджем розміром в 2% на квартал, що складатиме 8% на рік. Оскільки в обігу є паперові гроші, то їх вартість по проходженню відповідного строку повинна відновлюватися через вклеювання платних марок. Запущено в обіг і платіжні карти, тобто електронний кімгауер, відповідно, в цій його формі демередж знімається автоматично [5]. Також ця грошова система є безвідсотковою, однак з 2007 року працює кооператив, що дає змогу безвідсотково зберігати кімгауер, також пра-

цює програма мікрокредитів, що передбачає надання грошових коштів бізнесу під 9% річних, однак за вчасного повернення заборгованості у кімгауерах дебітор отримує свої 9% назад.

За 2016 рік некомерційні проекти отримали 64 845,14 кімгауерів, що на 553,56 кімгауерів менше, ніж у 2015 році, однак на 4 823,57 кімгауерів більше, ніж у 2014 році (рис. 2), при цьому демередж сприяє прискоренню обігу цієї грошової одиниці, який втричі швидший за обіг євро у цьому регіоні [6].

Система кімгауер працює на благо місцевої общини, отже, до правил її регулювання можуть долучатись також і жителі, які нею послуговуються, що говорить про демократичність принципів організації цієї системи [5].

Взагалі ідею Сильвіо Гезеля стосовно наявності демереджу варто оцінити позитивно, адже цей факт значно стимулює швидкість обертання грошових коштів в економіці та сприяє її розвитку, однак, з іншого боку, робить такі грошові одиниці менш конкурентоспроможними відносно національних грошових одиниць або інших комплементарних чи криптовалю, адже сприяє втраті зручності користування такими грошима. При цьому дані валютні системи прижились в деяких регіонах та є досить популярними і відомими. Причиною стали додаткові чинники: для випадку валюти кімгауер – її меценатська складова, можливість отримати безвідсоткові позики, змішання ідеї «вільних грошей» з реалізацією через локальну валютну систему, а також особливості менталітету німців, такі як патріотизм стосовно своєї адміністративної територіальної одиниці та позитивне ставлення до некомерційних проектів, яким є ця валютна система, а також які фінансуються через неї. Щодо валютної системи WIR, то задля її розширення та залучення додаткових коштів від ідеї демереджу відмовились, що не дає змогу її сьогодні вважати «вільними грошима».

Зробивши огляд основних комплементарних грошових систем, варто їх класифікувати. При цьому

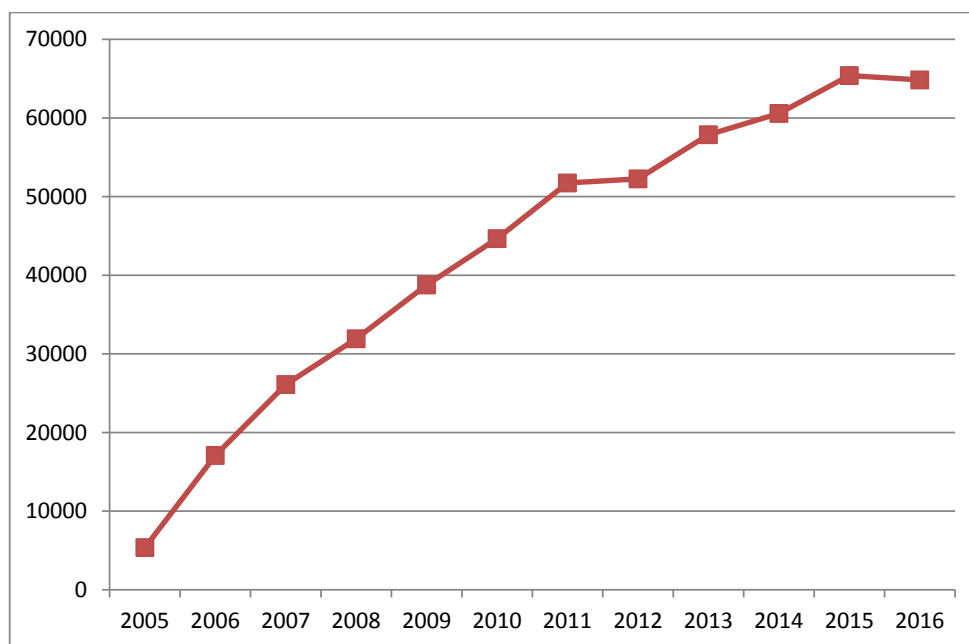


Рис. 2. Обсяги відрахувань на некомерційні проекти системою Кімгауер [6]

варто розуміти, що класифікація в цьому разі повинна проводитись за цілою групою критеріїв, адже комплементарні валюти нині перебувають на стадії активного розвитку, що виливається у їхню мінливість, отже, вони часто містять окремі характеристики багатьох концепцій.

Комплементарні валютні системи бувають такими:

- 1) за метою створення:
 - стимулювання економіки;
 - підтримка екології;
 - соціальна;
 - політична;
 - безпекова;
- 2) за сферою поширення [7, с. 7]:
 - територія;
 - спільнота;
 - економіка;
- 3) за відсотковою ставкою [8, с. 448]:
 - позитивна;
 - відсутня;
 - демередж;
- 4) за характером превалюючих стосунків:
 - B2B (Бізнес до бізнесу);
 - B2C (Бізнес до клієнта);
 - C2B (Клієнт до бізнесу);
 - C2C (Клієнт до клієнта);
- 5) За конвертованістю грошових одиниць:
 - конвертовані;
 - неконвертовані;
- 6) за формою грошової одиниці:
 - монети;
 - паперові гроші;
 - електронні гроші;
 - змішана.

Також вагомий вплив на розвиток комплементарних валют зробили ідеї Фрідріха фон Гайєка, який обстоював ідею «приватних грошей», які повинні емітуватись приватними структурами та конкурувати між собою. При цьому заперечується необхідність наявності державної монополії на емісію грошової одиниці [9, с. 15].

Найпоширенішою криптовалютою є Bitcoin, але є й альтернативи: Litecoin, Peercoin, Namecoin тощо. Криптовалюти є різновидом приватних грошей, тобто

грошей, що не контролюються центральним банком, а їх обмінний курс до традиційних грошових одиниць визначається балансом попиту та пропозиції на відповідних біржах. Bitcoin емітується децентралізовано, тобто є незалежною валютою від офіційних фінансових інституцій, при цьому обсяги емісії є заздалегідь відомими та обмеженими розміром в 21 мільйон штук, якого буде досягнуто в 2033 році (рис. 3).

Функціонування комплементарної валютної системи, якою є система з використанням біткоїна, може бути вигідним для національних економік. Крім диверсифікації ризиків, за рахунок розподілу вільних фінансових ресурсів між двома валютами є ще відсутність курсових ризиків під час використання біткоїна в міжнародних транзакціях, адже ця валюта використовується у більшості країн світу. Така ситуація сприяє більш повному врахуванню інтересів суб'єктів економіки національними урядами, оскільки де-факто буде скасовано державну монополію на емісію загальноприйнятної одиниці розрахунку, будуть ставитися в таку ж конкурентну позицію національні валюти.

Однак валютна система з використанням біткоїна має й вагомий недолік у вигляді значної волатильності обмінного курсу до національних валют. Так, впродовж 2013 року курс біткоїна коливався від \$15 до більш як \$1 100. Зараз обмінний курс BTC/USD на 10 квітня 2014 року встановився на рівні \$421, а за 2016 рік довгий час не виходив за межі коридору в 300–500 доларів за 1 біткоїн, однак згодом почав стрімко зростати, що не дає змогу говорити про стабілізацію валютного курсу.

До того ж обсяг емісії заданий наперед та обмежений, отже, за високого попиту на біткоїн його ціна постійно зростатиме, що створюватиме постійно зростаючу нестачу ліквідності та сприятиме стагнації світової економіки через демотивацію до інвестування. Ці фактори не дають змогу говорити про потенціал біткоїна в отриманні статусу глобальної валюти для офіційних розрахунків.

До того ж біткоїн нині знайшов собі нішу в тіньовій економіці, ним активно послуговуються під час торгівлі нелегальними товарами, оскільки валюта забезпечує можливість анонімних електронних розрахунків.

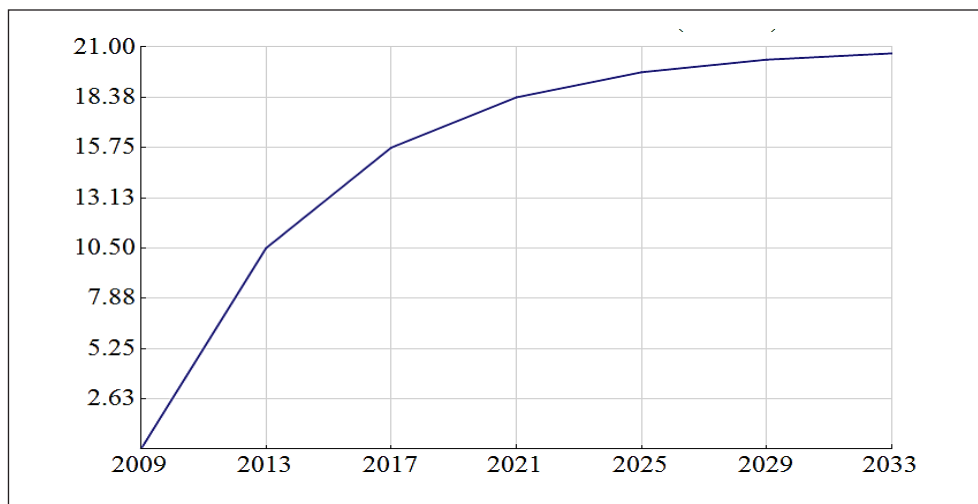


Рис. 3. Обсяг біткоїнів в обігу з початку їх емісії, млн. шт. [10]

В контексті світових тенденцій деанонімізації та підвищення безпеки така закритість біткоіна не сприятиме надто широкому його використанню, до того ж навіть у цій ніші у біткоіна з'являються конкуренти, які дають більший рівень анонімності.

Для України поява нових локальних систем розрахунку може забезпечити альтернативний шлях для побудови стабільної національної валютної системи.

Висновки з проведеного дослідження. Підсумовуючи викладену інформацію, варто зазначити, що

суспільний та технологічний розвиток дає нові визначення та тлумачення звичним економічним категоріям та вплітає їх в сучасний контекст. Не тільки з'являються нові валюти, але й з небуття повертаються принципи бартерно-товарного обміну. Більше того, ці концепції не відкидають одна одну, а взаємодіють, даючи економічним суб'єктам можливість вибору між різними шляхами розрахунку, що можуть задовольняти різні аспекти економічного розвитку, вихід з кризи, підтримку економіки регіону, соціальний, безпековий тощо.

1. Gesell S. *The Natural Economic Order 1929/1934* / S. Gesell ; English translation by Ph. Pye. San Antonio // *Free-economy Publishing*. – 207 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.naturalmoney.org/NaturalEconomicOrder.pdf>.

2. Greco Th. *60 Years WIR Business Circle Cooperative-Origins and Ideology* / Th. Greco // *WIR Magazine*. – 1994. – September ; translation by F. Almstedt [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://web.archive.org/web/20061017101214/http://www.reinventingmoney.com/wirbusiness.php>.

3. Stodder J. *Reciprocal exchange networks: implications for macroeconomic stability* / J. Stodder // *Engineering Management Society*. – 2000. *Proceedings of the 2000 IEEE*. – IEEE, 2000. – P. 540–545. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.lietaer.com/images/Stodder_Reciprocal_Exchange.pdf.

4. Звичайні акції // Веб-сайт банку WIR [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.wir.ch/bank/private/sich-engagieren/stammanteile/#eintrag-4091>.

5. Кроль М. *Дополнительные денежные системы. Ч. 2 : Типология успеха. Дополнительные денежные системы* / М. Кроль // *Типология успеха онлайн 2011* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.webcitation.org/getfile.php?fileid=47427c79f26f2e66dda73cf27ba2945ba1f5717b>.

6. Статистика // Веб-сайт проекту "Chiemgauier" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.chiemgauier.info/informieren/statistik>.

7. Jérôme B. *Classifying "CCs": Community, complementary and local currencies' types and generations* / B. Jérôme // *International Journal of Community Currency Research*. – 2011. – № 15. – P. 4–10 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ijccr.files.wordpress.com/2012/05/ijccr-2011-special-issue-02-blanc.pdf>.

8. Ульянова Е. *Классификация денежных систем по конструктивным признакам* / Е. Ульянова // *Сборник научных трудов*. – 2009. – № 16. – С. 443–450.

9. Хайек Ф. *Частные деньги* / Ф. Хайек. – М. : БАКОМ. 1996. – 116 с.

10. *Bitcoin and Security: part 2 of 3*, John Park, March 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://community.hpe.com/t5/Security-Research/Bitcoin-and-Security-part-2-of-3/ba-p/6528624#VwpJg6R96Uk>.

E-mail: vlk@kneu.edu.ua