

УДК 336.781.5

Садула Целік (Туреччина), Пінар Деніс (Туреччина)

Дослідження явищ випередження показника цільової ставки відсотка по федеральним фондам

Вже давно відбуваються дебати навколо питання чи значно впливає показник цільової ставки відсотка по федеральним фондам (Fed funds target interest rate (FFTR)) на ставки відсотка в інших країнах. У даній статті автори аналізують вплив FFTR на ставки відсотків Bank of England (BOE) та Європейського центрального банку (European Central Bank (ECB)), використовуючи новий метод граничного значення, запропонований Песараном та ін. (2001). Емпіричні результати дослідження відповідають теоретичним очікуванням дослідників, оскільки ставки відсотка BOE та ECB залежать від FFTR. У статті визначено важливість долара як світової валюти та наведені аргументи проти альтернативних пропозицій зміни світової валюти.

Ключові слова: ставка відсотка, валютна політика, гранична межа.

Вступ

Загально відомо, що утримання стабільності цін є основною задачею Центральних банків за останні десятиліття, тому валютна політика проводилася через короткострокові ставки відсотка для цільового регулювання інфляції. У закритій економіці, проводити валютну політику легше, оскільки головним складником є поведінка фінансових закладів на вітчизняному ринку. Однак світові відкриті економіки стикаються з усіма видами зовнішніх факторів у формі змін чи імпульсів, на іноземних ринках поведінка інших значно залежить від вітчизняних економік. Суть даної статті – розглянути короткострокові ставки відсотка. Автори аналізують вплив ставки відсотка в іноземній валюті на ставку відсотка в національній валюті, що є підтемами дослідження розвитку та глобалізації.

Якщо ставка відсотка в іноземній валюті збільшується до рівнів вищих, ніж ставка відсотка у національній валюті, капітал потече за кордон та витік капіталу спричинить знецінення національної валюти, а як наслідок – збільшиться конкурентоспроможність вітчизняної валюти на світовій арені. Збільшення експорту означає те, що більше вітчизняних ресурсів відправляється іншим країнам, а зменшення імпорту свідчить про те, що вітчизняні споживчі ресурси зменшуються. Цей процес може призвести до інфляції у вітчизняній економіці через знецінення вітчизняної валюти. Оскільки пріоритетом Центральних банків є підтримка та зберігання стабільності цін, то Центральний банк країни повинен збільшити ставку відсотка для того, щоб спробувати боротися з інфляцією. Тож у відкритій економіці Центральний банк може втратити свій контроль над валютною політикою. Отже, основною метою аналізу стає будь-який вид змін у ставках відсотка в іноземній (або вітчизняній) валюті.

Точаться суперечки навколо питання чи Федеральний резерв (Federal Reserve (FED)) управляє короткостроковими ставками відсотка. На основі дослідження Тейлора (2009), в аналізі зосереджуємо увагу на впливі ставки відсотка FED на ставки відсотка ECB. Ставки відсотка ECB – це загальні ставки відсотка для Європейського валютного фонду (European Monetary Union (EMU)), який розпочав свою діяльність у січні 1999 року. Тож EMU є досить молодим союзом, а ECB в сою чергу ще молодим банком. Однак, якщо порівняти його з FED, то він є значно слабшим з точки зору проведення політики. Для досягнення цілей валютної політики необхідний надійний Центральний банк, тому що довіра до Центрального банку є досить великою. Оскільки ECB створений не так давно, потрібен деякий час для того, щоб суб'єкти економіки йому довірилися. Для порівняння розглянемо також вплив ставки відсотка FED на членів-країн Європейського союзу. Для аналізу візьмемо старий та перевірений Bank of England (BOE). Отже, кінцева мета дослідження – аналізувати чи ставки відсотка FED мають будь-який відповідний вплив на ставки відсотка ECB та BOE.

Оригінальність даного дослідження полягає у використанні авторегресійної моделі з розподіленим запізненням (autoregressive distributed lag model (ARDL)) та коінтеграційного методу граничного значення, запропонованого Песараном та ін. (2001). Крім того, у дослідженні використано більший діапазон даних для отримання більш точних результатів.

У першому розділі представлено дослідження джерел літератури на предмет вивчення питання про вплив дій валютної політики FED на валютну політику ECB та BOE. Далі, коротко зазначимо можливий механізм впливу грошово-кредитної політики на рівень планових затрат, який створює залежність Центрального банку. У третьому розділі пояснюємо економетричну мо-

дель. У четвертому розділі представлені емпіричні результати дослідження, в останньому – висновки.

1. Огляд джерел літератури

Існує велика кількість джерел літератури, в яких досліджується питання залежності дій валютної політики іноземних Центральних банків. Визначено, що FED має вплив на прийняття рішень іншими банками стосовно ставки відсотка. У даному дослідженні беремо до уваги лише ті праці, які акцентували увагу на зв'язку між ставками відсотка FED, BOE та ECB.

Монтіціні та Ваціаго (2005) аналізують реакції ринків на рішення центральних банків інших країн. Вони розглядають як валютні рішення іноземних Центральних банків впливають на ставки відсотка у вітчизняній валюті залежно від процесу глобалізації. Дослідники аналізують дані за період з січня 1999 року по жовтень 2005 року, використовуючи звичайний метод найменших квадратів. По-перше, у дослідженні розглянуті очікувані та неочікувані зміни у кінцевих ставках відсотка¹ та зміни ставки відсотка у вітчизняній валюті. Дослідження охоплює ECB, FED та BOE, розглядається питання чи вказані Центральні банки впливають на проголошення валютної політики один одного. Їх результати показали, що проголошення валютної політики FED впливає на ECB та мінімально впливає на BOE. У іншій праці Ульріха (2003) досліджено чи можна використовувати правило Тейлора для визначення зв'язку між FED та ECB. За функцією реакції, тобто правилом Тейлора, досліджено дані за період з 1999 по 2002 рік, який називають ерою Євро та дані зібрані за період з 1995 по 1999 рік, що характеризують період до євро. Результати емпіричного дослідження показали, що FED не слідує правилу Тейлора до прийняття євро, але ці дані не є правильними для ери Євро. Крім того, Бройс (2002) визначив функцію реакції Тейлора для ECB та зазначив, що він відреагував на політику FED зміною часового запізнення у період з 1999 по 2001 рік. З іншого боку, Белке та Грос (2005), використовуючи щоденні та щотижневі дані за період з 1989 по 2003 рік, досліджували зв'язок між ставками відсотка FED та ECB за допомогою теста Гренджера. Дослідники визначили, що FED впливає на ECB, а за аналізом більшого діапазону даних отримали, що ECB також впливає на FED. До того ж вони дослідили період з 2000 по 2001 рік на можливість падіння

в ціні та визначили, що після цього періоду у відносинах між центральними банками спостерігалось більше часове запізнення. В іншій роботі Герлах та Шнабель (2000) використовуючи метод моментів у дослідженні періоду з 1990 по 1998 рік для країн-членів EMU аналізували правило Тейлора за змінними, ставками відсотка, спадом виробництва, темпом інфляції, інфляції з запізненням, валютним ростом, ставкою Федерального резерву, ставками реального євро/долара. Їх результати показали, що на ставки FED впливають ставки відсотка ECB. На відміну від інших, Кларіда, Галі та Гелтлер (1998) визначили декілька реакцій функцій Центральних банків. Взявши показники спаду виробництва та інфляції за константу дослідили, що ставка відсотка FED має значний вплив на ставку відсотка банку Bundesbank за період з 1979 по 2003 рік. Ерманн і Фратцчер (2003) дослідили взаємозалежність США та Німеччини за період з 1993 по 2003 рік, поділяючи його на період до створення EMU та після його створення, а також взаємозалежність між США та Єврозоною за період з 1999 по 2003 рік, використовуючи такі змінні: ставку відсотка, індекс цін на товари споживання, індустриальне виробництво та рівень безробіття. Використовуючи метод зважених найменших квадратів, науковці дослідили, що валютний взаємовплив Єврозони на макроекономічні показники США збільшився після створення EMU.

2. Механізм впливу грошово-кредитної політики на рівень планових затрат

Оскільки світ стає все більше і більше економічно, соціально та політично інтегрованим, будь-які зміни на іноземних ринках можуть вплинути на вітчизняний ринок. Це може стосуватися і інструментів валютної політики. Крім того, інструменти, що використовуються для підтримки сталого функціонування вітчизняних ринків знаходяться під пильною увагою іноземних учасників відповідно до світових потоків капіталу. У поданій статті автори аналізують залежність валютної політики країн беручи до уваги ставки відсотка FED як основний показник. Ставки відсотка ECB та BOE розглядаються як внутрішньосистемні показники та використовуються для визначення впливу змін ставки відсотка FED на ставки ECB та BOE.

Важливо розглянути принцип роботи механізму впливу грошово-кредитної політики на рівень планових затрат, за яким можна пояснити взаємозалежність. Уявимо, що відбувається збільшення ставки відсотка в іноземній валюті. У сценарії відкритої економіки, іноземна валюта підвищить-

¹ Для того, щоб визначити вплив очікуваних та неочікуваних змін у кінцевих ставках відсотка у дослідженні використано курси по угодам на термін.

ся в ціні. В області торгівлі це підвищення поси-
 лить конкурентоспроможність вітчизняної еко-
 номіки. Незважаючи на збільшення експорту та
 зменшення імпорту, вітчизняний ринок буде
 пропонувати меншу кількість виготовлених то-
 варів для активних суб'єктів вітчизняної еко-
 номіки та дефіцит викличе зростання інфляції. Ві-
 тчизняний Центральний банк, завданням якого є
 підтримка стабільності цін, повинен буде збіль-
 шити ставку відсотка у вітчизняній валюті. Цей
 механізм показує, що вітчизняна валютна полі-
 тика повинна відповідати політиці інших країн.
 Однак, цей випадок особливо важливий коли тор-
 гівля з іноземними державами (експорт закордон)
 замінює значну частину загального обсягу торгів-
 лі, або обсягу експорту вітчизняної економіки.

Існує ще декілька механізмів, що використовую-
 ються для пояснення взаємозалежності валютної
 політики. Якщо завданням вітчизняного Центра-
 льного банку є підтримання стабільного курсу
 валют, то валютна політика фактично буде зале-
 жати від іноземної валютної політики. Якщо за-

вданням економіки є підтримання короткостроко-
 вих потоків капіталу, тоді збільшення ставки від-
 сотка в іноземній валюті має компенсуватися за
 ставкою відсотка у вітчизняній валюті. Монтіці-
 ні та Ваціаго (2005) зазначають низькі операцій-
 ні витрати відповідно до високої фінансової інте-
 грації – фактор, що створює покращений вплив
 на рух капіталу. Тож інтегровані ринки – це одна
 з головних причин взаємовідносин між ринками,
 включаючи також ринок грошей.

3. Методологія

Ми вирішили використати метод граничного
 значення запропонованого Песараном та ін.
 (2001) для дослідження взаємозв'язку між став-
 ками відсотка FED-ECB та FED-BOE. За цим ме-
 тодом визначається чи змінні I(0) або I(1) не за-
 важають проведенню емпіричного аналізу. Од-
 нак, ми перевірили всі змінні для того, щоб упе-
 внитися, що жодна з них не є I(2). Потім, визна-
 чаємо дві моделі усунення помилок (error
 correction models (ECM)):

$$\Delta ECB_t = c_0 + \alpha_1 ECB_{t-1} + \alpha_2 FED_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta ECB_{t-i} + \sum_{j=0}^q \delta_j \Delta FED_{t-j} + \varepsilon_t, \quad (1)$$

$$\Delta BOE_t = c_1 + \gamma_1 BOE_{t-1} + \gamma_2 FED_{t-1} + \sum_{k=1}^c \theta_k \Delta BOE_{t-k} + \sum_{l=0}^d \varpi_l \Delta FED_{t-l} + \vartheta_t. \quad (2)$$

Для тривалих відносин, ЕСМ повинна задоволь-
 няти дві умови¹. По-перше, коефіцієнти ступеню
 запізнення повинні бути порівняно значними:

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = 0 \text{ для (1),}$$

$$H_0: \gamma_1 = \gamma_2 = 0 \text{ для (2) має бути відхилена}^2.$$

По-друге, коефіцієнт ступеню запізнення залеж-
 ної змінної повинен становити:

$$H_0: \alpha_1 = 0 \text{ для (1),}$$

$H_0: \gamma_1 = 0$ для (2) має бути відхилена³. Після пере-
 вірки існування коінтеграції, можна проводити

аналіз рівнів впливу та короткострокове динамі-
 чне регулювання. В цьому випадку використо-
 вують метод ARDL (p, q):

$$y_t = c + \sum_{i=1}^p \lambda_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^q \eta_j x_{t-j} + \varepsilon_t. \quad (3)$$

Для довгострокового рішення:

$$y^* = y_t = y_{t-1} = y_{t-2} = \dots = y_{t-p}. \quad (4)$$

$$x^* = x_t = x_{t-1} = x_{t-2} = \dots = x_{t-q}. \quad (5)$$

$$\text{Тож, } y^* = \frac{c}{1 - \sum \lambda_i} + \frac{\sum \eta_j}{1 - \sum \lambda_i}, \quad (6)$$

$$\text{або, } y^* = \phi_0 + \phi_1 x^*. \quad (7)$$

Похибку рівноваги визначаємо за довгостроко-
 вою моделлю:

$$e_t = y_t^* - \phi_0 - \phi_1 x_t. \quad (8)$$

В результаті ЕСМ формується за загальним та
 спеціальним підходом. Крім того перший лаг
 похибки рівноваги використовується замість
 значень лага рівня коефіцієнтів як:

¹ Якщо ЕСМ є визначеною, тоді залишки необхідно перевірити за автокореляцією. Ми використовуємо LM-тест Бройша-Годфрея на серійну кореляцію, за яким серійна кореляція становить 0. Тому, за моделлю необхідно відхилити нульову гіпотезу, оскільки у дослідженні використовуємо метод найменших квадратів. Для вибору лагу показники AIC або SIC використовуються для визначення підходящої моделі. Відповідно, ми перевіряємо SIC для вибору лагу.

² Критична F-статистика для об'єданого випадку та t-статистика для окремого випадку представлені у роботі Песарана та ін. (2001).

³ Визначено два критичних показники для обох випадків, відповідно до інтеграційного порядку показників, чи вони є I(0), I(1) або об'єднанням обох. Перший критичний показник – мінімальне значення I(0), другий показник – максимальне значення I(1). Для коінтеграції, показники розраховані за F- та t-статистиками повинні бути більшими за максимальне значення критичного показника. Якщо ж результати статистики знаходяться між цими двома критичними показниками, в такому випадку результат є неточним.

$$\Delta y_t = c + \sum_{i=1}^{p-1} \lambda_i \Delta y_{t-i} + \sum_{j=0}^{q-1} \eta_j \Delta x_{t-j} - \pi \hat{\varepsilon}_{t-1} + \varepsilon_t, \quad (9)$$

де π – коефіцієнт кореляції похибки, що показує як швидко модель повертається до рівноваги.

4. Результати емпіричного дослідження

4.1. Дані. Одним з головних інструментів валютної політики Центрального банку є короткострокова ставка відсотку. Тому у дослідженні використано короткострокові ставки відсотка для США (заплановані темпи росту FED), Єврозони (основна відсоткова ставка ЕСВ) та Об'єднаного Королівства (ставка БОЕ). Дані отримані від Організації економічної співпраці та розвитку. Для FED та БОЕ досліджено період з січня 1991 року по грудень 2008 року, для FED та ЕСВ взяли період з січня 1999 року по грудень 2008 року.

4.2. Тест Дікі-Фуллера. Хоча за методом граничного значення показники не обов'язково повинні бути I(1) або I(0), перевіряємо чи вони не є I(2). У таблиці 1 представлено результати тесту Дікі-Фуллера (Augmented Dickey Fuller (ADF)) та тесту Філіпса-Перона (PP).

Таблиця 1. Тести ADF та PP

| Змінні | ADF | | PP | |
|-----------------|--------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| | Константа | Константа та динаміка | Константа | Константа та динаміка |
| FED (1991-2008) | -2.168 (0.219) | -2.165 (0.506) | -2.245 (0.191) | -2.237 (0.466) |
| FED (1999-2008) | -1.630 (0.464) | -1.618 (0.780) | -1.680 (0.439) | -1.669 (0.759) |
| ECB (1999-2008) | -2.555 (0.106) | -2.573 (0.294) | -1.960 (0.304) | -1.966 (0.613) |
| BOE (1991-2008) | -3.128* (0.026) | -3.623* (0.030) | -4.312** (0.001) | -4.656** (0.001) |

Примітки: (*, **) значні на рівнях 5% та 1%, відповідно. Для тесту ADF максимальна довжина лагу – 18, для автоматичного вибору лагу використовується інформаційний критерій Шварца (SIC).

4.3. Метод граничного значення. У дослідженні використовуємо метод граничного значення¹. Для аналізу зв'язку БОЕ-FED, обираємо максимальну довжину лага 18 та для ЕСВ-FED – 9, що відповідає значно коротшому діапазону даних².

У таблиці 2 представлені результати дослідження існування зв'язку між БОЕ-FED та ЕСВ-FED визначені за методом граничного значення. По-

казники за F- та t-статистикою є значними, тому відхиляємо нульову гіпотезу про коінтеграцію двох моделей, визначаючи довготривалий зв'язок між ставками відсотка БОЕ та FED. Подібний висновок робимо про зв'язок між ставками відсотка ЕСВ та FED.

Таблиця 2. Метод граничного значення для визначення зв'язку

| Аналіз | F-тест (тест Уальда) | t-тест | $\chi^2(1)$ | $\chi^2(3)$ |
|---------|----------------------|--------|-------------|-------------|
| BOE-FED | 13.960 F(2, 157) | -5.265 | 0.060 | 0.197 |
| ECB-FED | 8.065 F(2, 88) | -3.414 | 0.666 | 0.395 |

Примітки: Критичні показники для F-тесту на рівні 5% для відповідного випадку, а не динаміки, становить 4.94 для нижньої межі та 5.73 для верхньої межі (k = 1), де k – число незалежних змінних. Критичні показники отримані з праці Песарана та ін. (2001). Критичні показники для t-тесту на рівні 5% складають -2.86 для нижньої межі та -3.22 для верхньої межі. Значення критичних показників також взяті з роботи Песанара та ін. (2001). $\chi^2(1)$ та $\chi^2(3)$ – результати LM-тесту на серійну кореляцію для 1 та 3 лагу.

4.4. Оцінка моделі ARDL та довгострокові коефіцієнти. Для того, щоб визначити довгострокові коефіцієнти, ми оцінюємо ARDL модель. Для БОЕ-FED вибрані значення (18, 17) та для ЕСВ-FED - ARDL (8, 8). Довготрокові регресії для обох моделей БОЕ-FED та ЕСВ-FED представлені в таблиці 3.

Таблиця 3. Довгострокові коефіцієнти за моделлю ARDL

| |
|--|
| BOE = 3.117 + 0.525* FED (0.149750) |
| ECB = 1.456 + 0.492* FED (0.107753) |

Примітки: Показники в дужках – стандартні похибки.

FED значно та позитивно впливає на БОЕ з показником 0.52 та ЕСВ з дещо нижчим показником 0.49. Дані за 2007 рік взяті з веб сайту Eurostat показали, що США є найбільшим експортним ринком для Об'єднаного Королівства (UK) з загальною сумою у 46 млрд. євро. Для Єврозони ця сума сягає 194 млрд. євро. У Єврозоні багато країн, для яких США не є найбільшим експортним ринком. Тож в середині Єврозони (EURO) значення США (US) як експортного ринку не настільки суттєве як для Об'єднаного Королівства (UK). Можна зробити висновок, що механізм впливу грошово-кредитної політики на рівень планових затрат більш ефективний для Об'єднаного Королівства.

4.5. Короткострокове динамічне регулювання. Короткострокові динамічні коефіцієнти для оцінки довгострокових регресій представлені в таблиці 4 для моделі БОЕ-FED та у таблиці 5 для моделі ЕСВ-FED. Для обох моделей показник

¹ Оскільки жодна змінна не відображає динаміку, використовуємо відповідні випадки за всіма моделями.

² Використуємо однакове число максимальних лагів. Вибір лагів проводимо за SIC.

ЕСМ є негативним. Результати дослідження підтверджують дані про коінтеграційний зв'язок. Коефіцієнт ЕСМ показує, що у кожному періоді для моделі BOE-FED рівень регулювання становить 13%, а для моделі ECB-FED – 27%. Це означає, що FED значно менше впливає на ECB ніж на BOE, але вони втрачають рівновагу на коротший період. Такі результати можуть бути наслідком слабкості ECB відповідно до незалежної валютної політики. BOE не можна порівнювати з ECB, оскільки він створений раніше та заслуговує більшої довіри. Тому, навіть якщо FED має на нього значний вплив, BOE опирається цій залежності більше ніж ECB.

Таблиця 4. Зображення виправлення помилок для моделі ARDL (18, 17)

| Змінні | Коефіцієнт | Станд. похибка | t-статистика | Імов. |
|--|------------|----------------|--------------|--------|
| D(UK(-1)) | -0.172405 | 0.072723 | -2.370707 | 0.0189 |
| D(UK(-2)) | 0.009592 | 0.075073 | 0.127771 | 0.8985 |
| D(UK(-3)) | 0.037381 | 0.073444 | 0.508971 | 0.6115 |
| D(UK(-4)) | 0.116248 | 0.073375 | 1.584289 | 0.1151 |
| D(UK(-5)) | 0.127130 | 0.072754 | 1.747401 | 0.0825 |
| D(UK(-6)) | 0.071839 | 0.065954 | 1.089222 | 0.2777 |
| D(UK(-7)) | -0.102135 | 0.065983 | -1.547895 | 0.1236 |
| D(UK(-8)) | -0.095637 | 0.068016 | -1.406093 | 0.1616 |
| D(UK(-9)) | 0.020621 | 0.067750 | 0.304364 | 0.7612 |
| D(UK(-10)) | -0.062564 | 0.065388 | -0.956802 | 0.3401 |
| D(UK(-11)) | -0.224554 | 0.066289 | -3.387484 | 0.0009 |
| D(UK(-12)) | 0.404768 | 0.067762 | 5.973423 | 0.0000 |
| D(UK(-13)) | 0.021222 | 0.073590 | 0.288374 | 0.7734 |
| D(UK(-14)) | 0.019961 | 0.071224 | 0.280260 | 0.7796 |
| D(UK(-15)) | -0.057986 | 0.064170 | -0.903624 | 0.3675 |
| D(UK(-16)) | -0.145378 | 0.062711 | -2.318210 | 0.0217 |
| D(UK(-17)) | -0.189969 | 0.061142 | -3.107008 | 0.0022 |
| D(US) | 0.203835 | 0.072365 | 2.816754 | 0.0055 |
| D(US(-1)) | 0.056341 | 0.075199 | 0.749225 | 0.4548 |
| D(US(-2)) | 0.016567 | 0.076422 | 0.216787 | 0.8286 |
| D(US(-3)) | -0.091159 | 0.077534 | -1.175722 | 0.2414 |
| D(US(-4)) | -0.155916 | 0.077167 | -2.020501 | 0.0450 |
| D(US(-5)) | -0.063116 | 0.079103 | -0.797897 | 0.4261 |
| D(US(-6)) | 0.017809 | 0.078469 | 0.226959 | 0.8207 |
| D(US(-7)) | 0.072084 | 0.077867 | 0.925726 | 0.3560 |
| D(US(-8)) | 0.077941 | 0.076843 | 1.014289 | 0.3120 |
| D(US(-9)) | -0.101548 | 0.077208 | -1.315258 | 0.1903 |
| D(US(-10)) | 0.136456 | 0.080808 | 1.688644 | 0.0932 |
| D(US(-11)) | 0.093388 | 0.082688 | 1.129408 | 0.2604 |
| D(US(-12)) | -0.162758 | 0.083725 | -1.943962 | 0.0536 |
| D(US(-13)) | -0.002933 | 0.085164 | -0.034441 | 0.9726 |
| D(US(-14)) | 0.167707 | 0.088103 | 1.903537 | 0.0587 |
| D(US(-15)) | 0.115934 | 0.088589 | 1.308676 | 0.1925 |
| D(US(-16)) | -0.191616 | 0.088472 | -2.165849 | 0.0318 |
| ECM(-1) | -0.135269 | 0.029618 | -4.567161 | 0.0000 |
| C | 2.21E-05 | 0.029544 | 0.000748 | 0.9994 |
| R ² | 0.670 | | | |
| Зважена R ² | 0.598 | | | |
| ECM _t = BOE _t - 3.117 - 0.525*USA _t | | | | |

Table 5. Зображення виправлення помилок для моделі ARDL (8,8)

| Змінні | Коефіцієнт | Станд. похибка | t-статистика | Імов. |
|--|------------|----------------|--------------|--------|
| D(EURO (-1)) | -0.390499 | 0.090545 | -4.312778 | 0.0000 |
| D(EURO (-2)) | -0.130334 | 0.094407 | -1.380562 | 0.1707 |
| D(EURO (-3)) | 0.153983 | 0.096231 | 1.600143 | 0.1129 |
| D(EURO (-4)) | 0.147614 | 0.101857 | 1.449233 | 0.1506 |
| D(EURO (-5)) | 0.163916 | 0.103213 | 1.588139 | 0.1156 |
| D(EURO (-6)) | 0.421876 | 0.098581 | 4.279495 | 0.0000 |
| D(EURO (-7)) | 0.237962 | 0.088305 | 2.694778 | 0.0083 |
| D(US) | 0.171057 | 0.054950 | 3.112970 | 0.0024 |
| D(US(-1)) | 0.168549 | 0.061239 | 2.752307 | 0.0071 |
| D(US(-2)) | -0.062754 | 0.064174 | -0.977865 | 0.3306 |
| D(US(-3)) | -0.132919 | 0.070333 | -1.889869 | 0.0618 |
| D(US(-4)) | -0.294761 | 0.073060 | -4.034508 | 0.0001 |
| D(US(-5)) | -0.373232 | 0.080495 | -4.636714 | 0.0000 |
| D(US(-6)) | -0.291150 | 0.082894 | -3.512300 | 0.0007 |
| D(US(-7)) | -0.189857 | 0.076970 | -2.466648 | 0.0154 |
| ECM(-1) | -0.272888 | 0.048057 | -5.678412 | 0.0000 |
| C | 4.27E-06 | 0.029686 | 0.000144 | 0.9999 |
| R ² | 0.560 | | | |
| Зважена R ² | 0.486 | | | |
| ECM _t = ECB _t - 1.456 - 0.492*FED _t | | | | |

Висновки

Мета даної статті – дослідити вплив ставки відсотка США на ставки відсотка Об'єднаного королівства та Єврозони, зважаючи на той факт, що FED визначає валютну політику всього світу. Ці показники аналізуються в багатьох джерелах літератури. Однак, у даному дослідженні використовується доволі новий та надійний метод дослідження запропонований Песараном та ін. (2001).

Результати емпіричного дослідження показали, що існує довгостроковий зв'язок між ECB та FED, а також BOE та FED, але ми отримали більші показники для моделі BOE-FED. Пояснюємо це перевагою у експортних відносинах, оскільки США є найбільшим експортним ринком для Об'єднаного Королівства, але не для країн Єврозони. Будь-яка зміна у ставках відсотка FED впливає на вартість вітчизняної валюти, так торгівля спричиняє зміну рівня цін, а отже і рівня ставки відсотка.

Вибір ставки відсотка FED не випадковий. Ставки відсотка FED мають унікальне положення на світовій арені як суттєвий відсоток світової торгівлі, що проводяться доларами. Цей механізм створює залежність валютної політики від валютної політики США. Використовуючи ставки відсотка ECB та BOE дослідники намагалися дослідити та визначити їх зв'язок. Результати емпіричного дослідження показали, що на ставки відсотка BOE впливають більші показники. Досліджено, що ставки відсотка ECB

менш стійкі. Незважаючи на те, що ЕМУ вже існує 10 років ЕСВ є досі молодим Центральним банком, тому важливо підкреслити його недостатню стійкість.

Список використаних джерел

1. Belke, A., D. Gros. Asymmetries in Transatlantic Monetary Policymaking: Does the ECB Follow the Fed? // *Journal of Common Market Studies*, 2005. – Vol. 43, №5. – pp. 921-946.
2. F. Breuss. Was ECB's Monetary Policy Optimal? // *Atlantic Economic Journal*, 2002. – Vol. 30, №3. – pp. 298-319.
3. Clarida, R., Gali, J., M. Gertler. Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence // *European Economic Review*, 1998. – Vol. 42. – pp. 1033-1067.
4. Dickey, D.A., W.A. Fuller. Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root // *Journal of the American Statistical Association*, 1979. – Vol. 74. – pp. 427-431.
5. Dickey, D.A., W.A. Fuller. The Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root // *Econometrica*, 1981. – Vol. 49. – pp. 1057-1072.
6. Ehrmann, M., M. Fratzscher. Interdependence between the Euro Area and the US: What Role for EMU? // *ECB Working Paper*, 2003. – №200. – 36 p.
7. Gerlach, S., G. Schnabel. The Taylor Rule and Interest Rates in the EMU Area // *Economics Letters*, 2000. – Vol. 67. – pp. 165-171.
8. Monticini, A., G. Vaciago. Are Euro Interest Rates Led by FED Announcements? // *Quaderni Institute of Economics and Finance Working Paper*, 2005. – 30 p.
9. Pesaran, M.H., Shin, Y., R.J. Smith. Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships // *Journal of Applied Econometrics*, 2001. – Vol. 16. – pp. 289-326.
10. Phillips, P.C.B., P. Perron. Testing for a Unit Root in Time Series Regression // *Biometrika*, 1988. – Vol. 75. – pp. 335-346.
11. J.B. Taylor. The Financial Crisis and the Policy Responses: An Empirical Analysis of What Went Wrong // *NBER Working Paper*, 2009. – №14631. – 32 p.
12. K.A. Ullrich. Comparison between the FED and the ECB: Taylor Rules // *ZEW Discussion Paper*, 2003. – №03-19. – 35 p.

Отримано 14.01. 2010

Переклад з англ. Ю. Лисенко