

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

DOI: <https://doi.org/10.15407/etet2018.03.083>

УДК 330.1: 339.7

JEL: E 44

Валерія Корнівська

ПРОФІЦИТ ЛІКВІДНОСТІ В ГЛОБАЛІЗОВАНОМУ СВІТІ

Розглянуто існуючі теоретичні концепції глобальної ліквідності. На цій основі зроблено висновок, що вони відображають еволюцію поглядів на істотні фактори, що впливають на міжнародну взаємодію економічних суб'єктів. Доведено, що в умовах зростаючої невизначеності підходи до розрахунку глобальної ліквідності мають базуватися на її властивості забезпечувати безперервність розрахунків економічних суб'єктів за будь-яких умов. При цьому для визначення складових глобальної ліквідності використано теорію Дж.М. Кейнса щодо переваги ліквідності.

Проаналізовано зростаючі суперечності функціонування світового економічного простору через збільшення розриву між квазіліквідними активами та глобальною ліквідністю. Охарактеризований профіцит ліквідності, що являє собою надлишок ліквідності, який дозволяє фінансовим установам виходити за межі встановлених нормативів, регламентів або стандартних показників діяльності, розширюючи при цьому можливості отримання доходу за рахунок оптимізації портфеля, але трансформуючи економічне призначення фінансових посередників і фактично створюючи квазіліквідність. Показано інституційно-структурний фактор розвитку профіциту ліквідності.

З'ясовано вплив сек'юритизації на розвиток профіциту ліквідності та доведено, що вона являє собою переформатування переважно ієрархічних відносин, побудованих на особистій відповідальності боржника перед кредитором, у домінуючій мережеві відносини, за яких відповідальність набуває псевдоколективного характеру в розгалуженій системі взаємозв'язків багатьох посередників, а потім у процесі обігу цінних паперів поступово нівелюється.

Ключові слова: фінансовий посередник, профіцит ліквідності, глобальна ліквідність, сек'юритизація.

Ліквідність – це насамперед здатність активу бути перетвореним на гроші у найкоротші терміни та з мінімальним дисконтом або бути використаним у тій самій формі для погашення зобов'язань суб'єкта економічних відносин. Ліквідність активу залежить як від ендогенних чинників – умов його емісії, так і від екзогенних – короткострокових і довгострокових трендів руху фінансових ринків, що в сукупності обумовлюють співвідношення ризиків і прибутків від володіння фінансовим активом і, таким чином, його ліквідність. Ліквідність активу впливає на ліквідність фінансової установи, що ним володіє, фінансового ринку, на якому він обертається. Водночас, навпаки, фінансова уста-

Корнівська Валерія Олегівна (vkornivska@ukr.net) канд. екон. наук; докторант ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України".

© В.Корнівська, 2018

ISSN 1811-3141. Економічна теорія. 2018. № 3: 83–98

83

нова (фінансовий посередник) забезпечує ліквідність фінансового інструменту шляхом андеррайтингу, операцій купівлі-продажу тощо.

За підходом Дж.М. Кейнса, всі активи мають визначену ступінь ліквідності, найліквіднішими є гроші, тому в "Загальній теорії зайнятості, відсотка та грошей" ліквідність є синонімом грошей (Кейнс, 1993).

Історично перші фінансові посередники надавали фізично необхідну ліквідність (гроші) для проведення операції, далі розвиток фінансового посередництва пов'язаний зі створенням нових платіжних засобів та їх обертанням і використанням в операціях заміників грошей (векселів, акцій, цінних паперів державного боргу, банківських білетів) з метою надання операціям, що проводяться, максимальної швидкості та ефективності. Інакше кажучи, фінансове посередництво забезпечувало ліквідність як безпосередньо її надаючи та створюючи нові форми ліквідності, так і сприяючи максимальній швидкості проведення операцій.

Логіко-історичний процес розвитку діяльності фінансових посередників, спрямованої на забезпечення ліквідності операцій, відобразився у сучасному теоретичному трактуванні поняття ліквідності: воно передбачає, по-перше, характеристику здатності активів швидко обмінюватися на найбільш ліквідний актив (зазвичай гроші), по-друге, сукупність ліквідних активів, що обертуються на фінансових ринках.

Операційна активність фінансового посередника полягає у забезпеченні ліквідності: сполученні власної ліквідності та ліквідності клієнтів/контрагентів в умовах ризиків інформаційної асиметрії. Надаючи іпотечний кредит, банк забезпечує ліквідністю свого клієнта, зменшуючи при цьому свою власну ліквідність шляхом передачі клієнту фінансових ресурсів та формування резервів під активну операцію кредитування. Випустивши іпотечну облігацію, базовим активом за якою стали раніше надані іпотечні кредити, банк збільшив власну ліквідність, адже отримав певну частину коштів до строку погашення іпотечного кредиту, фондочив простір отримав новий фінансовий інструмент – іпотечну облігацію, таким чином обсяги ліквідності фондочивого ринку зросли. Забезпечення ліквідності брокерами фондочивого простору реалізується через інші механізми, але вони, по суті, також забезпечують ліквідність фондочивих активів шляхом їх купівлі-продажу, збільшують чи зменшують ліквідність ринку, збільшуючи чи зменшуючи кількість та обсяги проведених операцій.

Діяльність фінансового посередника щодо забезпечення ліквідності залежить від сукупності об'єктивних факторів, які зумовлюють попит та пропозицію на фінансових ринках та грошовому ринку, – від якості активів, що пропонуються, та від наявних фінансових ресурсів. Попит на фінансові інструменти обмежується дефіцитом фінансових ресурсів – тобто дефіцитом ліквідності. Пропозиція фінансових інструментів сполучена із неповною інформацією про їх якість, яка являє собою частину інформаційної асиметрії, з якою "працюють" фінансові посередники, – дефіцит інформації.

Мотивація операційної активності фінансового посередника – максимізація прибутків діяльності. Вона корелюється із загальноекономічними ефектами функціонування фінансового посередництва як такого: перенесенням ризиків економічної системи на окремих суб'єк-

тів – фінансових посередників, зняттям невизначеності руху фінансових ресурсів у економічних системах.

Таким чином, діяльність фінансового посередника являє собою управління ризиками та забезпечення ліквідності (в умовах дефіциту інформації та ліквідності) і спрямована на реалізацію мотивації власної операційної активності, що полягає у максимізації прибутків діяльності на тлі *загальноекономічного ефекту функціонування фінансового посередництва*.

В умовах глобалізації та лібералізації фінансові посередники, історично налаштовані на забезпечення ліквідності у будь-який спосіб – від прямого надання до створення нової ліквідності, заволоділи необмеженим для продукування нової ліквідності середовищем операційної активності. Лібералізація світових фінансових ринків, суперечливі процеси державного регулювання фінансових відносин в умовах долання нормативних обмежень фінансовими посередниками на тлі наповнення глобального фінансового простору ліквідністю та зниження відсоткових ставок активізували глобальну циркуляцію ліквідності.

За глобальної ліквідності умови функціонування фінансового посередництва почали трансформуватися, істотно змінюючи мотивації та функції фінансових посередників і економічні ефекти їхньої операційної активності.

Відправними точками розвитку цього процесу є дві події: створення та відміна Бреттон-Вудської системи валютних курсів. Її впровадження зумовило формування чітких взаємних обов'язків центральних банків країн "золотого пулу" щодо підтримки курсу золота, що означало формування істотних взаємозалежностей у світовій фінансовій системі (*Ейхенгрін, 2017*). Відміна "золотого стандарту" відкрила дорогу необмеженому створенню ліквідності на взаємозалежних фінансових ринках, а потім на глобальному фінансовому ринку: "...можливість створювати гроші, незважаючи на запаси цінних металів, породила безпрецедентне зростання грошової маси, а з ним і шалене, небачене раніше зростання кредитування. Якщо вимірювати ліквідність відношенням "широких грошей" до валового внутрішнього продукту країни, тенденція наочна: з 1970-х років показник неухильно зростає – у випадку розвинених економік з 0,7 перед закриттям золотого "вікна" до більше ніж 1 у 2005 р." (*Фергюсон, 2016*).

Так, дані Світового банку свідчать, що за період 1960–2016 рр. у Великій Британії показник широких грошей збільшився з 40 до 144% ВВП, у в США – з 60 до 90% ВВП, у Бразилії – з 24 до 100% ВВП, в Індії – з 22 до 78% ВВП у 2015 р. (рисунок). У Китаї з 1977 р. до 2016 р. показник зріс з 26 до 208 % ВВП. У Росії в 1993–2016 рр. показник змінився з 23 до 59% ВВП. (Цікаво, що в Україні з 1992 р. по 2016 р. коливальні тенденції призвели до поступового зменшення показника з 50 до 46% ВВП)¹. Світовий показник відношення широких грошей до ВВП становив у 1960-му році 50,438%, у 2015-му він перебував на рівні 122,685%².

¹ Офіційний сайт Світового банку // <https://data.worldbank.org/indicator/FM.LBL.BMNY.GD.ZS?view=chart>

² Широкі гроші (за методологією Світового банку) – сума валюти поза банками; депозити до запитання; банківські та дорожні чеки; інші цінні папери, такі як депозитні сертифікати і комерційні папери.

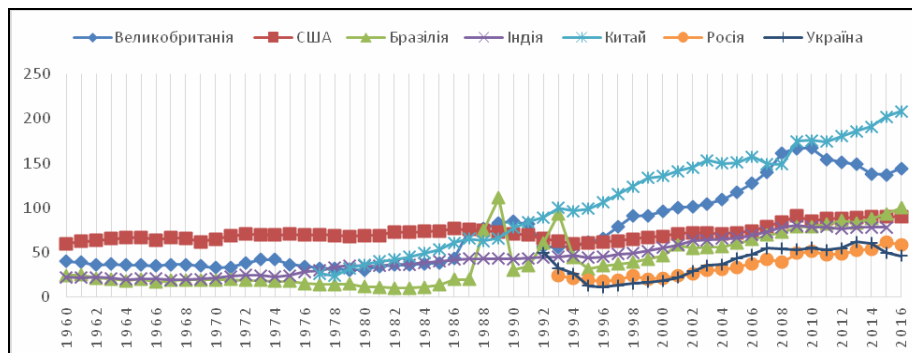


Рисунок. Показники широких грошей 1960–2016 роки, % ВВП

Джерело: офіційний сайт Світового банку. URL: <http://data.worldbank.org/indicator/FM.LBL.BMNY.GD.ZS>

Ці явища стали ознаками формування нового феномена в економічній практиці та теорії – *глобальної ліквідності*, логіко-історичний зміст якої відображає еволюцію домінантних факторів, що зумовлювали та забезпечували відтворення і взаємодію ринкових суб'єктів у світовому економічному просторі на різних етапах розвитку глобалізаційних тенденцій.

Дослідження глобальної ліквідності беруть свій початок у 70-х роках ХХ ст. і пов'язані з роботами Джона Вільямсона, який зосередився на аналізі міжнародної ліквідності. Він увів термін "міжнародна ліквідність", що є синонімом до терміна "міжнародні резерви", передбачаючи, що це – абсолютне значення активів монетарної влади країни, що можуть бути безпосередньо або шляхом конвертації використані для підтримання курсу національної валюти та покрити дефіцит платіжного балансу. У цей же період проводилися дослідження, що демонстрували міжнародну ліквідність як здатність країни фінансувати дефіцит платіжного балансу (*Williamson*).

Міжнародну ліквідність можна назвати першим модусом феномену глобальної ліквідності, що пов'язаний з існуванням Бреттон-Вудської системи валютних курсів, яка функціонувала з 1944 по 1973 рік. Ця система виникла як результат геополітичного та гео економічного розподілу світу на ядро та периферію. "У ядра є надмірний привілей випускати валюту, що використовується як міжнародні резерви, і тенденція жити не за коштами. Периферійна економіка, якій далеко до ядра, націлена на експортно орієнтоване зростання, що базується на підтримці заниженого курсу своєї валюти, наслідком чого стає масштабне акумулювання нею низькодохідних міжнародних резервів, що випущені центральною економікою та номіновані в її валюті" (*Ейхенгрін, 2017*).

Ця концепція дала початок розумінню глобальної ліквідності як важливого механізму перерозподілу економічної влади в глобальному просторі, який у сучасних умовах реалізується в тому числі через транскордонний кредит, що надається країнами світового центру країнам периферії. Такі підходи розвинули Е. Черутті та ін. (*Cerutti Eugenio, Claessens Stijn, and Ratnovski Lev, 2014*), С. Ейкмер, Л. Гамбакорта, В. Хофман (*Eickmeier Sandra, Gambacorta Leonardo and Hofmann Boris, рік?*).

Активізація розвитку глобального фінансового ринку вплинула на трансформацію уявлень про глобальну ліквідність. Рух ліквідності у глобальній економіці значно складніший, ніж траєкторія, що пов'язує між собою ядро та периферію, а відносини США та інших країн – це

лише частина складних процесів перерозподілу фінансових ресурсів у глобальній системі координат (Caruana, 2012).

Сучасні концепції глобальної ліквідності розглядають її і як загальну легкість фінансування на міжнародних фінансових ринках, і як певну властивість активів бути конвертованими у засіб платежу, і як легкість цієї конвертації, і як сукупну величину високоліквідних активів (Domanski, Fender, McGuire, 2011).

С. Чен, Ф. Ліу та ін. (Chen, Liu, Maechler, Marsh, Saksonovs, Hyun Song Shin, 2012) вважають, що ліквідність є сумою доступного фінансування для здійснення внутрішніх і транскордонних покупок активів; вона демонструє як здатність і готовність сторін брати участь у фінансових операціях, у тому числі й у посередництві, так само, як і здатність фінансових ринків поглинати тимчасові коливання попиту і пропозиції на визначені активи.

О. Кузнецов у структурі глобальної ліквідності виділяє грошову базу (1% глобальної ліквідності, 9% світового ВВП), "широкі гроші" (10% глобальної ліквідності, 122% світового ВВП), сек'юритизований борг (11% глобальної ліквідності, 138% світового ВВП) та деривативи (78% глобальної ліквідності, 964% світового ВВП) (Кузнецов, 2010).

Комітет із глобальної фінансової системи (Committee on the Global Financial System) вважає, що глобальна приватна ліквідність має вимірюватись міжнародними складовими ліквідності і включає транскордонні кредитні та портфельні потоки в іноземній валюті. На відміну від методологій, що для визначення глобальної ліквідності використовують монетарні агрегати, ця методологія підкреслює міжнародний характер взаємодії (Landau, 2013).

Відповідно до концепції Ж.-П. Ландау (Банк Франції) (Landau, 2013), глобальну ліквідність становлять два відокремлені, але щільно взаємопов'язані компоненти: офіційна ліквідність і приватна ліквідність. Офіційна ліквідність являє собою міжнародні резерви країн. Циркуляція глобальної офіційної ліквідності означає рух резервів між країнами, у кризових умовах він відбувався у процесі відкриття своп-ліній між центральними банками. Наявність приватної ліквідності є ключовим чинником нарощування взаємозалежності у світовій фінансовій системі. Циркуляція приватної ліквідності на міжнародному рівні забезпечується через транскордонні та крос-валютні операції банків та інших фінансових установ (наприклад, інвестиційних фондів) (Benoît, Cœuré, 2013).

При визначенні обсягів глобальної ліквідності Банком міжнародних розрахунків використовуються такі показники: сукупні банківські міжнародні вимоги, банківські вимоги до приватного нефінансового сектора, загальний кредит з розподілом у валютах. Кредит приватному нефінансовому сектору – це головний показник ефективності фінансового посередництва в глобальному фінансовому просторі³.

Статистика Банку міжнародних розрахунків (БМР), що представляє глобальну ліквідність⁴, фактично складається з двох показників у розрізі валют (долар, євро, єна): кредит в іноземній валюті, боргові

³ About global liquidity indicators//https://www.bis.org/statistics/about_gli_stats.htm?m=6%7C333%7C689

⁴ Statistical release: BIS global liquidity indicators at end-December 2017. URL: www.bis.org/statistics/gli1804.pdf

цінні папери. В операціях, які використовуються для розрахунку глобальної ліквідності, контрагентами виступають банківські установи та небанківські позичальники, інакше кажучи, глобальна ліквідність у цьому випадку характеризується кредитуванням небанківських позичальників за межами національних кордонів. Наприклад, позичальники поза зоною євро станом на кінець 2017 року кредитів у євро отримали на суму 1, 253 трлн євро, було емітовано боргових цінних паперів на суму 1,696 трлн євро⁵. Іноземних кредитів у доларах на кінець 2017 року нараховувалось 5,46 трлн дол., боргових цінних паперів – 5,791 трлн дол. США⁶. Іноземні кредити в єні у 2017 році становили 23,8 трлн єн, боргові цінні папери – 24,7 трлн єн⁷. Таким чином, у 2017 році глобальна ліквідність, розрахована за методикою БМР, становила приблизно 15 трлн дол. США.

Підходи до оцінки глобальної ліквідності показують еволюцію поглядів на домінуючі фактори руху фінансових ресурсів в глобальному економічному середовищі. Коли міжнародний економічний зв'язок був побудований переважно на торговельних та інвестиційних взаємозв'язках, то розраховували міжнародну ліквідність⁸, що забезпечувала платіжні баланси країн.

Активізація впливу країн світового фінансового центру на країни периферії шляхом кредитної експансії зумовила необхідність розрахунку глобальної ліквідності через транскордонний кредит та боргові зобов'язання – методика БМР⁹.

Розвиток лібералізаційних процесів, емісія інноваційних фінансових продуктів, що за обсягами перевищують світовий ВВП, включення нетрадиційних механізмів перерозподілу фінансових ресурсів зумовило розширення компонентів глобальної ліквідності і включення в її склад деривативів (Кузнецов, 2010).

Водночас в усьому світі дедалі частіше спостерігаються прецеденти деглобалізації, зменшення обсягів транскордонного кредитування та уповільнення міжнародної економічної активності. Якщо сучасні тенденції триватимуть, то доцільним є перегляд методик оцінки глобальної ліквідності. У цьому зв'язку потрібні більш універсальні підходи.

Про що сьогодні свідчить глобальна циркуляція ліквідності? Вона доводить, що в умовах фінансової лібералізації та відкритості національні фінансові простори тісно пов'язані, при цьому існують трансмісійні механізми передачі інформації про внутрішні умови розвитку країн світовим фінансовим ринкам та операторам, що впливає на переміщення фінансо-

⁵ Total credit to non-bank borrowers by currency of denomination : Euro. URL: <http://stats.bis.org/statx/srs/table/e2?m=EUR>

⁶ Total credit to non-bank borrowers by currency of denomination : US dollar. URL: <http://stats.bis.org/statx/srs/table/e2?m=USD>

⁷ Total credit to non-bank borrowers by currency of denomination : JP yen. URL: <http://stats.bis.org/statx/srs/table/e2?m=JPY>

⁸ За методологією МВФ, міжнародна ліквідність (*International liquidity*) розраховується як різниця між сукупними резервами і золотом. Див. Офіційна статистика МВФ. URL: <http://data.imf.org/?sk=E6A5F467-C14B-4AA8-9F6D-5A09EC4E62A4&slid=1408206455231>

⁹ About global liquidity indicators//https://www.bis.org/statistics/about_gli_stats.htm?m=6%7C333%7C689

вих потоків у просторі та часі. Умови глобальної циркуляції ліквідності значно погіршують керованість монетарних середовищ окремих країн.

Взаємодія в глобальному фінансовому просторі характеризується високим рівнем комплементарності фінансових інститутів та реального сектора, негативним ефектом чого є посилення впливу глобальних диспропорцій на національні держави через кредитні канали та канал вартості активів, що зумовлює зменшення керованості ендогенних грошово-кредитних та фінансових середовищ національними органами регулювання. Все це посилює невизначеність та зростання ризиків глобальної дестабілізації.

Якщо розглядати глобальну ліквідність під цим кутом зору, то на нинішньому етапі високого ступеня фінансової інтеграції та відкритості національних економік до глобальних тенденцій та дисбалансів до її розрахунку мають включатися активи, які надають можливості їх утримувачам діяти найбільш ефективно та оперативно в умовах нестабільності; активи мають бути ліквідними в кризових умовах. Відповідати таким умовам може тільки сама ліквідність, тобто гроші.

Для визначення глобальної ліквідності ми використали теорію Дж.М. Кейнса (Кейнс, 1993) щодо переваги ліквідності. Перевагу ліквідності, або попит на гроші, зумовлюють мотиви економічних агентів, серед яких Кейнс виділяв мотив, пов'язаний із доходом, комерційний мотив, мотив обережності та спекулятивний мотив. В сучасних умовах зміни розстановки сил в глобальному економічному середовищі, загальної політичної дестабілізації найбільш впливовим мотивом є мотив обережності. Він відображає взаємозв'язок між невизначеністю та попитом на гроші. Кейнс писав: "Додаткова підстава для зберігання готівки полягає в тому, щоб забезпечити резерв для всякого роду випадковостей, що потребують раптових витрат..." (Кейнс, 1993. С. 376).

Потреба у ліквідності відображає загальний рівень невизначеності системи. Явище глобальної ліквідності показує рівень невизначеності глобальної економіки. Безпосереднім проявом цієї невизначеності є профіцит ліквідності, прикладом якого є надлишкова ліквідність банківської системи (розраховується як різниця між залишками коштів банків на коррахунках в центральних банках та обов'язковими резервами).

Про зростаючу невизначеність глобального економічного простору свідчать зростаючі обсяги готівки у найбільших корпораціях світу (таблиця). Із 25 компаній – світових лідерів з використання готівки – найбільша кількість зосереджена в США. Лідером є Microsoft, його запаси готівки та її еквівалентів в 2017 році становили 113,2 млрд дол., з 2016 року показник зріс на 16,8 млрд дол. Готівка становить приблизно 58% сукупних активів компанії. Наступну сходинку займає Apple, обсяги готівки, якими володіє компанія, зросли з 2016 по 2017 рік з 25,6 млрд дол. до 67,2 млрд дол. (20% активів компанії). Moody's оцінює загальну суму грошових коштів та їх еквівалентів (включаючи довгострокові цінні папери, що підлягають обігу) на балансі американських компаній у розмірі 1,9 трлн дол. США, що на 9,2% більше, ніж у 2016 році. В Європі, на Близькому Сході та в Африці обсяги готівки зросли до семирічного максимуму і становлять 974 млрд євро (1,1 трлн дол.). Секторами, що найактивніше використовують готівку

та її еквіваленти, є енергетика, автомобільна промисловість, телекомунікації та комунальні послуги. Мотивації глобальних корпорацій пояснюються сьогодні зростанням глобальних геополітичних ризиків, недавньою кризою та актуальними кризовими очікуваннями (Obiols, 2017).

В сучасних умовах критерієм включення активів у глобальну ліквідність є спроможність їх використання як засобу забезпечення власних

Таблиця

**Компанії – лідери з використання готівки та її еквівалентів
в 2017 році**

Місце	Назва компанії	Країна	Галузь	Готівка, млрд дол.	Сукупні активи, млрд дол.
1	Microsoft	США	Технології	113,239	193,468
2	Apple	США	Технології	67,155	321,686
3	Oracle (1)	США	Технології	66,078	134,991
4	Cisco systems	США	Технології	65,756	121,652
5	Toyota motor (2)	Японія	Автомобільна	48,68	421,092
6	General electric	США	Електротехнічне машинобудування	48,129	365,183
7	Johnson & johnson	США	Споживчі товари	41,907	141,208
8	Samsung electronics	Південна Корея	Споживча електроніка	29,602	217,086
9	Total	Франція	Нафтова, газова	29,145	230,978
10	Amazon	США	Торгівля	25,981	83,402
11	General motors	США	Автомобільна	24,801	221,69
12	BP	Велика Британія	Нафтова, газова	23,528	263,316
13	Coca-cola	США	Харчова	22,516	87,27
14	Daimler	Німеччина	Автомобільна	21,745	256,134
15	Hon hai precision industry	Тайвань	Споживча електроніка	20,041	80,257
16	Taiwan semi-conductor	Тайвань	Технології	19,572	58,41
17	Honda motor	Японія	Автомобільна	18,795	169,193
18	Abbott laboratories	США	Фармацевтична	18,775	52,666
19	Qualcomm	США	Телекомунікації	18,648	52,359
20	Vodafone	Велика Британія	Телекомунікації	18,623	192,62
21	Sony	США	Споживча електроніка	17,953	157,613
22	Pfizer	США	Фармацевтична	17,85	171,615
23	Intel	США	Технології	17,099	113,327
24	Hyundai motor	Південна Корея	Автомобільна	16,849	148,08
25	Hewlett packard	США	Технології	16,347	79,629

Джерело: Maria Obiols. 2017 Global Cash 25. Companies keep increasing their stashes of cash. Which companies were richest in 2017? URL: <https://www.gfmag.com/magazine/september-2017/cash-piles-keep-growing>

зобов'язань в умовах зростаючої невизначеності. Тому, в цей показник ми включатимемо готівку, яка єдина забезпечує безперервність ринкових взаємодій на рівні національного господарства за будь-яких умов, та міжнародну ліквідність, яка необхідна для забезпечення ефективних міжкраїнних економічних зв'язків. Виходячи з цих позицій, глобальна ліквідність складається з 7,7 трлн дол. наявної в глобальному економічному просторі готівки¹⁰ і міжнародної ліквідності 24,505 трлн дол.¹¹ Таким чином, станом на 2017 рік глобальна ліквідність складала 32,205 трлн дол. – приблизно 40% світового ВВП. Глобальна ліквідність, розрахована таким чином, має найменший ризик та доходність, це ліквідність першого рівня, базова глобальна ліквідність. Вона відповідає за стійкість в умовах нестабільності. Сьогодні утримувачами активів максимальної стійкості є держави та глобальні корпорації, наприклад, корпораціям Сполучених Штатів належить 1,9 трлн готівки (*Andrew Chang, David Teshler, Geoffrey Wilson, Leonard Grimando, Arthur Wong and Faheem Khan*), що становить 25 % всього світового запасу готівки, 6 % глобальної ліквідності.

У міру зростання ризиків та доходності активів можна структурувати інші рівні глобальної ліквідності. Другий рівень глобальної ліквідності включає активи, циркуляція яких гарантується державою: державні боргові цінні папери. Водночас "навіть найбезпечніші цінні папери, що можуть бути легко реалізованими, якщо вони не є грошима, несуть із собою для їхніх утримувачів певний ризик та витрати, від чого вільні гроші" (Хикс, 1993. С. 366).

Зважаючи на відсоткову політику світових центральних банків та загальний низький рівень ставок у світі, що зумовлює невисоку доходність операцій кредитування, беручи до уваги статус центральних банків як кредиторів останньої інстанції, що певним чином гарантують кредитний процес, в наступний рівень глобальної ліквідності можна включати також кредити.

Слід приймати до уваги, що умови зростаючої невизначеності обмежують активи, які можуть бути включеними до складу глобальної ліквідності: суб'єкти мають бути максимально вільними щодо їх швидкого використання для задоволення власних фінансових потреб.

Із феноменом глобальної ліквідності тісно пов'язаний профіцит ліквідності, що призвів до зростання ризиків у зв'язку із невідповідністю між розмірами активів, що вважалися ліквідними, але фактично були обмежено ліквідними, та глобальною ліквідністю. Простір ліквідних активів постійно розширювався через активізацію банківських структур у фондовому просторі та квазіфондовому просторі, де здійснювався обіг сек'юритизаційних цінних паперів; через регуляторні нововведення у фондовому просторі, що призвели до зростання обсягів

¹⁰ Згідно з даними глобального звіту про готівку (The 2018 World Cash Report), її обсяги становлять 9,6 % світового ВВП, який в 2017 році був на рівні 80,684 трлн дол. Див.: The 2018 World Cash Report. URL: <http://www.g4scashreport.com/-/media/g4s/cash-report/files/2018-world-cash-report---english.ashx>

¹¹ International Monetary Fund. URL: <http://data.imf.org/?sk=E6A5F467-C14B-4AA8-9F6D-5A09EC4E62A4&sid=1408206455231>

операцій як класичних фондових інструментів, так і деривативів. Виник істотний надлишок ліквідності – профіцит. В межах національної економіки він являє собою інституційний та структурний феномен. Ліквідність обслуговує економічні процеси у фінансових системах із визначеною структурою: переважно банківською чи фондовою. Наприклад, якщо європейська континентальна модель передбачає банківську доміную, то достатність ліквідності в економіці проявляється через активний кредитний процес. Проявом профіциту ліквідності є активізація банківських установ не тільки на кредитному ринку, а й на фондовому, про що свідчить зростання рівня капіталізації ринку акцій. Отже, в європейському фінансовому просторі відображенням профіциту ліквідності були зростаючі обсяги капіталізації ринку акцій, які практично в усіх країнах починалися в момент досягнення рівня монетизації 60% ВВП (Корнівська, 2014).

Європейський профіцит ліквідності розвивався в умовах лібералізації руху капіталу і був пов'язаний із: а) зростанням кредитування; б) збільшенням традиційних фондових операцій в умовах впровадження бездокументарного обігу цінних паперів, що значно стимулювало їх випуск та обсяги операцій. Далі кредитна мультиплікація зумовила падіння відсоткових ставок і – по колу: зростання кредитування, зростання фондових операцій, і в цих умовах почали розвиватися глибинні зміни мотивацій фінансових посередників, які ставали, з одного боку, більш схильними до ризиків, адже традиційний банкінг уже не приносив необхідних прибутків, а з іншого – банки розробляли все більше інновацій для мінімізації ризиків та зростання власної ліквідності, у тому числі шляхом сек'юритизації.

У 1957 році Х. Мінські писав: "В умовах нестачі резервів фінансові установи задовольняють "інвестиційний" попит фірм на гроші шляхом інновацій", – у 1980-ті фінансові інновації були вже цікаві для банків не з метою задоволення попиту клієнтів, а більшою мірою – для своїх власних потреб збільшення ліквідності, для зростання обсягів кредитних операцій та нарощування бонусів. Історичне перше завдання фінансового посередника як такого, що обачно керує ризиками, в умовах профіциту ліквідності значно трансформувалося – він став торговцем ризику.

Профіцит ліквідності в американській економіці був спровокований відміною фіксованої ставки комісійної винагороди трейдерів Нью-Йоркської фондової біржі в 1975 році; статистично він може бути охарактеризований через зростання обсягів операцій у фондовому просторі та збільшення показника капіталізації. Спочатку фіксована ставка комісійних перебувала на рівні 0,3 дол. США за акцію, незалежно від обсягів операцій, проведених трейдерами. Після відміни фіксованої ставки вона почала знижуватися до 4 центів за акцію, що змусило трейдерів збільшити обсяги здійснюваних операцій для отримання більших доходів. Ці процеси вплинули на зростання обсягів торгів на Нью-Йоркській біржі: з 15 млн акцій на день у 1970 році до 80 млн акцій на день у 1980 році і до 3,3 млрд акцій в 2004 році (Богл, 2011. С. 223–228).

На банківському ринку США профіциту ліквідності значно сприяли процеси сек'юритизації – перетворення неліквідних активів у лік-

відні шляхом емісії цінних паперів¹². Сек'юритизація сприяла функціональній трансформації банківських фінансових посередників. Розвиток процесів сек'юритизації активів призвів до зміни фінансово-інституційного статусу банку як такого: з фінансового посередника, що, організуючи депозитно-кредитний процес, трансформує ліквідність від суб'єктів із профіцитом бюджету до суб'єктів з його дефіцитом, при цьому беручи на себе ризики, він перетворився на суб'єкта, що знімає ризикові активи зі свого балансу і передає їх фінансовій системі загалом, нівелюючи персоніфіковану відповідальність.

Сек'юритизація стала найбільш активною мережевою формою, яка проростала в гармонізовані ієрархічно-мережеві відносини банківської системи починаючи із 70-х років ХХ ст. і переформатовувала кредитні відносини стосовно відповідальності, послаблюючи та спрощуючи їх первісну ієрархічність.

Кредит має ієрархічну природу, в цих відносинах є підпорядкованість боржника кредитору, що виражається у обов'язках повернути певну суму в означений час та в особистій відповідальності, яка оптимізує інформаційну асиметрію: кредитор та боржник особисто знають один одного та всі базові умови договору. Діяльність фінансових посередників збагачує переважно ієрархічний кредит мережевими формами взаємодії фінансистів та їхніх клієнтів. Процеси формування та розвитку перших торговельних та посередницьких спільнот свідчать про їх мережевий характер. Водночас домінантним відношенням всієї розгалуженої системи циркуляції ліквідності від посередника до клієнтів і навпаки залишався кредит як базова ієрархічна форма взаємозв'язку економічних агентів. Сек'юритизація трансформувала усталені гармонізовані ієрархічно-мережеві системи взаємодії на фінансових ринках у бік мережевої домінанти шляхом розбалансування відповідальності.

Активне використання сек'юритизації у кредитному процесі зумовило розвиток істотних дисбалансів у середовищі фінансового посередництва у зв'язку із тим, що природа сек'юритизації специфічна – за умов відсутності чіткого регулювання вона стає механізмом розподілу відповідальності на фінансових ринках до її повного нівелювання. З одного боку, розвиваючи сек'юритизацію, банки виконували свою класичну функцію трансформації фінансових вимог, аби не одне "але". В ланцюгу відповідальності фінансовий посередник завжди залишається повноцінною ланкою, тоді як за умов сек'юритизації він виконує тільки функцію агента із виплат за кредитами, що були в операції базовим активом. Економічні суб'єкти зацікавлені у фінансовому посереднику тільки тому, що він, надаючи ліквідність, приймає на себе ризики інформаційної асиметрії. Обіг ліквідності забезпечується відповідальністю: центробанку, що емітував її, фінансового посередника, що надав її в економіч-

¹² У загальному вигляді сек'юритизація представляє собою процес, за допомогою якого індивідуальні банківські кредити та інші фінансові активи формуються у пули та стають базовим активом, на його основі емітуються цінні папери та продаються на вторинному ринку. Доход від активів, що лежать в основі цінних паперів, передається власникам цінних паперів. Див.: Jobst Andreas. What Is Securitization? *Finance & Development* September 2008. P. 48–49.

ну систему шляхом кредитно-інвестиційного процесу. Наявність посередника у відносинах пояснюється його відповідальністю.

Відповідальність фінансового посередника реалізується у процесі трансформації фінансових вимог, вмілого управління ними, шляхом розподілу грошових потоків у часі та просторі таким чином, щоб, задовольняючи вимоги ліквідності та платоспроможності, досягати максимально можливої ефективності за умов визначеного ризику. Умови сек'юритизації кардинально змінюють формат банківської діяльності, адже з'являється можливість перетворювати неліквідні активи на ліквідні шляхом емісії відповідних цінних паперів. Тому основним завданням фінансового посередника стає не менеджмент для досягнення необхідних показників ліквідності, а їх штучне формування у процесі сек'юритизації: неліквідні кредитні активи формуються в пули, передаються спеціальній компанії, що є емітентом цінних паперів, списуються з балансу банку, покращуючи показники ліквідності, та стають базою для емісії цінних паперів, що значно ліквідніші за базовий актив, покладений в їхню основу. Таким чином, не існуюча до сек'юритизації ліквідність виникає як мінімум двічі: у банківській системі, що "позбулася" кредитів, та на фінансовому ринку, що отримав фінансовий актив. Банки при цьому із основних утримувачів неліквідних активів (скажімо, довгострокових кредитів) ставали їхніми основними розповсюджувачами. Але це ліквідність, що не забезпечена відповідальністю.

Зважаючи на те, що сек'юритизація – це механізм трансформації неліквідних активів у ліквідні шляхом емісії цінних паперів, базовим активом яких є кредити, можна зробити висновок, що фактично – це переформатування переважно ієрархічних відносин, побудованих на особистій відповідальності боржника перед кредитором, у домінантно мережеві відносини, за яких відповідальність набуває псевдоколективного характеру в розгалуженій системі взаємозв'язків багатьох посередників, а потім у процесі обігу цінних паперів поступово нівелюється. Ця ситуація розмитої відповідальності, що виникає в процесі сек'юритизації, була яскраво описана У. Енгдалем у його відомій роботі "Фінансове цунамі".

У боргових відносинах завжди є відповідальний особисто емітент, його відповідальність сконцентрована саме на ньому, що робить ці відносини переважно ієрархічними: отримання кредиту супроводжується емісією боргової розписки, на основі якої боржник має повернути певну суму в певний час; емісія облігації зобов'язує емітента виплачувати дохід, а потім її погасити; підписання векселя визначає, що за його пред'яви настає момент сплати суми, вказаної на векселі. Мережеві форми не передбачають довгострокової відповідальності емітента: прості акції обертаються не для того, щоб їх пред'явити, а щоб реалізувати спекулятивний інтерес утримувача. Інноваційні фінансові продукти не передбачають, що відповідальність сконцентрована на якомусь фінансовому інституті, вони задумані саме для того, щоб розділити відповідальність. Фінансове посередництво історично розвивається до розподілу відповідальності серед багатьох інститутів (банків – страхових компаній – компаній з управ-

ління активами і т.ін.). Але всі ці відносини та інститути становили гармонійну структуру і взаємодіяли з чітко визначеною, фінансово окресленою відповідальністю. Коли ж ієрархічні відносини підміняються мережевими, як у процесі сек'юритизації (кредит замінюється емісією цінних паперів), починається розбалансування.

Профіцит ліквідності значно трансформувалася усталені механізми взаємодії, особливо це проявилось в період глобальної фінансово-економічної кризи через реакцію фінансових посередників на заходи з кількісного пом'якшення. З 2008 року центральні банки активно емітували офіційну ліквідність для подолання наслідків світової фінансової кризи. Дані МВФ свідчать, що сукупна валюта балансів центральних банків США, Великої Британії, Японії та ЄЦБ зросла з 20 трлн дол. США в 2008 році до 25 трлн дол. США в 2009 році, на сьогодні цей показник дорівнює приблизно 38 трлн дол. США¹³.

В єврозоні показник збільшився з 2005 по 2017 рік з 1,1 трлн дол. до приблизно 10 трлн дол. Але при цьому, позитивна економічна динаміка, яку спостерігали з 2009 по 2010 рік (до боргової кризи), показувала не відновлення нормального функціонування всієї економіки, а лише тимчасове фінансово-банківське поліпшення унаслідок ефективної грошово-кредитної політики ЄЦБ і певний кредит довіри на фінансових ринках.

Надання центральними банками великих обсягів ліквідності не мало довгострокових позитивних економічних ефектів, оскільки комерційні банки орієнтувалися на короткострокові часові горизонти: за допомогою коштів кризового рефінансування відкривалися нові філії (*Murphy, 2011*), сплачувалися бонуси вищому менеджменту, але не проводилися заходи антикризової політики. Розширена державна підтримка банківських установ в умовах їхньої орієнтації на власну короткострокову операційну активність призводила до посилення тиску на бюджет двічі: як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі. В умовах кризи регуляторний зв'язок між державою та фінансовими інститутами став слабким, а реалізована політика кількісного пом'якшення мала суперечливі результати. Емітована у період кризи ліквідність більшою мірою впливала на зростання фінансової глибини світової економіки, ніж на процеси відновлення в реальному секторі економіки.

Профіцит ліквідності став відображенням того, що в рамках існуючої інституційної структури світовий фінансовий простір, можливо, вже досяг межі своєї ефективності. І загалом можливо, що це свідчить якщо не про вичерпаність діючої інституційної системи західного зразка, то про її істотне переформатування.

Висновки

Профіцит ліквідності являє собою надлишок ліквідності, що дозволяє фінансовим установам, або змушує їх в умовах посилення невизначеності, виходити за межі встановлених нормативів, регламентів або

¹³ Global Financial Stability Report: A Bumpy Road Ahead / International Monetary Fund. April 2018. URL: <http://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2018/04/02/Global-Financial-Stability-Report-April-2018#Chapter%20One>

стандартних показників діяльності, розширюючи при цьому можливості отримання доходу за рахунок оптимізації портфеля, але трансформуючи економічне призначення фінансових посередників. Інституційно-структурним фактором профіциту ліквідності є активізація базової функції фінансових посередників з забезпечення ліквідності, яка стає домінуючою щодо інших функцій; при цьому діяльність фінансових інститутів може бути зосередженою на нетрадиційних для цього виду посередництва операціях, результатом чого стає зростання ліквідності фінансових інструментів та зростання обсягів фінансових ресурсів у світовому економічному просторі, але ці активи мають властивість квазіліквідності.

Для того щоб показати не формальну, а фактичну величину ліквідних фінансових активів у світовому фінансовому просторі, доречно використати підхід Дж.М. Кейнса до переваги ліквідності на основі мотиву обережності, який є базовим в умовах зростання глобальної невизначеності.

Систематизуючи основні теоретичні підходи до аналізу глобальної ліквідності, слід визнати, що це поняття еволюціонує в процесі розвитку домінуючих факторів, що зумовлюють взаємодію економічних суб'єктів у світовому економічному просторі на різних етапах розвитку глобалізації.

На сучасному етапі зростаючої невизначеності глобальною ліквідністю можна вважати активи, що дозволяють суб'єктам підтримувати економічні зв'язки як у національному, так і в глобальному просторі операційної активності, незважаючи на можливу дестабілізацію, тому в розрахунок глобальної ліквідності мають бути включеними міжнародна ліквідність та готівка, домінантними утримувачами яких є держави та корпорації, від яких залежить потенціал усталеності всієї глобальної економіки. При цьому фінансові посередники, володіючи квазіліквідністю, навпаки, створюють значний потенціал дестабілізації як результат трансформаційних процесів у системі глобального капіталізму.

Література

- Богл Д.К. (2011). Битва за душу капіталізму. Москва: Изд-во Института Гайдара. С. 223–228.
- Кейнс Дж.М. (1993). Избранные произведения. Москва: Экономика.
- Корнівська В. (2014). Європейський фінансовий простір у контексті монетизації. *Вісник Інституту економіки та прогнозування*. С. 34–42.
- Кузнецов О.В. (2010). Англосаксонська модель глобального капіталізму. Київ: Освіта України. 494 с.
- Фергюсон Н. (2016). Восхождение денег. Москва: Издательство АСТ: CORPUS. С. 75.
- Хикс Дж.Р. (1993). Стоимость и капитал. Москва. Издательская группа "Прогресс". С. 366
- Эйхенгрин Б. (2017). Глобальные дисбалансы и уроки Бреттон-Вудса. Москва: Институт Гайдара.
- Andrew Chang, David Teshler, Geoffrey Wilson, Leonard Grimando, Arthur Wong and Faheem Khan. Reaches \$1.9 Trillion But Rising Debt and Tax Reform Pose Risk. URL: <https://www.spglobal.com/our-insights/US-Corporate-Cash-Reaches-19-Trillion-But-Rising-Debt-and-Tax-Reform-Pose-Risk.html>
- Benoot, Snygij, Member of the Executive Board of the ECB. Global liquidity and risk appetite: a re-interpretation of the recent crises. Speech at the BIS- ECB Workshop on Global liquidity and its international repercussions. Frankfurt am Main, 6 February 2012. URL: <http://www.ecb.int/press/key/date/2012/html/sp120206.en.htm>.

- Caruana Jaime. International Monetary Policy Interactions: Challenges and Prospects. CEMLA-SEACEN Conference. Punta del Este, Uruguay. 2012. Nov. 16
- Cerutti Eugenio, Claessens Stijn, and Ratnovski Lev. Global Liquidity and Drivers of Cross-Border Bank Flows. *IMF Working Paper*. 2014. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Global-Liquidity-and-Drivers-of-Cross-Border-Bank-Flows-41511> (дата звернення 26.09.2017 р.).
- Chen, S., Liu, Ph., Maechler, A. et al. Hyun Song Shin. Exploring the Dynamics of Global Liquidity. *IMF Working Paper*. 2012. No. WP/12/246. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12246.pdf>
- Domanski Dietrich, Fender Ingo, McGuire Patrick. Assessing global liquidity. *BIS Quarterly Review*. 2011. December. Retrieved from http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1112g.pdf
- Eickmeier Sandra, Gambacorta Leonardo and Hofmann Boris. Understanding Global Liquidity. *BIS Working Papers*. No 402. URL: <https://www.bis.org/publ/work402.pdf>
- Gieve John. Coping with financial distress in a more markets-oriented environment. URL: <http://www.bis.org/events/brunnen07/gieveremarks.pdf>
- Landau J.-P. (2013) Global Liquidity: Public and Private. URL: <http://www.jeanpierrelandau.com/wp-content/uploads/2013/05/Jackson-Hole-Print.pdf>
- Maria Obiols. (2017). Global Cash 25. Companies keep increasing their stashes of cash. Which companies were richest in 2017? URL: <https://www.gfmag.com/magazine/september-2017/cash-piles-keep-growing>
- Megan Murphy. Search for new approach to banking has begun. URL: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/ee49b518-d96b-11e0-b52f-00144feabdc0.html#axzz1XSpIO2DL>
- Williamson John. International liquidity: are the supply and composition appropriate? URL: www.bos.frb.org/economic/conf28/conf28d.pdf

Надіслано до редакції 10.09.2018

LIQUIDITY SURPLUS IN A GLOBALIZED WORLD

Valeriia Kornivska

Author affiliation : PhD in Economics, Doctorate, Institute for Economics and Forecasting, NAS of Ukraine .Email: vkornivska@ukr.net

The article deals with the existing theoretical concepts of global liquidity. On this basis, the author concludes that they reflect the evolution of views on the essential factors affecting the international interaction of economic actors. It is proved that in the conditions of growing uncertainty, the approaches to the calculation of global liquidity should be based on its properties to ensure, for economic entities, uninterrupted calculations under all conditions. In this case, to determine the components of global liquidity, the author uses the J.M. Keynes' liquidity preference theory.

The article analyzes the growing contradictions in the functioning of the world economic space caused by the widening gap between quasi-liquid assets and global liquidity. A liquidity surplus is described which represents a surplus of liquidity that allows financial institutions to go beyond the established limits, regulations or standard performance indicators, while expanding the ability to generate income by optimizing the portfolio, but transforming the economic purpose of financial intermediaries and actually creating quasi-liquidity. The institutional and structural development factor of the liquidity surplus is shown.

The influence of securitization on the development of the liquidity surplus is clarified and it is proved that it largely represents a reformatting of hierarchical relations based on individual responsibility of the debtor before the creditor, into dominant network relations, in which

responsibility becomes pseudo-collective in the branched system of interconnections of many intermediaries, and then, in the process of securities circulation, gradually disappears.

Key words: financial intermediary, liquidity surplus, global liquidity, securitization.

JEL: E 44.

References

- Bogl, D.K. (2011). The battle for the soul of capitalism. Moscow: Izd-vo Instituta Gajdara [in Russian].
- Keynes, J.M. (1993). Selected works. Moscow: Jekonomika [in Russian].
- Kornivska, V. (2014). European financial space in the context of monetization. *Visnyk Instytutu ekonomiky ta prohnozuvannia – Journal of the Institute of Economics and Forecasting*, 34-42 [in Ukrainian].
- Kuznecov, O.V. (2010). Anglo-Saxon model of global capitalism. Kyiv: Osvita Ukrainy [in Ukrainian].
- Ferguson, N. (2016). Climbing money. Moscow: Izdatelstvo AST: CORPUS [in Russian].
- Hicks, J.R. (1993). Cost and capital. Moscow: Izdatelskaja gruppa Progress [in Russian].
- Jejhengrin, B. (2017). Global imbalances and the lessons of Bretton Woods. Moscow: Izd-vo Instituta Gajdara [in Russian].
- Andrew Chang, David Teshler, Geoffrey Wilson, Leonard Grimando, Arthur Wong and Faheem Khan. Reaches \$1.9 Trillion But Rising Debt and Tax Reform Pose Risk. Retrieved from <https://www.spglobal.com/our-insights/US-Corporate-Cash-Reaches-19-Trillion-But-Rising-Debt-and-Tax-Reform-Pose-Risk.html>
- Benoît, Cœuré, Member of the Executive Board of the ECB. Global liquidity and risk appetite: a re-interpretation of the recent crises. Speech at the BIS- ECB Workshop on Global liquidity and its international repercussions. Frankfurt am Main, 6 February 2012. Retrieved from <http://www.ecb.int/press/key/date/2012/html/sp120206.en.htm>
- Caruana Jaime. (2012, Nov. 16). International Monetary Policy Interactions: Challenges and Prospects. CEMLA-SEACEN Conference. Punta del Este, Uruguay.
- Cerutti, Eugenio, Claessens, Stijn, and Ratnovski, Lev. (2014). Global Liquidity and Drivers of Cross-Border Bank Flows. *IMF Working Paper*. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Global-Liquidity-and-Drivers-of-Cross-Border-Bank-Flows-41511>
- Chen, S., Liu, Ph., Maechler, A. et al. (2012). Hyun Song Shin. Exploring the Dynamics of Global Liquidity. *IMF Working Paper*. No. WP/12/246. Retrieved from <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12246.pdf>
- Domanski, Dietrich, Fender, Ingo, McGuire, Patrick. (2011, December). Assessing global liquidity. *BIS Quarterly Review*. Retrieved from http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1112g.pdf
- Eickmeier, Sandra, Gambacorta, Leonardo, and Hofmann, Boris. Understanding Global Liquidity. *BIS Working Papers*. No 402. Retrieved from <https://www.bis.org/publ/work402.pdf>
- Gieve, John. Coping with financial distress in a more markets-oriented environment. Retrieved from <http://www.bis.org/events/brunnen07/gieveremarks.pdf>
- Landau, J.-P. (2013). Global Liquidity: Public and Private. Retrieved from <http://www.jeanpierrelandau.com/wp-content/uploads/2013/05/Jackson-Hole-Print.pdf>
- Obiols, Maria. (2017). Global Cash 25. Companies keep increasing their stashes of cash. Which companies were richest in 2017? Retrieved from <https://www.gfmag.com/magazine/september-2017/cash-piles-keep-growing>
- Murphy, Megan. Search for new approach to banking has begun. Retrieved from <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/ee49b518-d96b-11e0-b52f-00144feabdc0.html#axzz1XSpIO2DL>
- Williamson, John. International liquidity: are the supply and composition appropriate? Retrieved from www.bos.frb.org/economic/conf28/conf28d.pdf