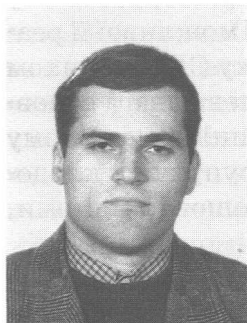


УДК 336.741.233



Володимир Височанський, доцент кафедри фінансів і банківської справи Ужгородського національного університету, кандидат економічних наук

ТЕОРЕТИКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ГРОШОВОЇ СИСТЕМИ

Розглядаються питання теоретичного обґрунтування необхідності та технологічного забезпечення саморегульованої грошової системи, заснованої на грошах із товарним забезпеченням. Запропоновано трансформаційний підхід до перетворення чинної моделі грошової системи з використанням сучасної інфраструктури та технологій біржової діяльності в США.

Ключові слова: гроші, товарні юніти, біржові фонди, ф'ючерсні контракти, грошова система.

Сучасна грошова система характеризується значною нестабільністю паперових грошей, що проявляється у значних коливаннях курсів валют і цін на товари. Така нестабільність є суттєвим чинником ризику для ведення ефективної господарської діяльності усіма, без винятку, економічними агентами. Сьогодні за реалізацію монетарної політики в суспільстві, як правило, несуть відповідальність центральні банки. Оскільки чинну модель державного регулювання грошової системи все більше критикують і науковці, й учасники грошових відносин, то пошук альтернативних сучасному підходів до побудови грошової системи є надзвичайно актуальним. На нашу думку, можливе вирішення цієї проблеми потребує одночасного опрацювання кількох напрямів. Передусім необхідно враховувати передумови виникнення грошей з метою їх формування та підтримки у процесі вдосконалення чинної грошової системи. По-друге, доцільно використовувати наявний досвід розробки та запровадження новітніх фінансових інструментів та технологічні напрацювання, що можуть бути застосовані як під час розробки концепції стабільної грошової одиниці, так і для вироблення механізму регулювання необхідної кількості грошей у системі. І, нарешті, потребують окреслення шляхи запровадження якісно кращої грошової системи у контексті сучасного суспільного устрою.

Банківська справа. — 2013. — № 5

У попередній статті “Щодо запровадження справжніх грошей” була розглянута концепція повноцінних грошей із товарним забезпеченням та саморегульований механізм їх випуску/вилучення із системи¹. Це дослідження присвячене не лише деталізації та глибшому теоретичному обґрунтуванню зазначеної пропозиції, але й окресленню можливої її реалізації в умовах найбільш розвинутого фінансового ринку США шляхом трансформації чинної грошової системи. У статті приділена увага основним елементам грошової системи, а саме, грошовій одиниці та механізму регулювання її кількості в системі. Питання адаптації супутніх складових, які забезпечують повноцінне функціонування грошової системи, потребує додаткових досліджень.

Поява грошей ознаменувала собою початок фінансових інновацій, без яких важко уявити сучасну цивілізацію. З цього приводу влучно висловився Н. Фергюсон: “...гроші є родоначальником найбільшого прогресу... сходження грошей було необхідним для сходження людини... фінансова інновація була незамінним чинником просування людини вперед від жалюгідної субстанції до легковажних висот матеріального добробуту, відомого сьогодні багатьом людям”². Фінансові технології сучасності беруть початок із примітивних торговельних угод з обміну товару на гроші, відомості про які зафіксовано ще у період розквіту Давньої Месопотамії та Єгипту³. Оскільки процес обміну дозволив грошам із самого початку реалізувати їх сутність, то, на наш погляд, аналіз феномену обміну дозволить краще зрозуміти основні характеристики стабільних грошей.

Сутність обміну та його роль у формуванні грошових відносин

У процесі еволюції економічної науки вчені періодично формували різне бачення предмета своєї діяльності. Результати ретроспективного аналізу цього питання, здійсненого Бекгаузом і Медемою, свідчать про те, що предмет економічної теорії значною мірою визначається поглядами на економічні відносини в суспільстві як на єдиний об’єкт досліджень або як на певну систему, що складається з окремих елементів, тобто індивідів. Дослідники зазначають, що дискусія щодо предмета економічної науки бере початок ще в IV ст. до н. е., коли грецький письменник Ксенофонт винайшов термін “економіка” і тлумачив його як мистецтво управління домогосподарством. У міру того, як утворювалися держави, збільшувалася їх роль у житті та розвитку суспільства, акцент у визначенні предмета економічної науки не тільки зміщувався з рівня окремого домогосподарства на рівень суспільства в цілому, але й набував політичного забарвлення. Так, через два тисячоліття Адам Сміт визначає політичну економію як “галузь науки державного діяча чи законодавця”. У своєму “Дослідженні природи та причин багатства народів” він пояснює різний стан країн та політики, що можуть “збагатити як народ, так і правителя”. Згодом, на початку XIX ст. така заснована на багатстві дефініція була розвинута у декількох напрямках. Зокрема, Ж.-Б. Сей тлумачить політичну економію як науку, що має справу з “виробництвом, розповсюдженням і споживанням багатства”. Пізніше Дж.С. Мілль визначає

¹ Височанський В. Щодо запровадження справжніх грошей / В. Височанський // Банківська справа. — 2012. — № 5. — С. 76—91.

² Ferguson N. *The Ascent of Money. A Financial History of the World* / N. Ferguson. — New York: The Penguin Press, 2008. — P. 2—3.

³ Иггтон К. *Деньги. История цивилизаций* / К. Иггтон, Дж. Уильямс; пер. с англ. А. Гарькавого. — М.: ФАИР, 2011. — С. 18—19.

цей предмет як дослідження результатів певних явищ і мотивів, що пов'язані з виробництвом багатства, а також таких, що не стосуються цього⁴.

У XIX ст. дискусії навколо багатства поширюються на рівень окремих індивідів. Поступового розвитку набувала думка, згідно з якою багатство складається із взаємозамінної цінності, й тому обмін, а не багатство є фундаментальним явищем. Це розуміння мало на увазі, що політична економія була пов'язана із взаємодією індивідів у рамках ширшого соціального контексту. На наш погляд, визначний вклад у розвиток цього напрямку належить Р. Вотлі, який запропонував переіменувати політичну економію у *каталактику*, або “науку про обміни”⁵. При цьому, на його думку, людина може бути визначена як тварина, що виконує обміни, оскільки жодні тварини, навіть ті, які мають окремі ознаки застосування раціонального підходу, очевидно мінімально схильні до бартеру чи до будь-якого іншого обміну однієї речі на іншу. Таким чином, Вотлі не лише змістив акцент економічної теорії на феномен обміну, але й наголосив на тому, що обмін виконують саме окремі індивіди, які беруть участь у ньому.

Індивідуалістичний підхід Вотлі до визначення предмета економічної науки набув подальшого розвитку у працях Л. фон Мізеса, Ф. фон Гаєка та Джеймса Б'юкенена⁶. Мізес розглядає економічні, або каталактичні, проблеми в рамках загального комплексу зв'язків, досліджуваних наукою про людську діяльність, тобто праксеологією. Він стверджує, що “...діяльність є спробою привести менш задовільний стан речей у більш задовільний. Ми називаємо таку навмисно викликану зміну обміном. Менш бажаний стан обмінюється на більш бажаний. Від того, що задовольняє менше, відмовляються для того, щоб досягнути чого-небудь, що подобається більше. Те, від чого відмовляються, зветься ціною, що сплачується за досягнення переслідуваної цілі”⁷. Таким чином, Мізес зазначає, що об'єктам, які обмінюються, присвоюються різні цінності. Саме через це обмін і відбувається. Люди купують і продають тільки тому, що вони оцінюють отримувані речі вище, ніж ті, від яких відмовляються. Якщо індивід присвоїть однакову цінність двом речам, то обмін однієї з них на іншу не відбудеться. На думку Мізеса, цінність та оцінка цінності є інтенсивними, а не екстенсивними величинами. Вони не піддаються уявному розумінню шляхом застосування кількісних числівників. Якщо людина обмінює одну річ на іншу, то вона у момент угоди і в тих обставинах, в яких перебуває в цей момент, надає перевагу першій речі відносно другої. Причому, кожний акт надання переваги, або вибору, характеризується певною психічною інтенсивністю почуттів, котрі в ньому виражаються. Існують різні ступені інтенсивності прагнення добитися певної мети, ця інтенсивність і визначає психічну користь, котру успішна дія

⁴ Backhouse R. *Retrospectives on the Definition of Economics* / R. Backhouse, S. Medema // *Journal of Economic Perspectives*. — 2009. — Vol. 23, N. 1. — P. 221—233.

⁵ Whately R. *Introductory Lectures on Political Economy* / R. Whately. — London : B. Fellowes, 1831. — P. 6.

⁶ Mises L., von. *Human Action. A Treatise on Economics* / Ludwig von Mises. — 4-th rev. ed. — San Francisco : Fox & Wilkes, 1996. — P. 3; Hayek F. *Law, Legislation and Liberty*. — Vol. 2 : *The Mirage of Social Justice* / F. Hayek. — Chicago : University of Chicago Press, 1976. — P. 108—109; Buchanan J. *What Should Economists Do?* / J. Buchanan // *Southern Economic Journal*. — № 30(3). — P. 217.

⁷ Mises L., von. *Human Action. A Treatise on Economics* / Ludwig von Mises. — 4-th rev. ed. — San Francisco : Fox & Wilkes, 1996. — P. 97.

приносить індивіду, який діє. Однак психічні дії можна тільки відчути. Вони є глибоко особистими, і не існує семантичних засобів для того щоб виразити їх інтенсивність та повідомити інформацію про них іншим людям⁸. Отже, за Мізесом, чим вищою є психічна інтенсивність почуттів людини у певний момент часу, тим вищу цінність вона присвоюватиме більш бажаній речі. Очевидно, природа психічної інтенсивності почуттів людини є предметом психології, а не економічної науки. Проте економісти повинні не тільки враховувати її як передумову здійснення обміну як такого.

К. Менгер зауважує, що на початковому етапі розвитку мінових відносин домінував прямий обмін (бартер), у рамках якого індивіди обмінювалися між собою різними товарами. Часто учасники прямого обміну стикалися із труднощами, викликаними необхідністю пошуку контрагента, якого влаштував би наявний товар відповідної якості та кількості. У процесі накопичення досвіду у сфері товарообміну люди стали помічати, що проблема отримання потрібної речі в результаті бартеру може бути вирішена шляхом купівлі певного високоліквідного товару, який можна легко та швидко продати на ринку без значних втрат, та його обміну на цю річ у наступних актах обміну. Важливим теоретичним висновком Менгера є те, що пошук засобу обміну, зручного для всіх учасників мінових угод, є спонтанною соціальною процедурою і не був свідомо керований будь-ким⁹. У цьому контексті Мізес зазначає: "...ідея піти цим шляхом повинна була відвідати найбільш проникливих індивідів, а менш винахідливі скопіювали досвід перших... людина купує товар не для того, щоб використати для особистого споживання чи у виробництві, а для того, щоб поступитися ним у наступному акті обміну. Така поведінка людей перетворює товар у засіб обміну і, якщо така поведінка стає загальноприйнятною щодо певного товару, то перетворює його на гроші"¹⁰.

Таким чином, грошовий товар виділяється серед усіх інших тим, що він може бути використаний не тільки для безпосереднього споживання, але і як засіб обміну. У зв'язку з цим цінність грошового товару складається з його споживчої цінності та цінності, пов'язаної з можливістю скористатися цим товаром як засобом обміну. В результаті, як тільки товар набуває статусу грошового, то його споживча цінність збільшується на певну "грошову премію", яка залежить від здатності цього товару виконувати функцію засобу обміну. Водночас, для того щоб товар набув статусу грошового, він уже повинен мати певну споживчу цінність. Лише в такому разі він буде продаватися на ринку і зможе набути якості високоліквідного товару, що є передумовою його перетворення на гроші.

Можливість використати гроші в наступних актах обміну пояснює феномен попиту на гроші. Люди потребують грошей у зв'язку з тим, що вони хочуть мати у розпорядженні необхідну кількість засобів обміну, які можна буде з часом обміняти на інші товари. Ця необхідна кількість засобів, що індивід тримає наготові, є певною купівельною спроможністю, яка може бути використана в будь-який момент для обміну на не-

⁸ Mises L., von. *Human Action. A Treatise on Economics* / Ludwig von Mises. — 4-th rev. ed. — San Francisco : Fox & Wilkes, 1996. — P.204—205.

⁹ Menger C. *On the Origins of Money* / C. Menger. — Auburn : Ludwig von Mises Institute, 2009. — P. 33—38.

¹⁰ Mises L., von. *Human Action. A Treatise on Economics* / Ludwig von Mises. — 4-th rev. ed. — San Francisco : Fox & Wilkes, 1996. — P. 406.

обхідні товари. Мізес стверджує, що саме на певну величину купівельної спроможності, виражену у грошах, а не на кількість грошових одиниць, орієнтуються окремі індивіди, формуючи попит на гроші. Тому за відносно високої цінності грошової одиниці індивіду необхідно буде невелика кількість грошей для забезпечення власної потреби у купівельній спроможності. Якщо у більшості людей одночасно зростатиме попит на гроші, то вони скорочуватимуть споживання і збільшуватимуть продаж товарів. Це зумовлюватиме тиск на ціни і призведе до підвищення ціни грошової одиниці, вираженої у всіх інших товарах. У результаті цінність грошей зростатиме і попит на гроші буде задовольнятися значно меншою кількістю грошових одиниць у їхньому розпорядженні. І, навпаки, у випадку одночасного зниження попиту на гроші в усіх членів суспільства, люди збільшуватимуть споживання через додаткове придбання товарів при зменшенні реалізації товарів. При цьому ціни на товари зростатимуть, а цінність грошової одиниці зменшуватиметься. У результаті купівельна спроможність у розпорядженні індивіда знизиться навіть за сталої кількості грошових одиниць, що йому належать¹¹. Хоча розглянуті сценарії одночасного збільшення та зменшення попиту на гроші в усіх індивідів — членів суспільства є мало ймовірними, тим не менше, як впливає зі сказаного вище, регулювання попиту на гроші може відбуватися в автоматичному режимі навіть за умови сталої кількості грошей в економічній системі.

Для того, щоб процеси саморегулювання попиту на гроші в економіці відбувалися максимально ефективно, гроші, перш за все, мають бути або безпосередньо речовим товаром, або зберігати зв'язок з таким речовим товаром, який вже має відповідну споживчу цінність. При цьому для товару, що претендує на роль грошового, необхідною є стабільна цінність відносно інших товарів на ринку. Адже, якщо цінність грошової одиниці сильно коливатиметься, то індивідам доведеться часто змінювати кількість грошей для підтримки необхідної купівельної спроможності у власному розпорядженні. Як наслідок, це робитиме господарську діяльність у цілому більш проблематичною, а тому спонукатиме людей до пошуку більш стабільного засобу обміну.

Технологічні основи побудови саморегульованої грошової системи

Тривалий час роль грошей у суспільстві виконували золото та срібло, оскільки відповідали вимогам міцності, портативності, подільності, однорідності та визнання людьми цих дорогоцінних металів як засобу обміну. Якщо не враховувати природні катаклізми та війни, то цінність металевих грошей, передусім золота, залишалася відносно стабільною і змінювалася у зв'язку зі збільшенням його надходження з колоній, відкриттям нових копалень тощо. Відносну стабільність купівельної спроможності золота підтверджує і статистика. Так, за оцінками Федерального резервного банку Нью-Йорка, у період розквіту золотого стандарту, з 1870 по 1913 р., аж до Першої світової війни, вартість життя в США підвищувалася в середньому всього на 0,2 % за рік. А з 1939 по 1989 р. індекс споживчих цін зріс у дев'ять разів, збільшуючись на 4,5 % за рік¹².

¹¹ Mises L., von. *Human Action. A Treatise on Economics* / Ludwig von Mises. — 4-th rev. ed. — San Francisco : Fox & Wilkes, 1996. — P. 408—416; Schlichter D. *Paper Money Collapse. The Folly of Elastic Money and the Coming Monetary Breakdown* / D. Schlichter. — Hoboken (NJ) : John Wiley & Sons, Inc., 2011. — P. 39.

¹² Greenspan A. *The Age of Turbulence: Adventures in a New World* / A. Greenspan. — London : Penguin Books Ltd, 2008. — P. 471.

Теоретично стабільність купівельної спроможності грошей може бути вищою, якщо вони зберігатимуть зв'язок не з одним, а одночасно з кількома товарами (товарною корзиною). У такому випадку на зміну купівельної спроможності грошей впливатиме зміна цінності кожного окремого товару з корзини. У зв'язку з цим, виникає запитання стосовно можливого переліку товарів, які входитимуть до товарної корзини. Також важливими є чіткі правила формування товарної корзини із цих товарів та оперативного доведення до учасників ринку її складу. Лише у випадку зрозумілості цих питань індивіди зможуть присвоювати цінність грошовій одиниці, в основі якої лежать цінності речових товарів з корзини.

На наш погляд, структура такої товарної корзини має складатися виключно з біржових товарів, тобто товарів, торгівля якими здійснюється на біржі. Адже відомо, що біржі виступають сьогодні центрами організованої оптової торгівлі. Вони, по суті, є інститутом, який забезпечує функціонування ринку як такого, не лише на національному рівні, але й у світовому масштабі. Те, що в англійських країнах для понять "біржа" та "обмін" використовується одне й те саме слово *exchange* свідчить про призначення біржі як провідного організатора обміну об'єкта біржової угоди на гроші за правилами цієї установи. Оскільки провідні міжнародні біржі засновані самими учасниками ринку без прямої участі держави, то за декілька століть свого розвитку ці установи розробили та запровадили найкращі практики укладання та виконання мінових угод, що відповідають інтересам контрагентів. Більш того, інформація про укладені на біржі угоди миттєво розповсюджується серед усіх зацікавлених осіб. Таким чином, як результат еволюції оптової торгівлі біржа в сучасному світі уособлює найбільш розвинутий серед наявних у суспільстві інститут, який здатен найбільш ефективно забезпечити виконання процедур з обміну товарів на гроші.

Основним організатором оптової торгівлі речовими товарами сьогодні є ф'ючерсна біржа. Попри те, що об'єктом ф'ючерських угод є контракти, які не передбачають обов'язкову поставку базового товару в майбутньому, такі угоди є повністю гарантованими ф'ючерською біржею і, за необхідності, можуть завершуватися постачанням реального товару покупцю контрактів. Оскільки самі учасники ф'ючерської угоди є її ініціаторами, то кількість чинних контрактів залежить саме від них. Біржа, у свою чергу, враховуючи потреби учасників ринку щодо торгівлі тим чи іншим речовим товаром, розробляє стандарти та розпочинає торгівлю новими контрактами і, навпаки, припиняє торгівлю контрактами, до яких ринок втратив інтерес.

Забезпечення грошей не наявним фізичним товаром, а ф'ючерським контрактом, що передбачає поставку цього товару у майбутньому, на наш погляд, має низку переваг. По-перше, ф'ючерський контракт є повністю стандартизований відносно таких основних параметрів угоди, як розмір партії, якість товару тощо. По-друге, оскільки контракт повністю гарантований біржею, то його власник не зазнає фінансового ризику контрагента і може бути впевнений в тому, що товар у відповідній кількості та належної якості буде доставлений в обумовлене місце після завершення терміну дії контракту. Враховуючи сказане вище і той факт, що ф'ючерські контракти існують виключно в електронній формі, то мож-

на припустити, що забезпечені ними гроші без проблем відповідатимуть вимогам портативності, подільності та однорідності. Тому визначальними рисами, яким мають відповідати ф'ючерсні контракти, що слугують забезпеченням грошей, є їх визнання учасниками ринку та ліквідність. На наш погляд, ці критерії щодо певного ф'ючерсного контракту доцільно об'єднати в єдиний інтегрований показник, а саме — кумулятивну цінність, тобто ринкову вартість укладених з цим контрактом угод протягом певного проміжку часу. Іншими словами, чим більше буде укладено угод з контрактом, тим більш ліквідним він буде. З іншого боку, ринкова ціна угоди виражає цінність, яку присвоюють учасники ринку відповідному товару. Отже, можна припустити, що чим вищою буде кумулятивна цінність ф'ючерсного контракту, тим більш схильними будуть учасники ринку обрати його товарним забезпеченням грошей. Тоді, у випадку забезпечення грошей корзиною контрактів, контракт із найбільшою кумулятивною цінністю повинен мати найбільшу вагу в корзині, що визначається за такою формулою:

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n P_j^i Q_j^i}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n P_j^i Q_j^i}. \quad (1)$$

де w — частка контракту в корзині;

i — порядковий номер контракту в корзині;

m — загальна кількість контрактів у корзині;

j — порядковий номер ф'ючерсної угоди з відповідним контрактом, укладеної протягом останньої біржової сесії;

n — кількість ф'ючерсних угод з відповідним контрактом, укладених протягом останньої біржової сесії;

P — ціна, за якою було укладено ф'ючерсну угоду;

Q — кількість контрактів, передбачених ф'ючерсною угодою.

Як видно з формули, найбільшу вагу в корзині буде мати той товар, кумулятивна цінність угод з ф'ючерсними контрактами на поставку якого за певний проміжок часу (останню біржову сесію) виявиться найвищою серед аналогічного показника для всіх інших товарів із корзини. В міру того, як змінюватимуться значення кумулятивних цінностей товарів, відповідно змінюватиметься структура товарної корзини в автоматичному режимі. На наш погляд, розглянутий підхід до формування товарної корзини може бути використаний як інструкція для визначення товарного забезпечення грошової одиниці на певну дату.

Попри те, що ф'ючерсні контракти є гарантією поставки товару у майбутньому, їх тривале перебування у володінні окремих індивідів пов'язане з низкою незручностей. Перш за все, усі ф'ючерсні контракти мають обмежений термін дії та з наближенням строку стають неліквідними. Належна підтримка ф'ючерсної позиції на ринку передбачає одночасну купівлю учасниками нових контрактів та продаж тих, для яких спливає термін дії. Подібне “перекидання” (rollover) контрактів потребує значної уваги до кон'юнктури та додаткових витрат. Крім цього, ф'ючерсні контракти передбачають поставку оптових партій товарів на значні суми у грошовому вираженні, тому підтримка гарантійного депо-

зиту в еквіваленті ринкової вартості ф'ючерсних угод не по кишені більшості учасників ринку. З урахуванням сказаного вище, для приватних інвесторів володіти правами на речові товари доцільно не безпосередньо через купівлю відповідних ф'ючерсних контрактів, а опосередковано — шляхом придбання вторинних інструментів фондового ринку, а саме паїв біржових фондів (*exchange-traded funds*).

Винайдення технології біржового фонду (БФ), на нашу думку, можна віднести до найбільш перспективних технологічних рішень у новітній історії біржової діяльності. Про феноменальний успіх БФ свідчить динаміка кількості цих інститутів та обсяг сформованих ними активів протягом останнього десятиліття (рис. 1). Зростання популярності БФ можна пояснити тим, що, на відміну від традиційних інвестиційних фондів, вони значно ефективніші з погляду оподаткування. Крім цього, купівлю-продаж паїв БФ дозволено здійснювати в будь-який час протягом біржової сесії аналогічно до звичайних акцій підприємств¹³.

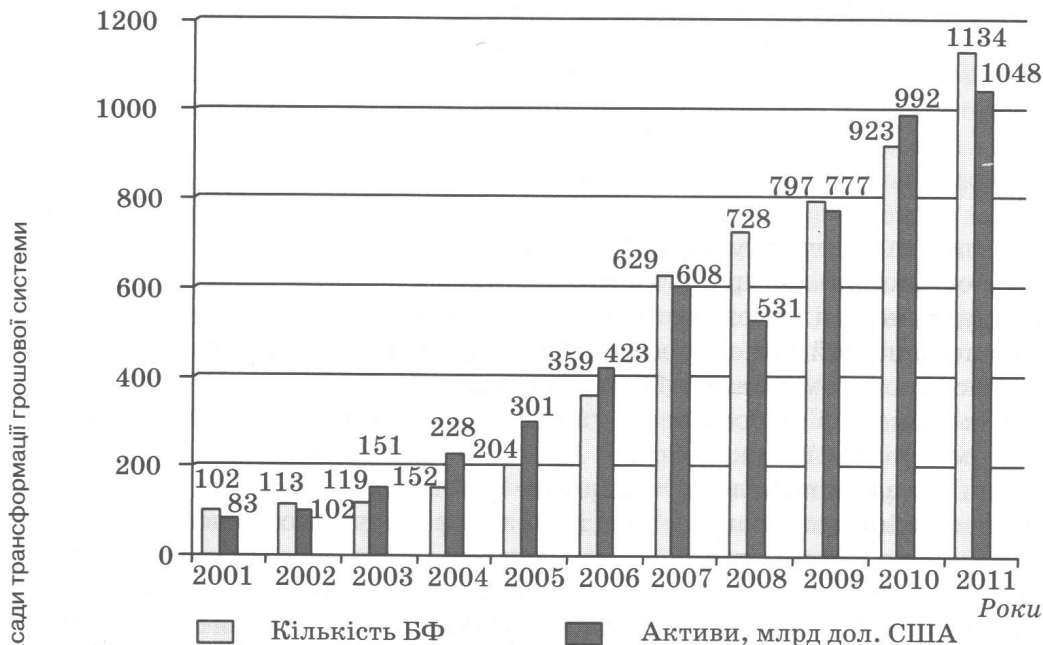


Рис. 1. Динаміка кількості та активів біржового фонду *

* Джерело: 2012 Investment Company Fact Book, ICI [El. resource]. — URL: <http://www.icifactbook.org>.

Серед усього різноманіття БФ на ринку вже оперують такі, що інвестують у речові товари на наявному та ф'ючерсному ринках. Наприклад, SPDR Gold Trust формує власні активи виключно за рахунок фізичних депозитів золота, які зберігаються у депозитарних банках¹⁴. Існують також такі (наприклад, United States Commodity Index Fund і DB Commodity Index Tracking Fund), які у власному портфелі тримають, зокрема, товарні ф'ючерсні контракти, що обертаються на різних біржах¹⁵. Варто зазна-

¹³ Gastineu G.L. *The Exchange-Traded Funds Manual* / Gary L. Gastineu. — 2-nd ed. — John Wiley & Sons, Inc., 2010.

¹⁴ SPDR Gold Trust Prospectus [El. resource]. — URL: <http://www.spdrgoldshares.com/media/GLD/file/SPDRGoldTrustProspectus.pdf>.

¹⁵ United States Commodity Index Fund Prospectus [El. resource]. — URL: <http://www.unitedstatescommodityindexfund.com/pdfs/usci-prospectus.pdf>; DB Commodity Index Tracking Fund Prospectus [El. resource]. — URL: http://www.dbfunds.db.com/Dbc/Pdfs/DBC_2011_Prospectus.pdf.

чити, що останні не застосовують пасивне управління, оскільки у своїй діяльності керуються власною інвестиційною стратегією, відповідно до якої вкладають кошти інвесторів у сировинні активи.

Стратегії більшості сучасних БФ на товарних ринках часто є активними, а тому закритими, і становлять комерційну таємницю. Це, у свою чергу, не дозволяє об'єктивно оцінити частку того чи іншого товару у структурі активів БФ у певний момент. Вирішити цю проблему можна шляхом запровадження пасивного управління БФ, за якого кошти інвесторів фонду за певних умов автоматично спрямовуються на придбання ф'ючерсних контрактів. Пасивна схема управління коштами інвесторів є поширеною, передусім, серед індексних фондів на фондовому ринку, тоді як можливе її застосування на ринку ф'ючерсних контрактів у сучасних умовах потребує детальнішого аналізу.

Організація БФ з пасивним управлінням активами на ф'ючерсному ринку дозволить такому фонду випускати паї, забезпечені ф'ючерсними контрактами у пропорціях відповідно до структури товарної корзини. У випадку забезпечення контрактів гарантійними депозитами в еквіваленті ринкової вартості контрактів паї фонду, по суті, будуть забезпечені речовими товарами, поставка яких передбачена умовою ф'ючерсних угод. Розмінність подібних паїв на речові товари наділяє їх властивостями середніх товарних одиниць, чи юнітів (ТЮ), які у перспективі можуть виконувати функцію засобу обміну, тобто бути повноцінними товарними грошима.

Оскільки найбільш розвинута інфраструктура фінансового ринку — у Сполучених Штатах Америки, то основоположні моменти побудови та впровадження можливої системи повноцінних грошей буде розглянуто на прикладі інститутів цієї країни. Сьогодні основні обсяги торгівлі ф'ючерсними контрактами на поставку речових товарів зосереджені на ф'ючерсних біржах CME Group (CME), до якої входять чиказькі товарні біржі CME і CBOT, нью-йоркські товарні біржі NYMEX і COMEX, а також Канзаська міська біржа KCBT¹⁶.

Питаннями впровадження повноцінної грошової одиниці могла б займатися Міжнародна товарна корпорація (МТК), ідею створення якої пропагував Б. Греєм ще у 30—40 роках минулого століття¹⁷. На наш погляд, МТК могла б успішно виконувати поставлені перед нею завдання як приватна корпорація. БФ як структурний підрозділ МТК відповідав би за реалізацію технології випуску/вилучення паїв (ТЮ), забезпечених корзиною ф'ючерсних контрактів.

Отже, розглянемо процес випуску/вилучення ТЮ детальніше (рис. 2). Відповідно до процедури, за підсумком останньої біржової сесії БФ МТК отримує інформацію про обсяги торгівлі ф'ючерсними контрактами з бірж CME Group (крок 1) та на її основі формує товарну корзину. Далі ця інформація повідомляється авторизованим учасникам (*authorized participants*) (крок 2). Тільки авторизованим учасникам, як правило, великим інституційним інвесторам, які мають домовленість зі спонсором фонду, дозволено створювати нові паї блоками у визначених

¹⁶ CME Group [El. resource]. — URL: <http://www.cmegroup.com>.

¹⁷ Graham B. *Storage and Stability* / B. Graham. — New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1937; Graham B. *World Commodities and World* / B. Graham. — New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1944.

мінімальних кількостях, що називаються одиницями створення¹⁸. МТК могла б самостійно укладати договори із провідними інституціональними інвесторами про участь у процесах створення/вилучення грошей (ТЮ), аналізуючи фінансове становище, результати роботи та присутність на ринку. Процеси створення/вилучення ТЮ розпочинаються після одержання авторизованими учасниками інформації про склад товарної корзини перед початком чергової біржової сесії і є асинхронними. Так, для отримання ТЮ в одиниці створення (мінімум кількості ТЮ, що визначається МТК та повідомляється усім учасникам ринку) авторизовані учасники надають БФ МТК корзину створення, а при вилученні ТЮ отримують корзину вилучення. При цьому ф'ючерсні контракти з корзини створення/вилучення мають бути забезпечені готівковими коштами на 100 % ринкової вартості контрактів. Це означає, що на початковому етапі авторизовані учасники повинні володіти достатніми фінансовими ресурсами з метою повного гарантування оплати товарів за ф'ючерсними контрактами. Отримуючи гарантійні депозити в еквіваленті ринкової вартості контрактів та самі контракти в обмін на ТЮ, МТК не буде мати потреби здійснювати моніторинг ринкової кон'юнктури та оперативно поповнювати маржинальні рахунки у разі значних коливань ф'ючерсних цін. Це дасть змогу МТК зосередитися на забезпеченні саме якісної реалізації процесів створення/вилучення ТЮ. Авторизовані учасники, у свою чергу, перепродають отримані ТЮ на фондовій біржі NYSE Euronext за готівку та викуповують паї для їх подальшого пред'явлення в БФ МТК у процесі їх вилучення із системи.

В. Височанський. Теоретико-технологічні засади трансформації грошової системи

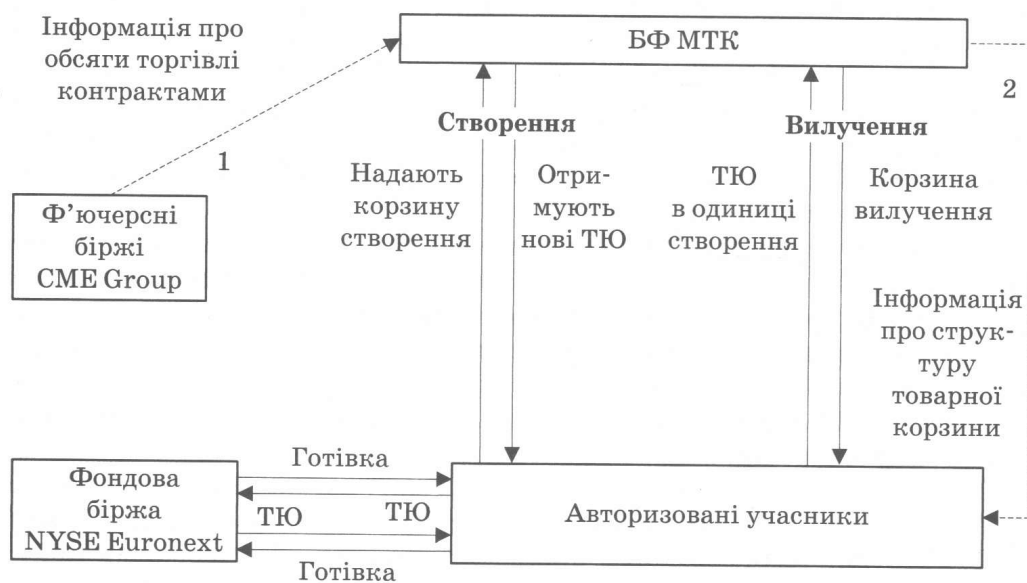


Рис. 2. Процеси створення та вилучення ТЮ за технологією БФ

Слід наголосити, що при створенні/вилученні ТЮ використовуватимуться чинні ф'ючерсні контракти. Це означає, що не передбачається створення нових контрактів, буде відбуватися лише їх новація, тобто в

¹⁸ Deville L. *Exchange Traded Funds: History, Trading, and Research* / Laurent Deville // *Handbook of Financial Engineering. Springer Optimization and Its Applications*. — Vol. 18, Part I. — 2008 — P. 74.

обмін на ТЮ передаватиметься право вимоги на товар, зазначений у контракті, та кошти для внесення як маржі від авторизованого учасника до БФ МТК, і навпаки. По суті, при створенні/вилученні ТЮ відбуватимуться лише позабіржові угоди обміну ф'ючерських контрактів на товарний еквівалент, що вимагатиме контролю цих процесів біржею як гарантом виконання зобов'язань учасниками ф'ючерської угоди. Такі позабіржові угоди відбуваються на практиці, і тому доцільно розглянути технологію їх укладання детальніше на прикладі бірж CME Group.

Перші позабіржові угоди з обміну ф'ючерських контрактів на поставку товару на наявні біржові товари (Exchange for Physicals — EFP) уклалися ще понад сто років тому на різних товарних біржах¹⁹. Згодом набули поширення також позабіржові угоди з обміну контрактів на позабіржові свопи й інші позабіржові деривативи (Exchange for Risk — EFR) та з обміну опціонів на позабіржові опціони та інші позабіржові контракти зі схожими характеристиками (Exchange for Options — EOO). Всі ці транзакції об'єднані у спільну групу обміну на пов'язані позиції (Exchange for Related Positions — EFRP). Вони є особисто обумовленими угодами, що укладаються поза конкурентним середовищем біржі, але пред'являються для клірингу через розрахункову палату біржі (CME Clearing House — CH). Усі операції учасників ф'ючерського ринку, які виконують транзакції в рамках EFRP, повинні у своїх діях керуватися Правилом 538 CME Group²⁰. Правило визначає угоду EFRP як таку, що складається з двох дискретних, але пов'язаних одночасних транзакцій. При цьому одна сторона EFRP має бути покупцем (або утримувачем довгої позиції на асоційованому ринку) пов'язаної позиції та продавцем відповідного ф'ючерського контракту. Інша сторона EFRP має бути продавцем (або утримувачем короткої позиції на асоційованому ринку) пов'язаної позиції та покупцем відповідного ф'ючерського контракту. Правило визначає, що пов'язані позиції (спот-угоди, позабіржові свопи, позабіржові опціони чи інші позабіржові деривативи) мають включати товар, аналогічний базовому у ф'ючерському контракті, або бути похідним, побічним продуктом чи пов'язаним продуктом такого товару, що має суттєвий ступінь кореляції з базовим товаром ф'ючерського контракту.

Варто зазначити, що до основних груп товарів пов'язаних угод у рамках EFRP біржа відносить індексні біржові фонди ринку акцій, спот-угоди ринку сільськогосподарської продукції, активно керовані індексні біржові фонди товарного ринку, спот-угоди про постачання енергоносіїв та дорогоцінних металів. У цьому контексті ТЮ, що базуються на корзині ф'ючерських контрактів, цілком можуть бути об'єктом пов'язаної угоди в рамках EFRP проти пропорційної кількості ф'ючерських контрактів. Іншими словами, авторизований учасник для отримання ТЮ в одиниці створення пропонує для новації в рамках EFRP корзину створення відповідних ф'ючерських контрактів та грошовий еквівалент ринкової вартості цих контрактів у готівці, який МТК вносить на маржинальний рахунок задля забезпечення її ф'ючерських позицій.

Для повідомлення EFRP угод обидві сторони повинні бути клієнтами зареєстрованого брокера (Futures Commission Merchant — FCM), який

¹⁹ *The CME Group risk management handbook: products and applications / John W. Labuszewski et al. — John Wiles & Sons, Inc., 2010. — P. 74–76.*

²⁰ *CME Rulebook. Chapter 5. Trading Qualifications and Practices [El. resource]. — URL: <http://www.cmegroup.com/rulebook/CME/I/5/5.pdf>.*

приймає замовлення від клієнтів про укладання ф'ючерсної угоди та відкриває для них маржинальні рахунки у розрахунковій палаті біржі. Після досягнення згоди щодо EFRP деталі мають передаватися до відповідних FCM для повідомлення на біржу. FCM надсилає умови транзакції до біржі через Front end Clearing чи Clear Port. Можлива схема EFRP транзакції створення ТЮ наведена на рис. 3.

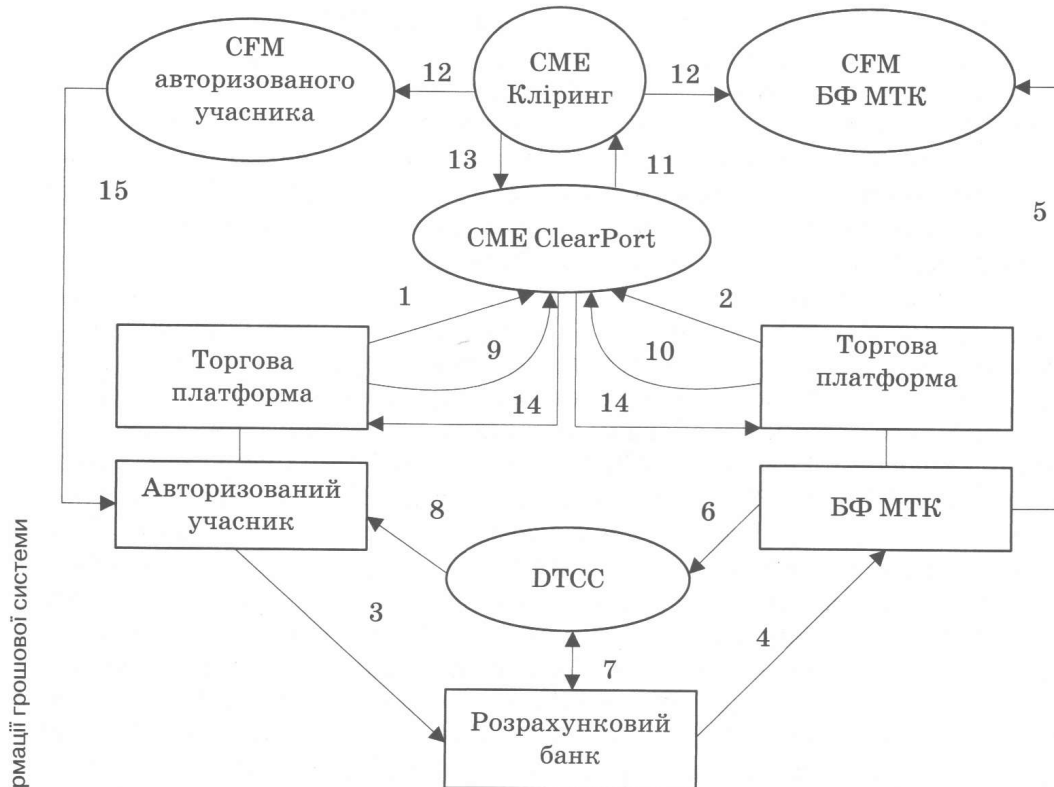


Рис. 3. Створення ТЮ в рамках EFRP транзакції *

* Джерело: CME ClearPort [El. resource]. — URL: <http://www.cmegroup.com/clearport/>; The Depository Trust & Clearing Corporation. Exchange Traded Fund (ETF) Processing [El. resource]. — URL: http://www.dtcc.com/products/cs/equities_clearance/cisp.php.

Спочатку (кроки 1 і 2) сторони угоди, авторизований учасник і БФ МТК, повідомляють СН про укладання угоди з надсиланням усіх необхідних реквізитів (перелік ф'ючерсних контрактів, що підлягають новачції, кількість ТЮ, ринкова вартість угоди тощо). Далі авторизований учасник перераховує кошти в еквіваленті ринкової вартості ф'ючерсних контрактів з корзини створення на рахунок БФ МТК (кроки 3 і 4). Отримавши кошти, БФ МТК переказує їх на власний маржинальний рахунок у відповідному FCM (крок 5). Одночасно БФ МТК передає ТЮ в одиниці створення в Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC) для клірингу транзакції створення ТЮ (кроки 6 і 7). Далі авторизований учасник отримує ТЮ, зареєстровані на його ім'я (крок 8). Здійснивши позабіржову частину EFRP, учасники угоди для її завершення надсилають до Clear Port підтвердження для виконання біржового клірингу (кроки 9 і 10). Після цього уся необхідна інформація про угоду передається для подальшого клірингу (крок 11), у рамках якого відбувається перевірка усіх реквізитів, зазначених у повідомленні сторін про угоду (кроки 1 і 2), та до-

статності маржі на рахунку нового власника ф'ючерсних контрактів. За підсумками успішного клірингу відповідні CFM і сторони EFRP отримують повідомлення про передачу прав та обов'язків за ними від авторизованого учасника до БФ МТК (кроки 12—14). Оскільки авторизований учасник після виконання EFRP не має зобов'язань перед своїм FCM, то, за необхідності, він може переказати кошти із власного маржинального рахунку (крок 15). Таким чином, за підсумком виконання EFRP транзакції БФ МТК випустить нові ТЮ і передасть їх авторизованому учаснику в обмін на відповідну корзину контрактів та суму готівки, еквівалентну їх ринковій вартості. Ці кошти відразу переказуються на маржинальний рахунок для гарантування виконання зобов'язань за контрактами перед FCM.

На відміну від створення ТЮ, їх вилучення в рамках EFRP транзакції (рис. 4) передбачає пред'явлення юнітів в БФ МТК для отримання взаємін корзини вилучення ф'ючерсних контрактів.

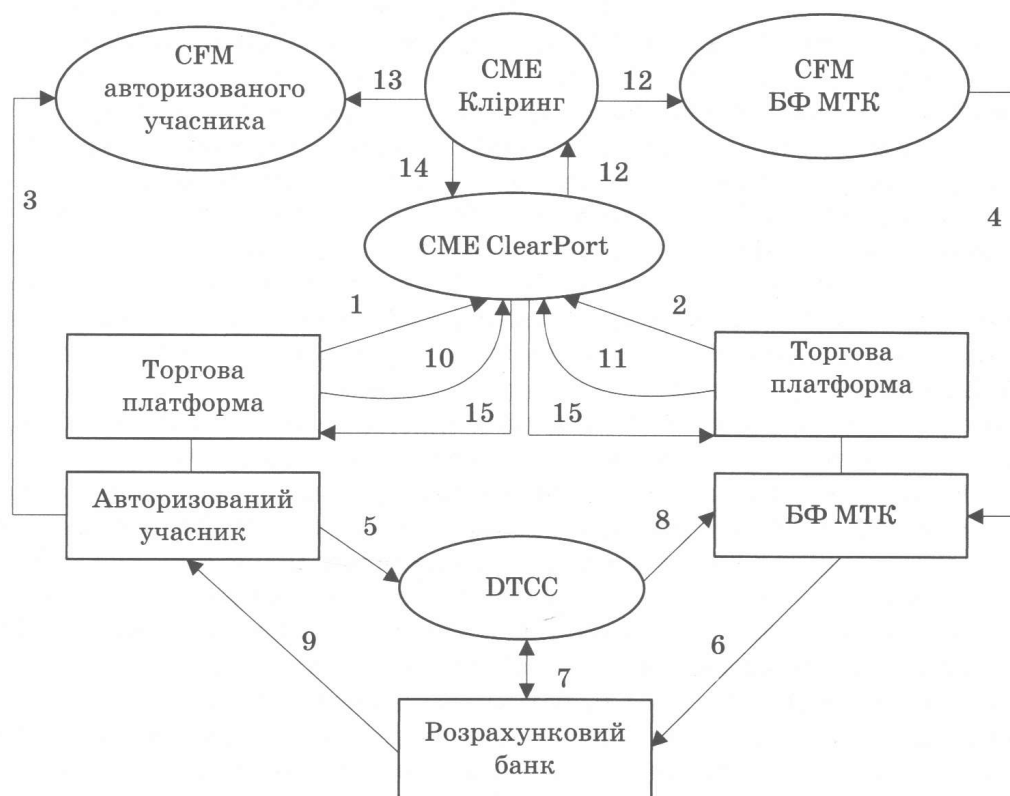


Рис. 4. Вилучення ТЮ в рамках EFRP транзакції*

* Джерело: CME ClearPort [El. resource]. — URL: <http://www.cmegroup.com/clearport/>; The Depository Trust & Clearing Corporation. Exchange Traded Fund (ETF) Processing [El. resource]. — URL: http://www.dtcc.com/products/cs/equities_clearance/cisp.php.

При цьому сторони угоди спочатку повідомляють СН всі її умови (кроки 1 і 2). Авторизований учасник переказує необхідну маржу на власний рахунок в обслуговуючому CFM (крок 3), тоді як БФ МТК переказує кошти в еквіваленті ринкової вартості корзини вилучення ф'ючерсних контрактів з маржинального рахунку на рахунок авторизованого учасника (кроки 4 і 6). Водночас авторизований учасник передає ТЮ в одиниці створення в DTCC для їх перереєстрації на ім'я БФ МТК (крок 5). За

підсумками клірингу в системі фондового ринку БФ МТК отримує ТЮ в одиниці створення (крок 8), а авторизований учасник — грошовий еквівалент ринкової вартості корзини вилучення ф'ючерсних контрактів (крок 9). На цьому етапі завершено позабіржову частину EFRP і сторони підтверджують її виконання через Clear Port для остаточного клірингу транзакції в СН (кроки 10 і 11). Після надходження усіх необхідних реквізитів угоди (крок 12) здійснюється кліринг угоди, в результаті якого відбувається новація усіх ф'ючерсних контрактів з корзини вилучення, а авторизований учасник набуває усіх прав та обов'язків за ними. За підсумком клірингу СН повідомляє відповідні FCM (крок 13) та сторони EFRP транзакції через Clear Port (кроки 14 і 15) про його виконання.

Попри те, що EFRP угоди становлять незначну частку серед усіх угод, що укладаються на біржі, вони сприяють розвитку торговельної практики, популяризують ф'ючерсні контракти серед економічних агентів і, на нашу думку, спроможні, з технологічного погляду, забезпечити функціонування розглянутого вище механізму створення/вилучення ТЮ.

Необхідність та перспективи трансформації грошової системи

Економічні негаразди останніх років активізували дискусії вчених та політиків стосовно підвищення ефективності регулювання економічної системи задля зниження рівня безробіття, вирішення проблем надмірного бюджетного дефіциту та державного боргу. При цьому значні надії покладаються на монетарну владу, яка обіцяє забезпечити стаłe економічне зростання та зайнятість шляхом реалізації відповідної грошово-кредитної політики. Попри вибір нетрадиційних монетарних заходів та часті зміни у порядку їх застосування центральними банками ця політика в цілому залишається проінфляційною, оскільки базується на тезі про необхідність помірної інфляції для забезпечення сталого економічного зростання. Однак таке положення є непереконливим, оскільки теоретично спростоване і не підтверджується емпіричними дослідженнями.

Доцільність керованого державою маніпулювання грошовою масою на теоретичному рівні була спростована Ф. Гаєком ще у 30-х роках минулого століття. Гаєк довів, що штучне збільшення пропозиції грошей запускає механізм економічного циклу, який розпочинається інвестиційним бумом і завершується повномасштабною економічною кризою²¹. Про наукову цінність відкриття Гаєка свідчить той факт, що Шведська академія присудила йому в 1974 р. Нобелівську премію головним чином за його праці 1930-х років в галузі теорії циклів²². Теоретичні висновки Гаєка згодом були підтверджені результатами кількох досліджень. Зокрема, для перевірки тези про необхідність інфляції Булард і Гокаєм здійснили зіставлення індексу споживчих цін та темпів зростання реального ВВП у США та Японії у тих проміжках часу, коли спостерігалася дефляція протягом 1876—2002 рр.²³ В результаті з'ясувалося, що у переважній більшості випадків помірна дефляція супроводжується зростанням реального ВВП. Ці висновки згодом підтвердили Еткесон і Кегое, які спро-

В. Височанський. Теоретико-технологічні засади трансформації грошової системи

²¹ Hayek F. *Prices and Production* / Hayek F. — 2-nd ed. — New York : Augustus M. Kelly, Publishers, 1935.

²² Уэрта де Сото Х. *Австрийская школа: рынок и предпринимательское творчество* / Х. Уэрта де Сото ; пер. с англ. Б.С. Пинскера ; под ред. А.В. Куряева. — Челябинск : Социум, 2009. — С. 116—122.

²³ Bullard J. *Deflation, Corrosive and Otherwise* / J. Bullard, C. Hokayem ; Federal Reserve Bank of St. Louis // *Economic Synopses*. — 2003. — № 17.

бували довести наявність зв'язку між дефляцією і депресією. Для цього вони використали статистичні дані по 17 країнах за останні 100 років²⁴. Автори дослідження виявили відсутність статистично значущого зв'язку між цими двома показниками.

З урахуванням сказаного вище слід зазначити, що для забезпечення сталого економічного зростання держава, передусім, повинна утриматися від маніпулювання грошовою масою. Це можливо за умови поступової трансформації чинної грошової системи у саморегульовану, засновану на повноцінних грошах із товарним забезпеченням. Оскільки у США накопичений значний досвід функціонування ф'ючерсних і фондових бірж, клірингових палат, технологічних напрацювань з укладання та виконання позабіржових угод, то це свідчить про готовність фінансової інфраструктури, зокрема США, до поступової трансформації грошової системи. На нашу думку, можна виокремити такі три основні етапи трансформації сучасної грошової системи, а саме:

- 1) становлення ТЮ як інвестиційного інструменту;
- 2) використання ТЮ в розрахунках паралельно з паперовими грошима;
- 3) повне витіснення паперових грошей товарними юнітами, перетворення їх на міжнародну грошову одиницю.

Досвід функціонування біржових фондів підтверджує готовність інвесторів вкладати кошти в активи, що є зрозумілими для широкого загалу та популярними в інвестиційному середовищі. На практиці до речових біржових товарів належать ті, що пройшли первинну стадію технологічної обробки і є сировиною та напівфабрикатами, які використовуються для виробництва продукції кінцевого споживання. Очевидно, зростання цін на базові товари ф'ючерсних контрактів неминуче позначається подорожчанням готових до споживання товарів. Тому вкладення у паї біржового фонду (ТЮ), який формує активи за рахунок широкого набору товарів (корзини ф'ючерсних контрактів), не лише дозволить захистити інвестора від інфляції, але й знизити ризик значних коливань ринкової ціни його інвестицій, які є властивими для окремо взятих товарів, зокрема золота чи сирої нафти.

Необхідно наголосити, що розглянутий вище алгоритм формування товарної корзини, що лежить в основі забезпечення ТЮ, передбачає оперативну адаптацію структури корзини у відповідь на зміни у перевагах і запитах учасників ринку щодо укладання ф'ючерсних угод. У випадку появи нового високоліквідного речового товару на ринку, це найперше зумовить реакцію ф'ючерсного ринку — розробку та запровадження нового ф'ючерсного контракту на цей товар. Згодом, за умови успішного прийняття учасниками ринку цього контракту, він буде включений до товарної корзини ТЮ з присвоєнням йому відповідної ваги. Таким чином, запропонована технологія максимально враховує переваги економічних агентів у виборі засобу обміну, а централізований процес створення та вилучення ТЮ робить механізм регулювання кількості грошей в системі повністю автоматичним, прозорим і позбавленим будь-якого втручання з боку політиків.

²⁴ Atkeson F. *Deflation and Depression: Is There an Empirical Link?* / F. Atkeson, P. Kehoe // *NBER Working Paper 10268*. — January 2004.

Товарні юніти можуть бути цікавими також виробникам біржових товарів. Сьогодні ці учасники ринку в рамках EFRP транзакції мають змогу в обмін на партію товару отримати відповідні ф'ючерсні контракти. Проте управління ф'ючерсними позиціями потребує відповідної кваліфікації та відволікання обігових коштів на гарантування зобов'язань перед ФСМ. Позабіржовий обмін отриманих ф'ючерсних позицій на пропорційну кількість ТЮ за посередництва авторизованих учасників дасть змогу делегувати ці питання професійним учасникам ринку. За необхідності ТЮ можна буде реалізувати на фондовому ринку приватним інвесторам. Подібне розширення кола учасників ринку ТЮ сприятиме їх тіснішому зв'язку з товарами, що лежать у їх основі, оскільки значно розшириться допустимий діапазон вимог до якості партій товарів, їх місткості, місць постачання тощо, що знайде відображення у преміях/знижках відносно біржового стандарту відповідно до домовленостей сторін.

Подальша популяризація угод EFRP та збільшення кола виробників, переробників та інвесторів, схильних інвестувати і зберігати оборотні кошти у ТЮ, створить передумови для збільшення переліку товарів, що підлягають обміну на ТЮ. На наш погляд, ф'ючерсна біржа повинна і надалі залишитися основним контролером процесів створення/вилучення ТЮ. Щодо подальшого використання товарних юнітів в обмінних операціях, то кліринг таких угод, очевидно, і надалі має здійснювати ДТСС. Оскільки за своєю суттю ТЮ будуть іменними цінними паперами, то саме ДТСС зможе забезпечити належний сервіс з обліку та зміни прав власності на товарні юніти.

Поступовий перехід до використання ТЮ в розрахунках забезпечить економічним агентам та суспільству цілу низку переваг. По-перше, суб'єкти господарювання матимуть вибір, яку саме грошову одиницю використовувати і, в разі обрання ТЮ, матимуть змогу поступово адаптувати власну господарську діяльність до нових вимог щодо здійснення розрахунків з використанням стабільної грошової одиниці. По-друге, досить тривалий процес трансформації грошової системи дозволить МТК та біржовій інфраструктурі максимально вдосконалити процедури клірингу та розрахунків, розширити перелік ф'ючерсних контрактів, для яких буде можливим вносити маржу у формі складського посвідчення. Очевидно, що надання економічним агентам можливості використовувати ТЮ в розрахунках потребує змін у законодавстві з метою зняття з національної грошової одиниці статусу єдиного законного платіжного засобу. В цьому випадку суб'єкти господарювання, з одного боку, отримають право вибору кращого для них засобу обміну, а з іншого, — емітенти національних грошей будуть змушені більш виважено проводити грошово-кредитну політику з метою підтримки стабільності національних грошей. У вигравші буде також і суспільство в цілому, оскільки використання ТЮ як іменних цінних паперів під час розрахунків за товари та послуги унеможливить проведення цих операцій в тіні. Внаслідок цього суттєво спростяться процедури обліку та оподаткування, зміниться на краще криміногенна обстановка навколо осіб, які працюють сьогодні з готівкою.

За умови набуття ТЮ статусу основного засобу обміну вони, фактично, перетворяться на гроші, які прийматимуться в розрахунках як у США, так і на міжнародному рівні. В цих умовах процеси випуску/ви-

лучення ТЮ сповільняться, а роль фондової біржі у залученні необхідних ресурсів для подальшої їх трансформації у ТЮ буде зведена до мінімуму. Кількість грошей у системі стабілізується і відповідатиме природній потребі учасників ринку у ній. Грошова система набуде ознак саморегульованої системи, що переважно контролювана учасниками ринку. Цей заключний етап трансформації грошової системи, на нашу думку, максимально знизить сучасний рівень невизначеності, породжений втручанням держави у мінові відносини, виключить можливість повторення глобальних фінансових криз та закладе міцний фундамент сталого економічного розвитку суспільства.

Висновки

Гроші як явище виникли в результаті спонтанного та ніким не керованого соціального процесу пошуку найбільш ліквідного товару, який швидко та без значних втрат можна обміняти на інші необхідні товари у наступних актах обміну. Люди потребують рівно такої кількості грошових одиниць, яка забезпечує потрібну купівельну спроможність. Тому зміни у суб'єктивній оцінці грошей відносно інших товарів на ринку призводитимуть до відповідної зміни кількості грошей, якої потребує людина для формування купівельної спроможності в конкретних обставинах місця і часу. Лише грошова одиниця зі стабільною цінністю може відчутно знизити необхідність постійного регулювання індивідами кількості грошей для підтримки відповідного рівня купівельної спроможності і, таким чином, знизити ризики, пов'язані із прийняттям рішень в умовах неповної інформації.

Саморегульована грошова система, заснована на повноцінних грошах із товарним забезпеченням, здатна сформувати адекватну потребам економічних агентів пропозицію грошей при забезпеченні стабільності грошової одиниці. Накопичений у США досвід біржової діяльності та технологічних напрацювань дозволяє зробити висновок про готовність біржової інфраструктури цієї країни до здійснення трансформації грошової системи США. Розглянутий у статті механізм регулювання кількості грошей у системі може базуватися на технологіях позабіржових EFRP угод SME Group та випуску/вилучення паїв біржових фондів, що вже добре зарекомендували себе на ринку. Облік та перереєстрацію прав власності на товарні юніти можуть здійснювати ДТСС аналогічно до того, як це виконує корпорація щодо паїв біржових фондів.

Перевагою трансформаційного підходу до перетворення чинної моделі регульованої системи паперових грошей на саморегульовану, що базується на повноцінних грошах із товарним забезпеченням, є можливість добровільного випробування учасниками ринку розглянутого вище алгоритму формування товарної кошика та механізму випуску/вилучення товарних юнітів. У процесі такої апробації, звичайно, окремі положення розглянутої пропозиції можуть бути покращені або не сприйняті ринком взагалі. Очевидно, що неможливо абсолютно точно передбачити кінцевий вигляд трансформованої грошової системи. Важливо, щоб при цьому основним аргументом у виборі нового засобу обміну залишалася суб'єктивна потреба членів суспільства у стабільній грошовій одиниці.

Список використаних джерел:

1. Височанський В. Щодо запровадження справжніх грошей / В. Височанський // Банківська справа. — 2012. — № 5. — С. 76—91.
2. Ferguson N. The Ascent of Money. A Financial History of the World / N. Ferguson. — New York : The Penguin Press, 2008.
3. Иглтон К. Деньги. История цивилизаций / К. Иглтон, Дж. Уильямс ; пер. с англ. А. Гарькавого. — М. : ФАИР, 2011.
4. Backhouse R. Retrospectives on the Definition of Economics / R. Backhouse, S. Medema // Journal of Economic Perspectives. — 2009. — Vol. 23, № 1. — P. 221—233.
5. Whately R. Introductory Lectures on Political Economy / R. Whately. — London : B. Fellowes, 1831.
6. Mises L., von. Human Action. A Treatise on Economics / Ludwig von Mises. — 4-th rev. ed. — San Francisco : Fox & Wilkes, 1996.
7. Hayek F. Law, Legislation and Liberty. — Vol. 2 : The Mirage of Social Justice / F. Hayek. — Chicago : University of Chicago Press, 1976.
8. Buchanan J. What Should Economists Do? / J. Buchanan // Southern Economic Journal. — № 30(3). — P. 213—222.
9. Menger C. On the Origins of Money / C. Menger. — Auburn : Ludwig von Mises Institute, 2009.
10. Schlichter D. Paper Money Collapse. The Folly of Elastic Money and the Coming Monetary Breakdown / D. Schlichter. — Hoboken (NJ) : John Wiley & Sons, Inc., 2011.
11. Greenspan A. The Age of Turbulence: Adventures in a New World / A. Greenspan. — London : Penguin Books Ltd, 2008.
12. 2012 Investment Company Fact Book. ICI [El. resource]. — URL: <http://www.icifactbook.org>.
13. Gastineu G.L. The Exchange-Traded Funds Manual / Gary L. Gastineu. — 2-nd ed. — John Wiley & Sons, Inc., 2010.
14. SPDR Gold Trust Prospectus [El. resource]. — URL: <http://www.spdrgoldshares.com/media/GLD/file/SPDRGoldTrustProspectus.pdf>.
15. United States Commodity Index Fund Prospectus [El. resource]. — URL: <http://www.unitedstatescommodityindexfund.com/pdfs/usci-prospectus.pdf>.
16. DB Commodity Index Tracking Fund Prospectus [El. resource]. — URL: http://www.dbfunds.db.com/Dbc/Pdfs/DBC_2011_Prospectus.pdf.
17. CME Group [El. resource]. — URL: <http://www.cmegroup.com>.
18. Graham B. Storage and Stability / B. Graham. — New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1937.
19. Graham B. World Commodities and World / B. Graham. — New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1944.
20. Deville L. Exchange Traded Funds: History, Trading, and Research / Laurent Deville // Handbook of Financial Engineering. Springer Optimization and Its Applications. — Vol. 18, Part I. — 2008 — P. 67—98.
21. The CME Group risk management handbook: products and applications / John W. Labuszewski at el. — John Wiles & Sons, Inc., 2010.
22. CME Rulebook. Chapter 5. Trading Qualifications and Practices [El. resource]. — URL: <http://www.cmegroup.com/rulebook/CME/I/5/5.pdf>.
23. CME ClearPort [El. resource]. — URL: <http://www.cmegroup.com/clearport/>
24. The Depository Trust & Clearing Corporation. Exchange Traded Fund (ETF) Processing [El. resource]. — URL: http://www.dtcc.com/products/cs/equities_clearance/cisp.php.
25. Hayek F. Prices and Production / Hayek F. — 2-nd ed. — New York : Augustus M. Kelly, Publishers, 1935.
26. Уэрта де Сото Х. Австрийская школа: рынок и предпринимательское творчество / Х. Уэрта де Сото ; пер. с англ. Б.С. Пинскера ; под ред. А.В. Куряева. — Челябинск : Социум, 2009.

27. *Bullard J.* Deflation, Corrosive and Otherwise / J. Bullard, C. Hokayem ; Federal Reserve Bank of St. Louis // *Economic Synopses*. — 2003. — № 17.

28. *Atkeson F.* Deflation and Depression: Is There an Empirical Link? / F. Atkeson, P. Kehoe // NBER Working Paper 10268. — January 2004.

Надійшла до редакції 08.04.2013

Volodymyr Vysochanskyi. *Theoretical-Technological Foundations of the Transformation of Monetary System*

The issues of theoretical substantiation of the necessity and technological maintenance of self-regulated monetary system based on the money with commodity security are being considered. The transformational approach to changing the active model of the monetary system with the application of the modern infrastructure and technologies of the exchange activities in the USA has been proposed.