

Фаренюк Н.В.*

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ТРАНЗАКЦІЙ У ГРОШОВОМУ СЕГМЕНТІ МІЖНАРОДНИХ ФІНАНСОВИХ РИНКІВ

Анотація. Стаття присвячена розкриттю особливостей здійснення транзакцій на грошовому сегменті міжнародних фінансових ринків з акцентуванням на ролі основних уповноважених учасників та специфічним характеристикам. Автором обґрунтовано вплив парабанківської системи на природу сучасної фінансової кризи, внаслідок особливих можливостей її учасників керувати грошовими фондами. Окремо виділяються аспекти, пов'язані із проведенням РЕПО-угод між банківськими інституціями та фінансовими посередниками, в активах яких знаходяться пакети боргових цінних паперів. Висвітлюються останні тенденції за закономірності здійснення транзакцій грошового ринку.

Ключові слова: грошові ринки, інвестиційні фонди грошового ринку, РЕПО-угоди.

Annotation. This article devotes to the specific features of money market transactions of international financial markets. It is delighted the role of authorized market-players and their main characteristics. The evidence of crucial impact of "shadow bank system" on the actual financial crisis is supplied in the article. The main suggestion of that fact derives from extraordinary conditions concerning the money fund under their management. The main attention is paid to the REPO run as key driver of money market transactions stimulus for the financial intermediaries that have portfolio with huge part of bonds. The author provides with wide range of interlinks between the main players of money markets on the base of REPO-agreement that can be classified as global trend of international finance.

Key words: money markets, money market investment funds, REPO-agreements.

Анотація. Стаття посвящена раскрытию особенностей осуществления транзакций в денежном сегменте международных финансовых рынков с акцентом на роли основных уполномоченных участников и специфическими характеристиками. Автор обосновывает влияние парабанковской системы на природу современного финансового кризиса, вследствие особых возможностей ее участников управлять денежными фондами. Особое внимание уделяется аспектам проведения РЕПО-соглашений между банками и специализированными финансовыми посредниками, в активах которых находятся значительные пакеты долговых ценных бумаг. Освещены последние тенденции и закономерности проведения сделок на денежном рынке.

Ключевые слова: денежные рынки, инвестиционные фонды денежного рынка, РЕПО-соглашения.

* кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародних фінансів Інституту міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Актуальність теми. Особливості і масштабність проявів сучасної світової фінансової кризи пояснюються зміною норм регулювання для класичних суб'єктів фінансових ринків, зростанням фінансових складників у переліку ризиків поточної діяльності останніх, і, як наслідок, появою інших важливих учасників та розвитком ринків принципово нових фінансових інструментів. Вищезазначені явища дістали відчутного прояву на світових фінансових ринках впродовж останніх тридцяти років, хоча передумови глобальних тенденцій в означених напрямках склалися ще за часів Великої Депресії. Кон'юнктура світових фінансових ринків на протязі тривалого періоду надала переваг для розвитку трьох основних інституціональних напрямків так званої пара банківської системи, а саме: взаємним фондам грошового ринку, які створили альтернативу депозитним внескам, процесам сек'юритизації, в рамках яких відбулось виведення активів із балансів традиційних банківських структур, а також РЕПО-угодам, які запровадили використання сек'юритизованих випусків боргових зобов'язань у фінансових транзакціях в якості певної форми грошей. Вивчення особливостей проведення транзакцій у грошовому сегменті міжнародних фінансових ринків на сучасному етапі пояснюється особливим статусом ключових учасників даних угод, специфікою здійснення угод, яка насамперед полягає в разових обсягах, а також можливостях використовувати заставні фінансові інструменти у великій кількості наступних угод, що за обсягом набагато перевищують вартість самої застави.

Ступінь розробки. На сучасному етапі розробка даної проблематики посідає значне місце у дослідженнях західних вчених-економістів і до певної міри висвітлюється у працях вітчизняних науковців. Гортон і Метрик вивчають особливості розвитку пара банківської системи через специфічну комбінацію РЕПО-угод та сек'юритизації банківського бізнесу (2010). Дослідження, присвячені зростаючому фактору впливу на фінансові ринки взаємних інвестиційних фондів грошового ринку, присутні роботам Літана, Бойда (1992), Гертлера (1994), Мішкіна, Бергера (1995). Посилення ринку РЕПО-угод в якості запобіжного інструменту від процедур банкрутства аргументовано пояснюється у працях Швейцера, Гроссхандлера, Гао (2008). Припущення про механізм дії грошового мультиплікатора по відношенню до використання заставних активів в РЕПО-угодах зустрічається у роботах Адріана, Шина, Фегателлі (2010). Наближення до такого припущення притаманно дослідженням з цього питання Гарбейда та Крیمмінгера (2006). Визначення ролі парабанківської системи як головного фактору дестабілізації світових фінансових ринків на сучасному етапі розвитку знаходимо у працях Бруннермайера, Педерсена, Данга, Гортонна, Пагано, Шляйфера, Вішні (2009), фон Таддена (2010).

Основні результати дослідження. Основна функція фінансових ринків – передача ресурсів від кредиторів до позичальників. Зазвичай учасники фінансових ринків принципово розрізняють інструменти ринку капіталу (capital market) і ринку грошей (money market), де на останньому здійснюється позичання та кредитування на період до 1 року. Фінансові ринки економічно розвинених країн світу характеризуються високою ефективністю щодо можливості проведення масштабних операцій з переведення коштів від одного економічного суб'єкта іншому за короткий час із незначними транзакційними витратами.

Фінансові інструменти грошового ринку характеризуються високим ступенем надійності інвестованого капіталу і зазвичай емітуються на суму від \$.1 млн. Дані фінансові інструменти мають термін погашення від 1 дня до 1 року, проте найбільш поширеними є дати погашення у 3 місяці або менше. Ефективний вторинний ринок для таких фінансових інструментів дозволяє перепродавати їх до дати погашення, а відтак сприяє підвищенню зацікавленості широкого кола інвесторів у проведенні фінансових операцій з ними.



Основні інструменти грошового ринку формують окремі сегменти ринкових відносин із певним колом учасників, враховуючи статус основних кредиторів. У таблиці 1 (Таб.1) представлені доступні на ринку США фінансові інструменти в сегменті «коротких грошей» і основні учасники операцій з ними. Враховуючи глобальний характер розвитку

міжнародних фінансів і виключний вплив США на основні тенденції в розвитку окремих фінансових систем світу, можна вважати надану класифікацію визначальною для загальних тенденцій міжнародних фінансових ринків.

На відміну від організованих ринків цінних паперів (не включаючи альтернативні торговельні системи) і товарних бірж, грошовий сегмент міжнародних фінансових ринків не має специфічного місцерозташування. Торгівля відбувається переважно за телефоном та в он-лайн режимі, об'єднуючі зацікавлених та уповноважених учасників з усіх міжнародних фінансових центрів. Первинно транзакції з інструментами грошового ринку укладались на міжбанківському сегменті, та протягом останніх тридцяти років структура головних учасників суттєво і стрімко змінилась. Ключову роль почали відігравати потужні інституційні інвестори з групи фінансових посередників, а саме інвестиційні фонди. Специфічна діяльність на ринку грошей даного виду посередників дозволяє виділити серед інвестиційних компаній фонди грошового ринку, що в загальному плані об'єднані під назвою Фонди взаємного інвестування в інструменти грошового ринку (money-market mutual funds, MMMFs).

Активна присутність інвестиційних фондів в сегменті «коротких грошей» на сучасному етапі пояснюється як рядом фундаментальних, так і кон'юнктурних причин. Сама поява і розвиток даного виду фінансового посередника була зумовлена змінами у регулюванні банківської діяльності в США після Великої Депресії. Виведення інвестиційної функції з класичного асортименту послуг комерційного банку у 1933 р згідно до Закону Гласса – Стігала (був відмінений у 1999 р.) створило умови для пошуку нових форм організації цього бізнесу. Виведення інвестиційної складової в окрему незалежну організаційну одиницю таким потужним банком як Morgan Bank (Morgan Stanley Dean Witter – інвестиційний дім, а Morgan Guaranty Trust Company – комерційний банк) є знаковим прикладом в історії формування сучасного «обличчя» світових фінансів, а також шляху розвитку інвестиційних фондів. Із введенням норми обов'язкового страхування депозитів федеральним урядом США у 1934 р., розпочався період 75-річного спокою у банківській сфері [2, с. 10-15; 10, с. 40-43].

Американський підхід до системи банківського регулювання вплинув і на розвиток фінансових систем країн із, так званою, універсальною банківською моделлю. Якщо в США діяльність інвестиційних фондів отримала законодавче підґрунтя у 1940 р. (Investment Company Act), то у країні з абсолютно іншим шляхом розвитку фінансових ринків і принципів функціонування банківської системи, ФРН, подібний закон з'явився у 1957 р. (Закон про товариства з інвестування, Gesetz ueber Kapitalanlagegesellschaften, KAGs). Оригінальна версія даного Закону була значно модифікована, і з 1 січня 2004 р. в ФРГ діє Закон про інвестиції (Investmentgesetz).

В період з кінця 1960-х і до середини 1990-х рр. інвестиційні фонди отримали популярність серед вкладників локальних фінансових систем і стали ключовими гравцями на міжнародних фінансових ринках. Даний період в цілому характеризується посиленням ролі пара-банківської системи (або «тіньової» банківської системи), яку сформували інститути, подібні за своїми функціями до інвестиційних банків, фонди колективного інвестування грошового ринку, брокери з іпотеки. Жорсткі норми регулювання діяльності суто банківських установ на фоні надзвичайної волатильності валютних активів, а відтак поширення ускладнених інвестиційних стратегій та розвитку похідних фінансових інструментів, новий рівень технологізації угод на фінансових ринках сприяли динамічному розвитку інституціональних інвесторів [2, с. 17; 10, с. 47-49].

Особливу роль почали відігравати інвестиційні фонди з переважною часткою інвестицій в інструменти грошового ринку. Законодавча класифікація даного виду фінансового

посередника в ФРГ з'явилась лише у 1994 р., а до того існували фонди наближення до ринку грошей, які мали право інвестувати максимально 49% свого капіталу в інструменти грошового ринку. Щодо практики такого виду інвестиційних фондів у США, слід відзначити наступне.

Починаючи з 1970-х років відбувається суттєве зміщення транзакцій від депозитів на вимогу у бік Фондів взаємного інвестування в інструменти грошового ринку. Дані фонди стали відповіддю на встановлення максимальної межі відсоткової ставки за депозитами на вимогу (Regulation Q). І вже наприкінці 1970-х даними фінансовими посередниками було акумульовано близько 4 млрд. дол. США. У 1977 р. стрімко зростають відсоткові ставки, і Фонди грошового ринку реагують нарощенням капіталу до 2 млрд. дол. США щомісяця впродовж перших п'яти місяців 1979 р. [9, с. 23; 10, с. 50].

Регулювання ринку банківських депозитів в США 1982 р. надали повноваження банківським інститутам пропонувати короткострокові депозитні рахунки, які мали певні властивості транзакцій, проте без обмежень щодо максимального рівня відсоткової ставки. Практика застосування такого виду депозитів отримала назву «депозитні рахунки грошового ринку» (money-market deposit accounts). Впродовж перших трьох місяців від початку пропозиції цих рахунків для інвесторів у грудні 1982 р. на них було залучено 300 млрд. дол. США. На фоні зростання вартості банківських депозитів розвиток Фондів грошового ринку усередині 1980-х рр. дещо уповільнився. Проте з 1980 до 2000 активи фондів зросли з 76,36 млрд. дол. США до 1,85 трл. дол. США відповідно, що становить збільшення у 2000%. Пік розвитку Фондів припадає на 2008 р. із їх сумарними активами в 3,8 трлн. дол. США, що перетворило їх на найважливіший фінансовий інноваційний продукт за останні 50 років розвитку фінансових ринків [1, с. 3-5; 2, с. 17].

Характерними ознаками діяльності взаємних фондів грошового ринку (MMMFs) є те, що, по – перше, середній остаточний час до дати закінчення терміну дії всіх активів у портфелі фонду не може перевищувати 90 днів відповідно до положення SEC, а по – друге, вартість участі у такому фонді (іншими словами, вартість чистих активів на одну акцію, або частка кожної акції в номінальній вартості активів) має за усіх умов дорівнювати одному долару США. Основними інструментами, які створюють основу прибуткової діяльності американських грошових фондів, є комерційні папери, депозитні сертифікати або векселі Казначейства США. Більш того, діяльність Фондів знаходиться під пильною увагою головного регулятора діяльності на американських фінансових ринках, Комісії з цінних паперів та фондових ринків (SEC). Інвестиційна якість цінних паперів, в які мають право вкладати кошти Фонди грошового ринку, має бути дуже високого рівня, а відтак, мати низький кредитний ризик. [6, с. 2215; 8, с. 12-13; 13].

Європейські фонди грошового ринку, зокрема німецькі, більшу частину капіталу спрямовують в угоди зі строковими грошима (Рис.1)

З метою детальнішої диференціації щодо специфіки присутності на грошовому сегменті ринку таких учасників, як інвестиційні фонди, пропонуємо розглянути американську родину фондів JP Morgan. Загалом налічується 6 інвестиційних фондів для функціонування на грошовому ринку, кожен з яких виступає окремою структурною одиницею. У назвах фондів окрім належності до капіталу JP Morgan та зазначення сегменту ринку, на якому ці фонди мають право вести діяльність, чітко зазначаються фінансові інструменти, в яких формується основна частина активів кожного фонду [14]:

1. JP Morgan U.S. Government Money Market Fund. Головна інвестиційна стратегія даного фонду - вкладання капіталу у високоякісні, короткострокові інструменти грошового ринку, які емітуються і сплачуються в доларах США. Основні транзакції на грошовому ринку за участю даного Фонду передбачають :

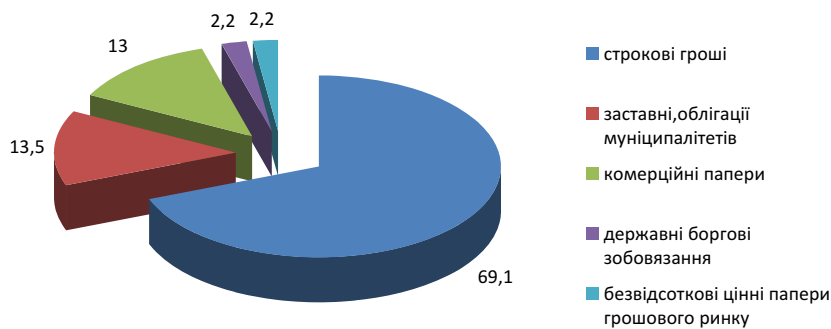


Рис. 1 Структура активів німецького грошового фонду (у відсотках)
Примітка: складено автором. Рис.1. [2,с.18;14]

земними банками, у тому числі депозитні сертифікати, строкові вклади та інші короткострокові цінні папери,

- цінні папери, випущені або гарантовані урядом США, або уповноваженими установами,
- цінні папери, забезпечені активами,
- угоди РЕПО та угоди зворотного РЕПО,
- муніципальні облігації, прибуток від володіння якими оподатковується,
- угоди про фінансування, випущені банками і страховими компаніями США з високим рейтингом, такі як гарантовані інвестиційні контракти та інвестиційні банківські договори.

2. JP Morgan U.S. Treasury Plus Money Market Fund. При нормальних умовах, фонд інвестує виключно в:

- боргові цінні папери, випущені або гарантовані урядом США, або американськими державними установами, а також
- РЕПО-угоди повністю забезпечені Міністерством фінансів США і цінними паперами уряду США.

3. JP Morgan Federal Money Market Fund фонд інвестує свої активи виключно в:

- зобов'язання Казначейства США, у тому числі казначейські векселі, облігації та інші зобов'язання, випущені або гарантовані Казначейством США, і
- боргові цінні папери, що гарантовані урядовими агентствами або установами, і випущені в якості гарантії основного боргу і відсотків.

Відсотки за цими паперами, як правило, звільняються від державних та місцевих податків на прибуток.

4. JP Morgan 100% U.S. Treasury Securities Money Market Fund. Даний фонд тримає свої активи виключно у зобов'язання Казначейства США, у тому числі казначейських векселів та облігацій. Зазначені цінні папери мають різні відсоткові ставки, терміни погашення і дати випуску. Відсотки за цими паперами, як правило, звільнені від податків, федеральних та місцевих. Фонд не купує цінних паперів, випущених або гарантованих агентствами уряду США.

5. JP Morgan Tax Free Money Market Fund. Специфіка інвестиційної діяльності даного фонду полягає у спрямуванні його активів виключно в муніципальні зобов'язання, відсотки за якими виключені з федеральних прибуткових податків. Фонд в основному буде інвестувати не менше 80% від вартості його активів в муніципальні зобов'язання. В рамках реалізації такої політики до актів фонду відносять як чисті активи, так і суми записані для інвестиційних цілей.

- високоякісні комерційні папери та інші короткострокові боргові цінні паперів, у тому числі з плаваючою і змінною ставкою американських та іноземних корпорацій,

- боргові зобов'язання, випущені або гарантовані компетентними банками США і іно-

6. JP Morgan Municipal Money Market Fund (При нормальних умовах, фонд інвестує переважно в муніципальні зобов'язання, відсотки по яких виключається з федерального податку на прибуток. Фонд в основному буде інвестувати не менше 80% його чистих активів у такі муніципальні цінні папери. Для цілей цієї політики, чисті активи Фонду включають позики Фондом для інвестиційних цілей.) Фонд може інвестувати до 100% своїх активів в муніципальних зобов'язань, які надають дохід, що підлягає федеральному альтернативному оподаткуванню по мінімальній ставці. Решта 20% від сукупних активів фонду може бути інвестовано в цінні папери, що підпадають під дію федерального податку на прибуток наприклад, оподатковувані ринкові інструменти грошового ринку або РЕПО-угоди.

За останні тридцять років інституціональні посередники збільшилися у розмірах і перетворились на важливу ознаку розвитку міжнародних фінансів. У 2007 році було оприлюднено ревію Банку міжнародних розрахунків, в якому зазначалось, що станом на 2003 рік загальні світові активи комерційних банків, обраховані в доларах США, становили 49 трильйонів у порівнянні до 47 трильйонів активів, які знаходились в управлінні інституціональних інвесторів.

Важливо, що усі ці установи тримають залишки грошових коштів і потребують безпечних форм зберігання [3, с. 20; 5, с. 79-82].

Надзвичайна роль MMMFs у системі парабанківських інститутів, а також вплив їх діяльності на структуру активів основних учасників фінансових ринків наочно ілюструється фактом зростанням їх частки у загальних фінансових активах до рівня 50% на фоні одночасного скорочення частки банківських активів до рівня 20% за період з 1980 по 2007 рр.

Примітно, що особливе значення РЕПО – операцій серед загальної кількості транзакцій грошового ринку, якого вони набули за останні роки, значною мірою пояснюється як їх ключовим значенням у процесах позабалансового фінансування, так і наслідком швидкого зростання грошей під управлінням інституціональних інвесторів, пенсійних фондів, фондів взаємного інвестування, державних, муніципальних та нефінансових фірм. Дані установи мають різні підстави для утримання готівкових сум, проте дотримуються принципу безризикових капітальних вкладень, які приносять дохід, водночас зберігаючи гнучкість використання готівки. Власне мова йде про продукт із властивостями депозиту на вимогу.

Завдячуючи своєму особливому статусу, пов'язаному з процедурами банкрутства (подібно до фінансових деривативів) відповідно до законодавства США, на американському ринку РЕПО-угоди розцінюються інституціональними інвесторами як субститут застрахованих депозитів на вимогу. Контрактні зобов'язання учасників РЕПО-угоди дозволяють одному з контрагентів в односторонньому порядку припинити реквізити угоди щодо її заставного забезпечення, якщо банкрутство загрожує контрагентові. Фактично, це означає, що кредитор (подібно вкладнику банку) в односторонньому порядку припиняє угоду з позичальником, якщо останній банкрутує, і продає заставне забезпечення. У разі відсутності подібного роду захисту, контрагент в РЕПО-угоді за умови ситуації банкрутства перетворювався б на боржника.

Гарантійне забезпечення по РЕПО-угоді може виступити в якості забезпечення іншої транзакції, тобто заставний актив, який утворюється у формі РЕПО-депозиту, може бути вільно використаним в наступній транзакції з третьою стороною, яка не пов'язана із первинним РЕПО-контрактом. Сучасна практика проведення угод на грошових ринках свідчить про поширене використання облігацій, які виступають в ролі гарантійного

забезпечення РЕПО-угоди, в наступних транзакціях з деривативами з третьою стороною. Характерно, що третя сторона може і надалі здійснювати позичання, використовуючи в якості гарантійного забезпечення даний пакет цінних паперів. [1, с. 13; 3, с. 3, 15; 7, с. 3].

Як було відзначено у звіті Банку міжнародних розрахунків, саме зазначена вище особливість призвела до високого рівня темпу угод на ринку РЕПО [3, с. 12; 5, с. 34-38]. Це має місце, коли один і той самий пакет гарантійного забезпечення використовується для проведення розрахунків за великою кількістю контрактів навіть впродовж одного дня. Добовий обсяг торгівлі угодами із зобов'язанням зворотного викупу за окремою емісією перевищує суму даної емісії, оскільки учасники позичають і отримують один і той самий комплект гарантійного забезпечення.

На користь підвищення інтересу учасників грошового сегменту ринку до проведення РЕПО – угод відіграли окремі зміни в законодавстві, зокрема поправки до Федерального закону США про банкрутство (1978 р., 1984 р., 2005р.). Головне, що змінило ставлення та інтерес учасників до даного виду транзакцій стосувалось дозволу використовувати заставні активи по РЕПО-угоді і за їх рахунок ліквідувати заборгованість без процедури банкрутства [5, с. 30; 6, с. 2205].

Недостатню об'єктивність щодо обсягів РЕПО-угод на американському ринку обумовлює той факт, що окрім статистики, яку подають до Федерального Резерву 19 уповноважених банків статусу первинних дилерів у вигляді звітів, іншої офіційної інформації не існує. Згідно даних, зібраних Фед від первинних дилерів, станом на березень 2008 р. цінні папери із твердим відсотком забезпечували фінансування у розмірі 4,5 млрд. амер. доларів через укладання РЕПО-угод. Зрозуміло, що ця статистика покриває лише фрагмент угод на американському ринку [13].

Економісти Банку міжнародних розрахунків у звіті 2008 р. зазначили, що обсяг ринку РЕПО-угод збільшився удвічі від показника 2002 р. Показник валового обсягу як американського, так і європейського ринків наприкінці 2007 р. становив близько 10 млрд. амер. доларів, а ринок РЕПО- угод Великої Британії обраховувався в 1 млрд. амер. доларів [3,с.27]. У звіті 2009 року зазначається, що у середині 2008 р. американський ринок РЕПО перевищив позначку у 10 мільярдів, хоча слід враховувати, що даний показник формується через подвійний облік угод про зворотній викуп (прямі і зворотні РЕПО в одній транзакції). Щодо європейського ринку, який традиційно вважається меншим у порівнянні з американським, сегмент ринку РЕПО-угод становив 4,87 млрд. євро у червні 2009 р., що помітно нижче з пікове значення 2007 р. [15].

Згідно звіту Європейської ради з питань РЕПО-операцій (European Repo Council, ERC) при Міжнародній асоціації ринку капіталу (International Capital Market Association, ICMA), загальна вартість РЕПО-угод у першому півріччі 2012 року була меншою на 9,9% (5,647 млрд.євро) порівняно з даними звіту за грудень 2011 р.- 6,204 млрд.євро, і меншою порівняно з червнем 2007 р. (6,775млрд.євро) [15]. В ускладнених ринкових умовах збільшилась частка електронної торгівлі (до 31%) за рахунок голосової системи (voice-brokered business), яка виявилась більш ефективною у пошуку ліквідних вкладів. Склад учасників РЕПО-угод відбиває загальну тенденцію переходу від місцевих ринків до залучення, щонайменше, одного з контрагентів з іншої юрисдикції. За чотири кризові роки суттєво впала частка РЕПО-угод, деномінованих в євро валюті (із 66,6% до 57%), натомість помітно зросла частка угод, деномінованих в американських доларах – з 12,7% до 19,4%. Також збільшилась кількість угод, укладених у фунтах стерлінгів (з 14,5% до 15,8%) та японських ієнах (з 2,8% до 3,6%).

До глобальних тенденцій розвитку ринку РЕПО-угод слід віднести також наступне. З 2001 по 2007 рр. ринок зростав із темпом 19% на рік [1]. Станом на кінець 2011 р. від-

булось помітне скорочення частки німецьких державних боргових фінансових інструментів, які виступають забезпеченням по РЕПО-угодах (з 19,9% до 14,2%). Також скоротилась частка французьких, грецьких, італійських, бельгійських та австрійських цінних паперів. Натомість зросли частки британських та іспанських боргових інструментів (з 11,4% до 12,8% і з 3,4% до 4,3% відповідно) в період з 2008 по 2012 рр.

Список використаних джерел

1. Adam Copeland, Antoine Martin, Michael Walker , «Repo Runs: Evidence from the Tri-Party Repo Market». Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, no. 506, July 2011.
2. Adrian, Tobias and Hyun Shin «Changing Nature of Financial Intermediation and the Financial Crisis of 2007-2009»/ Federal Reserve Bank of New York, Staff Report no.439/ – 2010.
3. Bank for International Settlements (2007), «Institutional Investors, Global Savings and asset Allocation», Report submitted by a Working Group established by the Committee on the Global Financial System (February).
4. Bank for International Settlements (1999), «Implications on REPO markets for Central Banks», Report of a Working Group established by the Committee on the Global Financial System of the Central Banks of the Group of Ten Countries».
5. Brunnermeier, Marcus (2 009), «Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-08», Journal of Economic Perspectives 23 (1), 77-100.
6. Brunnermeier, Marcus and Lasse H.Pedersen (2009), «Market Liquidity and Funding Liquidity», Review of financial Studies 22 (6), 2201-2238.
7. Fegatelli, Paolo (2010), «The Role of Collateral Requirements in the Crisis : One Tool for Two Objectives? » Banque central du Luxembourg, working paper.
8. Fender, Ingo (2003), «Institutional Asset Managers: Industry Trends, Incentives and Implications for Market Efficiency», BIS Quarterly Review (September): 75-86.
9. Grabbe, J. Orlin. International Financial Markets, 2d ed. New York: Elsevier Science Publishing, 1991
10. Hoerdahl, Peter and Michael King (2008), «Developments in Repo Markets During the Financial Turmoil», BIS Quarterly Review (December) 37-53.
11. International Capital Market Association (2010), European Repo Market Survey Number 18- conducted December 2009.
12. Frank–DoddLowhttp://common.money- media.com/php/image.php?id=12264&ext=.pdf.
13. www.newyorkfed.org
14. http://www/mscibarra.com - Morgan Stanley Capital International and BARRA inc
15. www.BIS.org.
14. www.icmagroup.org