

*В. В. Радін,  
студент спеціальності Міжнародні економічні відносини, Інститут міжнародних відносин при Київському національному університеті імені Тараса Шевченка*

# СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ РИНКУ ЄВРОДОЛАРІВ

V. Radin,  
student of International Economic Relations of Institute of International Relations  
of Taras Shevchenko National University, Kyiv

## CURRENT SITUATION IN THE EURODOLLAR MARKET

***У статті досліджено специфіку євродоларового сегменту ринку грошей, що не підзвітний жодному державному органу будь-якої країни світу. Виявлено залежність євродоларового ринку від динаміки LIBOR о/п та ставки ФРН, середньоденного обсягу євродоларових операцій та динаміки депозитів закордонних філій банків США, що дозволяє спрогнозувати стан та динаміку євродоларового ринку.***

***The article investigates the specificity of the Eurodollar segment of the Money Market, which is not accountable to any government agency of any country in the world. A dependence of Eurodollar Market on the dynamics of the LIBOR overnight rates and on the rates of the Federal Reserve System, on the average daily volume of Eurodollar transactions and the dynamics of deposits with the U.S. banks' foreign branches has been discovered. This allows us to predict the state and dynamics of the Eurodollar Market.***

*Ключові слова: євродолар, євродоларовий ринок, LIBOR о /п, ставка ФРН.  
Key words: Eurodollar, Eurodollar Market, LIBOR overnight, rate of the Federal Reserve System.*

На сучасному етапі розвитку якісні зміни в країнах з ринковою економікою свідчать про зростання ролі та значення факторів і джерел, що визначають характер процесів економічного розвитку. Грошові відношення при ринковій економіці стають обов'язковим елементом економічного базису, а фінансові ресурси виступають в якості необхідного фактору розвитку та розширення виробництва.

Тенденції останніх років продемонстрували, що значну роль у залученні фінансових ресурсів став відігравати ринок короткострокових капіталів — грошовий ринок. Значний внесок у розвиток та становлення грошового ринку на відповідному рівні був зроблений саме євродоларовим сегментом відповідного ринку, що підтверджує актуальність дослідження цієї частини ринку грошей та його зв'язок з сучасними реаліями.

Західні вчені у своїх працях приділяють достатню увагу саме дослідженню початкової бази формування цього сегменту грошового ринку та еволюцію розвитку його інструментарію. Також немало уваги було присвячено аналізу впливу Федеральної резервної системи і законодавчої системи на регулювання поширення та розповсюдження євродоларових активів. Відповідно проводились оцінки їх значущості і розміру, але проблема полягає в тому, що ці тенденції є достатньо застарілими [4, 5, 6, 7, 9].

Метою роботи є виявлення основних напрямів розвитку ринку євродоларів, оцінювання його розміру та значимості для сучасної економіки.

На цей час виділяють такі підходи до визначення фінансових ресурсів [1, с. 548]:

— фінансові ресурси — це нагромаджені доходи, що призначені для розподілу на конкретні потреби;

— фінансові ресурси на макrorівні — це грошові фонди, які створюються в процесі розподілу та використання ВВП за певний період часу;

— фінансові ресурси — це кошти, якими володіють міністерства, держава, підприємства, установи та фізичні особи.

Відповідно фінансовий ринок — це ринок, на якому купується та продається такий особливий товар, як гроші (фінансові ресурси). Фінансові ресурси поступають на фінансовий ринок у різних формах та на різний термін для забезпечення попиту на ті чи інші фінанси. В залежності від часу функціонування фінансових ресурсів фінансовий ринок поділяється на ринок грошей та капіталів [1].

Ринок грошей, у свою чергу, є частиною ринку фінансових активів, для якого характерно використання короткострокових позик і кредитування з терміном погашення до одного року. Ринок капіталів — це частина фінансового ринку, на якому представлені фінансові

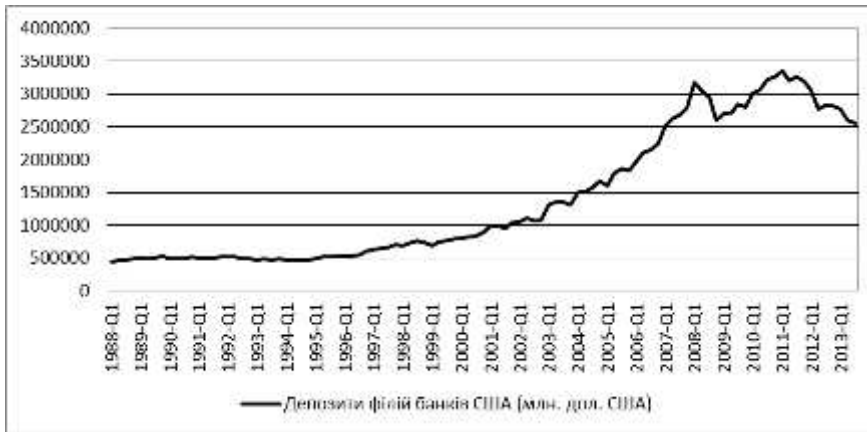


Рис. 1. Динаміка депозитів філій банків США, млн дол. США

Джерело: [9, 11].

інструменти, термін обігу яких перевищує один рік. Відповідно як ринок фінансових деривативів, так і євродоларовий ринок присутній як на грошовому, так і на ринку капіталів.

Проте загальні тенденції останні років демонструють зростаючу роль саме грошового ринку, оскільки більша частина євродоларового ринку сконцентрувалася саме на ринку короткострокових капіталів (навіть євродоларові ф'ючерси, які мають термін більше року, можна віднести до ринку грошей, оскільки ці контракти вкладаються відносно трьохмісячних кредитів).

Євродолари — це депозити в доларах США, що знаходяться в закордонних банках чи філіях американських банків. За рахунок розміщення за межами США, євродолари не потрапляють під регулювання Федеральних Резервів [10]. Спочатку ці активи називалися "доларами європейських банків", але потім їх назву змінили на "євродолари" [5].

Тим не менш, з кінця 1981 р. нерезиденти можуть вести бізнес на території США незалежно від американського банківського регулювання за допомогою Міжнародних банківських послуг (International Banking Facilities, IBFs) [6, с. 48].

Треба відзначити, що до середини 20 сторіччя обіг доларів за межами США був мінімальним. Але після Другої світової війни поступово кількість доларів США за межами Сполучених Штатів почала зростати. До основних причин, що спричинили цей феномен, відносять [6]:

- значне вливання американського капіталу у країни Європи відповідно до плану Маршала;
- США стали найбільшим споживчим ринком, чезрез це для забезпечення імпорту значні кошти вивозились з країни;
- СРСР мав великі рахунки у банках США, але з початком Холодної Війни задля запобігання заморозки рахунків Радянський Союз перевів ці кошти до британських банків. Так, 28 лютого була перша транзакція у 800 тис. дол. США, що і створило основу для утворення євродоларів [2, с. 266—267].

Пізніше відповідний феномен відбувся і з грошовими одиницями інших провідних країн (Японії, Швейцарії, Британії, Франції та Німеччини), побудувавши таким чином ринок євровалют [3, с. 138—146].

Найбільша частина євродоларового ринку належить строковим депозитам із фіксованою ставкою. Терміни погашення можуть бути різноманітними: від одного дня до декількох років (найпоширеніші від одного тижня до 6 місяців). Більша частина євродоларових депозитів знаходиться на міжбанківському ринку. Фактично вони нічим не відрізняються від звичайних доларових депозитів (різниця лише походження).

Іншою частиною євродоларового ринку є депозитарні сертифікати. Фактично це є депозитарні сертифікати на рахунки, що розташовані за межами США чи ті, що зна-

ходяться в IBF. Цей інструмент було введено 1966 р. і він широко розвивався до початку 90-х рр. [4].

Інколи банки випускають євродоларові депозитні сертифікати у розмірі від 250 тис. дол. США до 5000 тис. дол. США для того щоб "наповнити" фондовий ринок. Також випускаються так звані "Транш"-сертифікати, що направлені на задоволення потреб інвесторів, які використовують менші інструменти за розміром (випускаються на значну суму, але порціями).

У кінці 70-х рр. з'явилися нові інструменти євродоларового ринку: депозитарні сертифікати та векселі із плаваючою відсотковою ставкою. Головною їх метою є захист як кредитора, так і позичальника від ризику зміни відсоткової ставки. Фактично купон за цими активами змінюється кожні три чи шість місяців відносно ставки LIBOR.

У середині 80-х рр. почав розповсюджуватися новий інструмент цього сегменту ринку Note Issuance Facilities (NIFs). Цей актив є середньостроковою угодою, як правило на п'ять-сім років, між позичальником і банк-гарантом, особливістю якого є те, що позичальник може видавати короткостроковий (від трьох до шести місяців) цінний папір від свого імені, відомий як євронота. Відповідно до угоди банк-гарант зобов'язується або викупити усі векселі, що не може продати позичальник, чи надати резервний кредит з заданим spreadом відносно базисної ставки (наприклад LIBOR) [6, с. 48—49].

Євродоларові ф'ючерси — це інструмент, який оснований на відповідних депозитах. Вони фіксують попередню ставку для компаній та банків на гроші, які вони мають намір позичити в майбутньому. Різниця між фіксованою ставкою та відповідною ставкою за депозитом і є премією за цим активом.

Фактично спектр інструментів, що використовує ринок євродоларів є складовою інструментів грошового ринку, але їх особливістю є базування на депозитах у доларах, що знаходяться за межами регулювання ФРС. Також існує специфічний актив як Note Issuance Facilities (NIFs), який поєднує характеристики як грошового ринку, так і ринку капіталів.

Дослідити розмір цього сегменту грошового ринку вкрай важко визначити, оскільки він не несе відповідальності перед будь-якою державною установою. Проте дослідження J.P. Morgan & Co. показує, що в 1985 р.

ринок євровалют повинен був мати розмір 1,668 мільярдів дол. США, 75%, з яких повинні бути євродоларами. В 1988 р. ринок зріс до 4,561 мільярдів дол. США, з яких 3,056 мільярдів дол. США припадало на євродолар. Дослідження 1997 р. демонструє, що приблизно 90% міжнародних позик робилися на ринку євровалют [6, с. 49; 39].

Стан будь-якого економічного ринку можна визначити вивчаючи динаміку його розвитку та його насиченість. Одною з специфічних рис євродоларового ринку є обмеженість інформації про розмір та зміну цього ринку. Відсутність інформації виступає негативним фактором для проведення дослідження євродоларового ринку. Тому повна оцінка

розміру євродоларового ринку стає достатньо важкою задачею. Повній оцінці розміру євродоларового ринку заважає і те, що статистичні данні за фінансовою діяльністю досить часто відносяться до різних його сегментів і відділити один від одного інколи майже не можливо.

Хоча на практиці відомі лише декілька випадків оцінки розміру євродоларового ринку, проте спроба проведення дослідження розміру та динаміки розвитку євродоларового ринку, що є предметом даної роботи, може продемонструвати цікаві результати.

Системний підхід щодо дослідження євродоларового ринку зумовлює при вивченні цілого встановити його структурні компоненти, тобто, в нашому випадку, визначити відносно самостійні сегменти євродоларового ринку, що утворюють його структуру.

Розглядаючи євродоларовий ринок як сукупність взаємопов'язаних компонентів, при формуванні структури євродоларового ринку можна поділити на три його частини:

- євродолари, що видані за територією США філіями банків США;
- євродолари, що видані за територією США банками, які не є США;
- євродолари, що видані не резидентам США на її території.

Статистична інформація про стан і динаміку наведених сегментів євродоларового ринку, на жаль, дає можливість лише дослідити статистичні данні, що пов'язані з таким сегментом євродоларового ринку, який характеризується депозитами в доларах, що надала банківська система США в інших країнах. Вивчення статистичних даних Міжнародного Банку Розрахунків дозволяє достатньо точно оцінити розмір тієї структурної частини євродоларового ринку, що створюється за рахунок філій банків США.

Динаміка та стан обсягів депозитів у доларах США по філіям банків Сполучених Штатів, залучених за її територією надана на рисунку 1.

Як видно з рисунка 1, зміну обсягів депозитів можна поділити на чотири періоди:

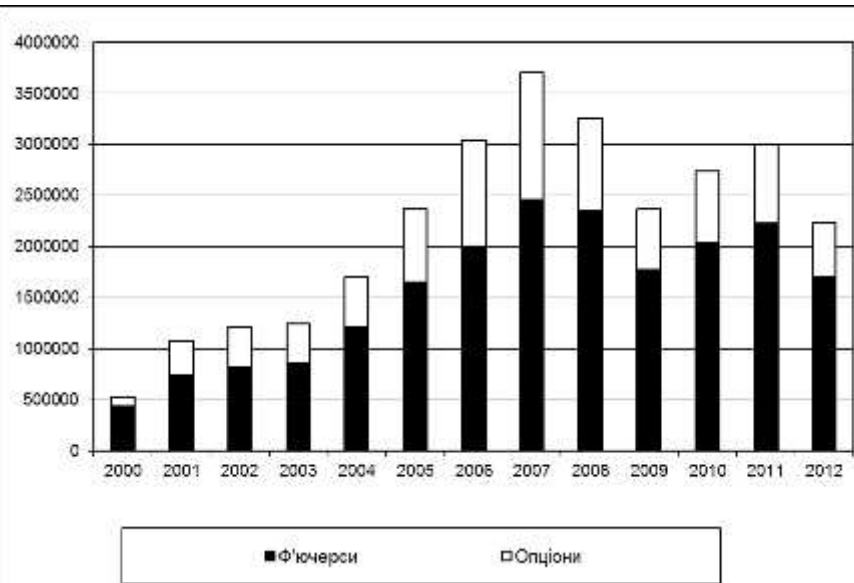


Рис. 2. Середньоденний обсяг євродоларових операцій

Джерело: [8].

— перший період (з 1988 р. до середини 1996 р.) — це період становлення євродоларового ринку, коли обсяги депозитів майже не змінюються;

— другий період (з середини 1996 р. до 2004 р.) — період розвитку євродоларового ринку, коли спостерігається систематичне розширення обсягів депозитів за рахунок зростання довіри до євродоларового ринку. Навіть у кризові роки на початку XXI століття цей ринок демонстрував значне збільшення;

— третій період (з 2005 р. до 2008 р.) — період розквіту євродоларового ринку, коли спостерігаються значні темпи зростання обсягів депозитів;

— четвертий період (з 2008 р. по теперішній час) — період насичення євродоларового ринку. Слід відзначити, що насичення сегменту євродоларового ринку, що аналізується, не є стабільним.

Так, у 2008 р. спостерігається зменшення обсягів депозитів, що пов'язане зі впливом світової фінансової кризи на цей ринок. Розширення обсягів депозитів за період 2009—2010 рр. можна пояснити фінансовою політикою США щодо виходу з кризи за рахунок доларової емісії. Зменшення обсягів депозитів за період 2011—2013 рр. пов'язане як з другою хвилею кризи, так і дією нових чинників — падінням довіри до євродоларового ринку через спекулятивні махінації ставки LIBOR та виходом на світову фінансову арену грошової одиниці Китаю — юаню.

Так, згідно з принципами системного підходу, тенденцію зміни суттєвої складової цілого можна (з долею умовності) перенести на зміну цілого. Тобто визначену тенденцію зміни обсягів депозитів в доларах США по філіям банків США, залучених за їх територією, можна перенести на зміну євродоларового ринку в цілому.

Визначена тенденція зміни розміру євродоларового ринку підтверджується тенденцією зміни кількості середньоденних операцій на ринку євродоларових ф'ючерсів (рис. 2).

Як видно з рисунка 2, збільшення кількості операцій привело до збільшення обсягу євродоларового ринку.

Оцінка розміру євродоларового ринку проведена на підставі таких чинників [5. с. 49, 39]:

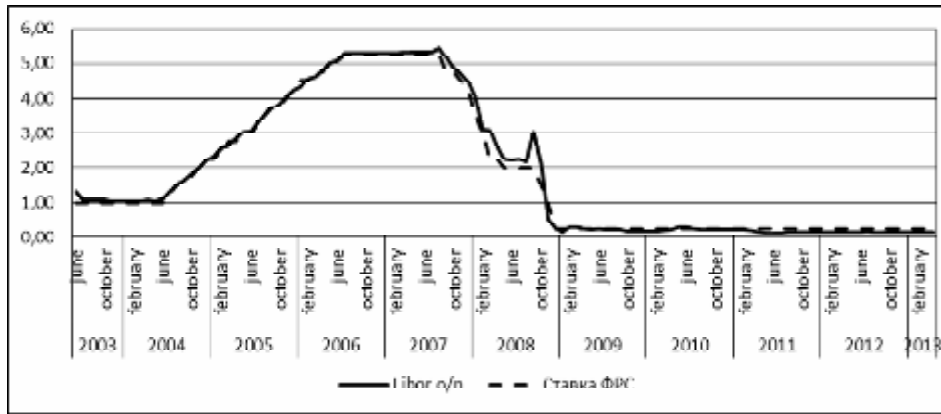


Рис. 3. Динаміка LIBOR o/n та ставки ФРС за 2003—2013 рр.

Джерело: [12, 13].

— обсяги депозитів в дол. США по філіям банків США, залучених за їх територію в 1988 р. складала майже 500 мільярдів дол. США;

— збільшення обсягів депозитів в доларах США по філіям банків США, залучених за їх територію у 2013 р. по відношенню до 1988 р. зросло приблизно в 6 разів;

— дослідження J.P. Morgan & Co. демонструє, що в 1988 р. розмір євродоларового ринку був 3,056 мільярдів дол. США;

— динаміка євродоларового ринку корелює з динамікою обсягів депозитів у доларах США по філіям банків Сполучених Штатів, залучених за їх територію.

Як результат — розмір євродоларового ринку на сьогодні можна оцінити приблизно в 18 трильйонів дол. США.

Також однією з особливостей євродоларового ринку є те, що контролювати його достатньо важко, тому з часів його появи Федеральна Резервна Система (ФРС) США постійно підвищує контроль над відповідними активами. Задля цього було прийнято декілька законопроектів, що об'єднані так звані Правила Д, К і М [6]. Головна суть цих правил полягає у резервуванні операцій з закордонними філіями чи банками-партнерами банків та корпорацій, що підпорядковуються ФРС.

Так проаналізуємо взаємозв'язок між ставкою ФРС та LIBOR o/n, що відповідають за однакові за суттю операції на ринку США та ринку євродоларів (рис. 3).

Як видно з рисунка 3, динаміка цих показників майже співпадає, а з точкової діаграми (рис. 4, де по ОУ знаходиться ставка LIBOR o/n, а по ОХ — ставка ФРС), видно, що зв'язок може мати лінійну залежність.

Розробимо модель лінійної кореляції між двома змінними за методом найменших квадратів.

Ідентифікуємо змінні моделі:

Y — LIBOR o/n;

X — вантажообіг, грн.;

u — ФРС 2.

Специфікуємо модель у лінійній формі, тобто:

теоретична модель (1):

$$Y = a_0 + a_1 X + u \quad (1)$$

розрахункова модель (2):

$$Y = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 X \quad (2)$$

де  $a_0, a_1$  — параметри моделі,

$\hat{a}_0, \hat{a}_1$  — оцінки цих параметрів.

Умова методу найменших квадратів (3, 4):

$$F = \sum_{i=1}^{19} u_i^2 = \sum_{i=1}^{19} (y_i - \hat{y}_i)^2 = \sum_{i=1}^{19} (y_i - \hat{a}_0 - \hat{a}_1 x_i)^2 \rightarrow \min \quad (3)$$

$$\begin{cases} \frac{\partial F}{\partial a_0} = 2 \sum_{i=1}^{19} (y_i - \hat{a}_0 - \hat{a}_1 x_i) \cdot (-1) = 0 \\ \frac{\partial F}{\partial a_1} = 2 \sum_{i=1}^{19} (y_i - \hat{a}_0 - \hat{a}_1 x_i) \cdot (-x_i) = 0 \end{cases} \quad (4)$$

Після елементарних перетворень отримаємо систему нормальних рівнянь (5):

$$\begin{cases} \hat{a}_1 \sum_{i=1}^{19} x_i^2 + \hat{a}_0 \sum_{i=1}^{19} x_i = \sum_{i=1}^{19} x_i y_i \\ \hat{a}_1 \sum_{i=1}^{19} x_i + 119 \hat{a}_0 = \sum_{i=1}^{19} y_i \end{cases} \quad (5)$$

Розв'язавши відносно  $\hat{a}_1$  і  $\hat{a}_0$  останню систему, знайдемо:

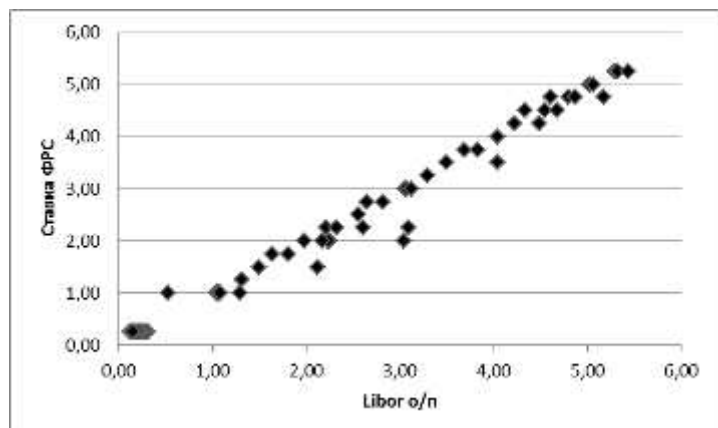


Рис. 4. Точкова діаграма зв'язку між LIBOR o/n та ставки ФРС

Джерело: [11, 12].

$$\hat{a}_1 = \frac{119 \sum_{i=1}^{119} x_i y_i - \sum_{i=1}^{119} x_i \sum_{i=1}^{119} y_i}{119 \sum_{i=1}^{119} x_i^2 - \left( \sum_{i=1}^{119} x_i \right)^2} \hat{a}_0 = \frac{\sum_{i=1}^{119} y_i \sum_{i=1}^{119} x_i^2 - \sum_{i=1}^{119} x_i y_i \sum_{i=1}^{119} x_i}{119 \sum_{i=1}^{119} x_i^2 - \left( \sum_{i=1}^{119} x_i \right)^2} \quad (6).$$

Підставивши відповідні значення, отримаємо параметри  $\hat{a}_1$  і  $\hat{a}_0$  та безпосередньо модель, яка буде мати такий вигляд (7):

$$Y = 1,027X - 0,0165 \quad (7).$$

Також розрахуємо коефіцієнт детермінації  $R^2$ , що демонструє на скільки зміна фактору  $x$  веде до зміни фактору  $y$ .  $R^2 = 0,992$  — це означає, що зміна LIBOR на 99,2% залежить від зміни ставки ФРС.

Перевірка моделі на адекватність за допомогою критерію Фішера показала, що теоретичне значення ( $F_{теор}$ ) дорівнює 3,922, а фактичне значення ( $F_{факт}$ ) — 14689,67.

Оскільки  $F_{факт} > F_{теор}$ , то зв'язок суттєвий, модель достовірна. Фактично через вплив ринкових механізмів та мультинаціональність сучасної економічної системи ФРС може впливати на цей ринок.

## ВИСНОВКИ

Специфікою євродоларового сегменту ринку грошей є те, що цей сегмент не є підзвітним жодному державному органу будь-якої країни світу. Тому в процесі дослідження євродоларового ринку важко прослідити його стан і динаміку зміни. Перспективою подальших розробок є використання стохастичних моделей прогнозування обсягів євродоларового ринку при врахуванні факторів зовнішнього середовища. З метою оцінки зміни євродоларового ринку досліджено динаміку LIBOR о/п та ставки ФРН, середньоденного обсягу євродоларових операції та динаміку депозитів закордонних філій банків США, що дозволяє спрогнозувати стан та динаміку євродоларового ринку.

Євродоларовий ринок на даному етапі економічного розвитку стабілізувався, є достатньо насиченим, а в майбутньому, відповідно до тенденції ділової активності, вибраної фінансової стратегії США і впливу грошових одиниць провідних країн може змінитись в ту чи іншу сторону, що залежить від сили впливу цих факторів. Також було доведено, що за умов сучасних тенденцій розвитку світової економіки ФРС США має вплив на євродоларовий ринок, а саме на ціноутворення на відповідному ринку.

### Література:

1. Большая экономическая энциклопедия [Текст]. — М.: Эксмо, 2007. — 816 с.
2. Былиняк С.А. Формирующиеся финансовые рынки [Текст] / С.А. Былиняк. — М.: Восточный университет, 2004. — 176 с.
3. Міжнародні фінанси [Текст]: підручник / О.І. Рогач, А.С. Філіпенко, Т.С. Шемет та ін.; за ред. О.І. Рогача. — К.: Либідь, 2003. — 784.
4. Шмелев В.В. Рынок евровалют и его финансовые инструменты [Текст] / В.В. Шмелев // Деньги и кредит. — 2000. — № 1. — С. 56—63.
5. Adam Smith (George J.W. George) (1982). Paper Money. London: Macdonald & Co. p. 122.

6. Instruments of the Money Market — Edited by Timothy Cook and Robert Laroche 265 pages.

7. Nicholas Shaxson (2011). Treasure Islands. London: The Bodley Head.

8. Labuszewski J. Understanding Eurodollar Futures / J. Labuszewski, M. Kamradt, D. Gibbs // CME GROUP. — С. 23.

9. Bank for International Settlements. Locational banking statistic [Інтернет ресурс]. — Режим доступу: <https://www.bis.org/statistics/bankstats.htm>

10. Eurodollar [Інтернет ресурс]. — Режим доступу: <http://www.investopedia.com/terms/e/eurodollar.asp>

11. External loans and deposits of reporting banks vis-?-vis all sectors [Інтернет ресурс]. — Режим доступу: [https://www.bis.org/statistics/r\\_qa1306\\_hanx7a.pdf](https://www.bis.org/statistics/r_qa1306_hanx7a.pdf)

12. Global-rates [Інтернет ресурс]. — Режим доступу: <http://www.global-rates.com/>

13. Intended federal funds rate, Change (basis points) and Level [Інтернет ресурс]. — Режим доступу: <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm>

### References:

1. Bol'shaja jekonomicheskaja jenciklopedija (2007) [Greater economic encyclopedia], Jeksmo, Moscow, Russia.

2. Bylinjak, S. A. (2004), Formirujushiesja finansovye rynki [Forming financial markets], Moscow, Russia.

3. Rogach, O.I. Filipenko, A.S. Shemet, T.S. (2003), Mizhnarodni finansy [International Finance], Libid', Kiev, Ukraine

4. Shmelev, V. V. (2000), "Eurocurrency market and its financial instruments", Den'gi i kredit, vol. 1, pp. 56—63.

5. "Adam Smith" (George J.W. George) (1982), Paper Money, Macdonald & Co., London, UK.

6. Timothy, Cook, Robert, Laroche (1998), Instruments of the Money Market, Federal Reserve Bank of Richmond, Richmond, USA.

7. Nicholas, Shaxson (2011), Treasure Islands, The Bodley Head, London, UK

8. Labuszewski, J. (2013), "Understanding Eurodollar Futures" available at: <http://www.cmegroup.com/trading/interest-rates/files/understanding-eurodollar-futures.pdf> (Accessed 17 April 2014).

9. Bank for International Settlements (2014), "Locational banking statistic" available at: <https://www.bis.org/statistics/bankstats.htm> (Accessed 17 April 2014).

10. Investopedia (2014), "Eurodollar", available at: <http://www.investopedia.com/terms/e/eurodollar.asp> (Accessed 17 April 2014).

11. The official site of Bank for International Settlements (2014), "External loans and deposits of reporting banks vis-?-vis all sectors", available at: [https://www.bis.org/statistics/r\\_qa1306\\_hanx7a.pdf](https://www.bis.org/statistics/r_qa1306_hanx7a.pdf)

12. Global-rates, "Global-rates" (2014), available at: <http://www.global-rates.com/> (Accessed 17 April 2014).

13. Board of Governors of the Federal Reserve System "Intended federal funds rate, Change (basis points) and Level", available at: <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm> (Accessed 17 April 2014).

Стаття надійшла до редакції 23.04.2014 р.