УДК 336.7

Науменкова С. В.
доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Київ, Україна, naumenkova.univ@gmail.com

Міщенко В. І.
доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки та менеджменту ДВНЗ "Університет банківської справи", Київ, Україна, mvi25prof@gmail.com

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ КРИПТОВАЛЮТ ЯК НОВОЇ ФОРМИ ГРОШЕЙ

Svitlana Naumenkova
Dr. Sc. (Economics), Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine, naumenkova.univ@gmail.com

Volodymyr Mishchenko
Dr. Sc. (Economics), Professor, SHEE "University of Banking", Kyiv, Ukraine, mvi25prof@gmail.com

THEORETICAL BASICS OF FUNCTIONING OF CRYPTOCURRENCIES AS A NEW FORM OF MONEY

JEL classification: E00, E42, F33.

Науменкова С. В.
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

Мищенко В. И.
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и менеджмента ГВУЗ "Университет банковского дела", Киев, Украина

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КРИПТОВАЛЮТ КАК НОВОЙ ФОРМЫ ДЕНЕГ

Сучасні грошові системи вже понад 40 років є фідуціарними, а гроші, які в них функціонують, – фіатними. Це означає, що, на відміну від повноцінних, номінальна вартість фіатних (кредитних) грошей декларується державою та підтримується інститутами грошового ринку завдяки довірі до них із боку його суб'єктів. Однак у науковій літературі неодноразово висловлювалася думка, що ключові положення таких грошових систем містять низку суперечностей і не завжди відповідають сучасним вимогам ринку, рівню й характеру розвитку міжнародних економічних і валютно-фінансових відносин, а тому потребують перегляду або суттєвого уточнення [1, с. 33; 2, с. 26; 3, с. 48].

Основні претензії суспільства до організації сучасних грошових систем пов'язані з тим, що їм притаманні високий ступінь централізації й непрозорості діяльності емісійних інститутів, відсутність забезпечення та низький рівень стабільності грошей, постійне зниження їхньої купівельної спроможності, висока волатильність процентних ставок і валютних курсів, недостатня ефективність функціонування інститутів грошового ринку, слабкий вплив

© Науменкова С. В., Міщенко В. І., 2017

монетарної політики на стимулювання економічного зростання та ін., що призводить до зниження рівня довіри суб'єктів ринку до грошей і державних грошових систем, у межах яких вони функціонують [4, с. 22; 5, с. 61; 6, с. 11; 7, с. 67]. Перелічені недоліки об'єктивно спонукають науковців до пошуку нових форм грошей та розроблення нових засад побудови грошових систем, котрі сприятимуть підвищенню надійності зберігання й ефективності використання грошей, а також дадуть змогу забезпечити персоніфікацію одержання доходів, розрахунків і платежів. Це й обумовило виникнення широкого спектра криптовалют, котрі за своєю сутністю є цифровими рахунковими одиницями (математичними символами), що визначені за певними математичними алгоритмами завдяки технології блокчейн.

Поява криптовалют активізувала дискусії щодо функціонування сучасних грошей та регулювання грошового обігу в умовах цифрової економіки. При цьому слід мати на увазі, що зміна форм грошей, хоч і є більш динамічною характеристикою, не може вплинути на їхню природу: у межах сучасних економічних відносин сутність та функції грошей залишаються незмінними. Головна причина появи нових форм грошей, наприклад "приватних грошей" за концепцією Ф. А. фон Хайєка, на нашу думку, полягає в тому, що суб'єкти ринку прагнуть більшої стабільності та менших залежності й контролю з боку держави [8, с. 14; 9, с. 19].

На сьогодні більшість науковців і практиків визначають криптовалюти як новий, високотехнологічний, інформаційний (віртуальний) продукт (товар). Споживчу вартість такого товару доцільно охарактеризувати як спроможність зберігати й передавати певну інформацію. Відповідно до теорії трудової вартості, мінову вартість криптовалют можна визначити суспільними витратами праці на їхній "видобуток", причому така вартість повинна визначатися не середніми витратами, а витратами на провідних "фермах", котрі працюють на сучасній техніці з мінімальними затратами. Відповідно, ціна криптовалют залежатиме від попиту на них та їх пропозиції. Проте, оскільки обсяг їх "видобутку" обмежений, ціна буде встановлюватися відповідно до принципів ціноутворення на рідкісні товари, а тому завжди матиме спекулятивну складову, що ми наразі й спостерігаємо. Виконання певним товаром ролі загального еквівалента згідно з еволюційною концепцією походження грошей передбачає, що такий товар повинен бути постійно відтворюваним (збільшення обсягів виробництва чи видобутку – в разі використання дорогоцінних металів). Застосування криптовалют як засобів обігу й платежу сьогодні розглядають лише в контексті грошових сурогатів (замінників), а тому криптовалюти можна охарактеризувати як нефіатні платіжні інструменти закритих платіжних систем.

Для того щоб існуючі криптовалюти стали новою формою грошей, необхідні такі кроки: офіційне визнання криптовалют із боку урядів і центральних банків грошима; включення криптовалют до національних чи колективних грошових систем (із відповідною перебудовою системи формування доходів та видатків державного бюджету, заробітної плати, соціальної допомоги, кредитування, інвестування, накопичення й заощаджень); повноцінне виконання такими валютами всіх функцій грошей; інституціоналізація довіри до криптовалют як нової форми грошей [10, с. 18; 11, с. 44; 12, с. 15; 13, с. 17].

В умовах України розроблення та використання нормативної бази для застосування криптовалют у платіжному обороті може бути доцільним у разі, якщо такий оборот становитиме щонайменше 5–10 млрд грн на рік (станом на 20 листопада 2017 р. це близько 30–40 тис. біткойнів). До запровадження відповідної нормативної бази криптовалюти можуть застосовуватися для розрахунків і платежів після їх конвертації в національну валюту або в процесі товарообмінних операцій (як обмін товарами), що, власне, й відбувається на практиці.

Прибічники використання криптовалют, спираючись на концепцію "приватних грошей" Ф. А. фон Хайєка, вважають, що, оскільки "емісія" таких валют обмежена, в разі збільшення обсягів виробництва ціни на товари постійно знижуватимуться. На наш погляд, такий підхід був би слушним за умови використання однієї чи кількох цифрових валют, у результаті чого при збільшенні обсягів виробництва товарні ціни справді будуть зменшуватись, але одночасно підвищиться й ціна грошей. Однак у разі конкуренції окремих криптовалют зі зростанням їх ціни буде збільшуватись їх пропозиція і, скоріше за все, ми будемо спостерігати не зниження цін, а збільшення кількості валют, унаслідок чого середня ціна всіх існуючих видів цифрових грошей зменшуватиметься, тож уникнути монетарної інфляції просто не вдасться. Зростання кількості використовуваних криптовалют може призвести до посилення курсової волатильності, збільшення обсягів їх конвертації в національні валюти, що ускладнить умови платежів і ведення бізнесу. Крім того, слід мати на увазі, що денаціоналізація грошей знімає відповідальність центрального банку й держави за стабільність купівельної спроможності окремих валют, а всі ризики здійснення фінансових і валютних операцій стають приватними, що може спричинити дестабілізацію всієї фінансово-кредитної системи [14, с. 58].

Враховуючи особливості функціонування сучасних грошових систем, запровадження й використання нових форм грошей мають ґрунтуватися на випуску центральними банками (або на їх доручення – консорціумом комерційних банків) власних криптовалют, що уможливить введення ідентифікаційної системи обліку національних грошей. За таких умов комерційні банки повинні одержати від центрального банку гарантії на певний обсяг випуску цифрових валют, котрі будуть використовуватися для забезпечення емісії національної валюти шляхом відкриття депозиту в центральному банку на відповідну суму. Таку точку зору сьогодні активно підтримують Великобританія, Канада, Німеччина, Японія. До речі, в Канаді вже створено цифрову версію національної валюти, консорціум комерційних банків Японії розпочав розроблення цифрової єни. У 2016 р. Національний банк України запровадив дорожню карту щодо використання технології блокчейн у електронних платежах та розроблення проекту криптогривні.

Проведене дослідження дає підстави для висновку, що сучасні криптовалюти слід розглядати як високотехнологічний інформаційний товар, споживча вартість котрого характеризується спроможністю зберігати й передавати певну інформацію, а мінова вартість визначається суспільними витратами праці на його "видобуток". У разі використання криптовалют як засобу обігу та платежу їх варто оцінювати як нефіатні платіжні інструменти закри-

тих платіжних систем. Перспективи використання криптовалют як нової форми кредитних грошей – депозитних цифрових грошей, створених на основі технології блокчейн, полягають у випуску центральними банками або консорціумами комерційних банків власних криптовалют і запровадженні ідентифікаційної системи обліку національних грошей.

Список використаних джерел

1. *Гриценко А. А.* Финансово-экономический кризис как исходный пункт обновления финансово-экономической архитектоники. *Инициативы XXI века*. 2009. № 2. С. 30–34.
2. *Міщенко С.* Протиріччя сучасних грошових систем. *Вісник Національного банку України*. 2012. № 8. С. 24–29.
3. Монетарна політика Національного банку України: сучасний стан та перспективи змін / за ред. В. С. Стельмаха. Київ : Центр наук. досліджень НБУ, 2009. 404 с.
4. Гнучкий режим курсоутворення: етапи запровадження та можливі наслідки для економічного розвитку України : наук.-аналіт. матеріали. Вип. 15. Київ : Центр наук. досліджень НБУ, 2010. 124 с.
5. *Міщенко В. І., Науменкова С. В.* Організація ф'ючерсного валютного ринку. *Фінанси України*. 1998. № 10. С. 60–69.
6. *Науменкова С. В., Міщенко В. І.* Валюта і валютна політика. Київ : Знання, 2010. 84 с.
7. *Науменкова С., Мищенко С.* Регулирование денежного обращения на основе использования методов и инструментов денежно-кредитной политики. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2013. № 6 (147). С. 66–72.
8. *Мищенко С. В.* Современные подходы к реализации монетарной политики и регулированию финансовых систем. *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2011. № 3. С. 13–20.
9. *Мищенко С. В.* Механизмы координации денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики. *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2012. № 2 (74). С. 16–26.
10. *Лютий І. О., Міщенко С. В.* Вплив фінансового сектору на функціонування економічної системи. *Фінанси України*. 2007. № 3. С. 14–28.
11. *Міщенко С. В.* Вдосконалення інституційної структури нагляду за фінансовим сектором. *Банківська справа*. 2007. № 1. С. 41–56.
12. *Науменкова С., Міщенко С.* Нові тенденції в монетарній політиці та діяльності центральних банків у посткризовий період. *Банківська справа*. 2011. № 5. С. 12–29.
13. Світовий досвід та перспективи розвитку електронних грошей в Україні. Київ : Центр наук. досліджень НБУ, 2008. 145 с.
14. *Науменкова С. В., Міщенко В. І.* Макропруденційні інструменти в механізмі забезпечення фінансової стабільності. *Фінанси України*. 2015. № 10. С. 53–76.

References

1. Gricenko, A. A. (2009). Finansovo-e`konomicheskij krizis kak iskhodny`j punkt obnovleniya finansovo-e`konomicheskoj arkhitektoniki [The financial and economic crisis as a starting point for renewal of financial and economic architectonics]. *Iniciativy` XXI veka* [Initiatives of the XXI century], 2, 30–34 [in Russian].
2. Mishhenko, S. (2012). Proty`richchya suchasny`kh hroshovy`kh sy`stem [Contradictions of modern monetary systems]. *Visny`k Nacional`noho banku Ukrayiny`* [Bulletin of the National Bank of Ukraine], 8, 24–29 [in Ukrainian].

3. Stel`makh, V. S. (Ed.). (2009). *Monetarna polity`ka Nacional`noho banku Ukrayiny`: suchasny`j stan ta perspekty`vy` zmin* [Monetary policy of the National Bank of Ukraine: current state and prospects for change]. Ky`yiv: Centr naukovy`kh doslidzhen` NBU [in Ukrainian].
4. Center of Sciences Investigations of the National Bank of Ukraine. (2010). *Hnuchky`j rezhy`m kursoutvorennya: etapy` zaprovadzhennya ta mozhly`vi naslidky` dlya ekonomichnoho rozvy`tku Ukrayiny`* [Flexible exchange rate regime: implementation stages and possible implications for Ukraine's economic development] (Vol. 15). Ky`yiv: Author [in Ukrainian].
5. Mishhenko, V. I., Naumenkova, S. V. (1998). Orhanizaciya f'yuchersnoho valyutnoho ry`nku [Organization of the futures exchange market]. *Finansy` Ukrayiny`* [Finance of Ukraine], 10, 60–69 [in Ukrainian].
6. Naumenkova, S. V., Mishhenko, V. I. (2010). *Valyuta i valyutna polity`ka* [Currency and currency policy]. Ky`yiv: Znannya [in Ukrainian].
7. Naumenkova, S., Mishhenko, S. (2013). Regulirovanie denezhnogo obrashheniya na osnove ispol`zovaniya metodov i instrumentov denezhno-kreditnoj politiki [Features of accounting organization of liabilities for taxes and duties under circumstances of environmental policy implementation in Ukraine]. *Visny`k Ky`yivs`koho nacional`noho universy`tetu imeni Tarasa Shevchenka* [Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv], 6 (147), 66–72 [in Russian].
8. Mishhenko, S. V. (2011). Sovremenny`e podkhody` k realizacii monetarnoj politiki i regulirovaniyu finansovy`kh sistem [Modern approaches to the monetary policy implementation and financial systems regulation]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo e`konomicheskogo universiteta* [News of the St. Petersburg State University of Economics], 3, 13–20 [in Russian].
9. Mishhenko, S. V. (2012). Mekhanizmy` koordinacii denezhno-kreditnoj i nalogovo-byudzhetnoj politiki [The mechanisms of monetary and fiscal policy coordination]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo e`konomicheskogo universiteta* [News of the St. Petersburg State University of Economics], 2 (74), 16–26 [in Russian].
10. Lyuty`j, I. O., Mishhenko, S. V. (2007). Vply`v finansovoho sektoru na funkcionuvannya ekonomichnoyi sy`stemy` [Influence of the financial sector on the work of economic system]. *Finansy` Ukrayiny`* [Finance of Ukraine], 3, 14–28 [in Ukrainian].
11. Mishhenko, S. V. (2007). Vdoskonalennya insty`tucijnoyi struktury` nahlyadu za finansovy`m sektorom [Improvement of the institutional structure of supervision over the financial sector]. *Bankivs`ka sprava* [Banking], 1, 41–56 [in Ukrainian].
12. Naumenkova, S., Mishhenko, S. (2011). Novi tendenciyi v monetarnij polity`ci ta diyal`nosti central`ny`kh bankiv u postkry`zovy`j period [New trends in monetary policy and the activities of central banks in the post-crisis period]. *Bankivs`ka sprava* [Banking], 5, 12–29 [in Ukrainian].
13. Center of Sciences Investigations of the National Bank of Ukraine. (2008). *Svitovy`j dosvid ta perspekty`vy` rozvy`tku elektronny`kh hroshej v Ukrayini* [World experience and prospects of electronic money development in Ukraine]. Ky`yiv: Author [in Ukrainian].
14. Naumenkova, S. V., Mishhenko, V. I. (2015). Makroprudencijni instrumenty` v mekhanizmi zabezpechennya finansovoyi stabil`nosti [Macroprudential instruments in financial stability mechanism]. *Finansy` Ukrayiny`* [Finance of Ukraine], 10, 53–76 [in Ukrainian].