



Ринок фінансово-кредитних послуг

Дімітріос СЕРЕНІС,
Пауль СЕРЕНІС

**ВПЛИВ НЕСТАБІЛЬНОГО
ВАЛЮТНОГО КУРСУ НА ВЕЛИЧИНУ
ЕКСПОРТНИХ ПОСТАВОК:
ДАНІ СТОСОВНО ЧОТИРЬОХ
ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН**

Резюме

Показано вплив нестабільного валютного курсу на величину експортних поставок чотирьох європейських країн (Норвегії, Польщі, Угорщини та Швейцарії) з метою їх систематизації в період з першого кварталу 1973 р. до четвертого кварталу 2004 р. Після ретельного вивчення наявних емпіричних даних ми можемо зробити висновок, що науковці часто дотримуються гіпотези, яка стверджує, що нестабільний валютний курс є великим джерелом ризику. Як результат, багато науковців вважають, що нестабільність валютного курсу змушує окремих виробників змінити напрями поставки своєї продукції із закордонного до вітчизняного, так званого менш ризикованого, ринку. Це в кінцевому результаті може призвести до зниження загального рівня торгівлі. Огляд літератури встановив різного роду результати з урахуванням впливу нестабільного валютного курсу на рівень торгівлі загалом. Відповідно, очікувані взаємозв'язки між нестабільним валютним курсом та рівнем експортних поставок можуть бути негативними, позитивними

© Дімітріос Сереніс, Пауль Сереніс, 2010.

Сереніс Дімітріос, науковий співробітник Технологічного Інституту Освіти Західної Македонії, відділення в Касторії, факультет міжнародної торгівлі, Греція.

Сереніс Пауль, доцент Технологічного Інституту Освіти Західної Македонії, відділення у Флоріні, факультет сільського господарства, Греція.

чи сумнівними. Ми досліджуємо вплив нестабільного валютного курсу, використовуючи ступінь стандартного відхилення середнього значення логарифму реального валютного курсу як ступінь нестабільного валютного курсу і, згідно з концептуальними рамками недосконалої заміни, отримуємо скорочену форму експортної кількісної моделі, подібно до моделі Арізо. Загалом, результати відповідають дослідженням минулих років, які не змогли дати оцінку впливам на нестабільність чи експортні поставки. Із чотирьох країн, про які йдеться в дослідженні, лише для однієї показник нестабільності валютного курсу може бути значущим та достовірним.

Ключові слова

Експортні поставки, Європейський Союз, нестабільність валютного курсу.

Класифікація за JEL: F10, E00.

Вступ

У статті розглянуто вплив нестабільного валютного курсу на реальні експортні поставки чотирьох країн: Норвегії, Польщі, Угорщини та Швейцарії в першому кварталі 1973 р. – четвертому кварталі 2006 р. Ми використовуємо стандартне відхилення середнього значення логарифму реального валютного курсу як ступінь нестабільності валютного курсу. Загалом, отримані результати вказують на те, що нестабільність валютного курсу не впливає на величину експортних поставок цих країн. Вплив нестабільного валютного курсу на торгівлю привернув увагу науковців у період переходу від фіксованого до гнучкого валютного курсу в Європі в 1973 р. Економічна теорія (Clark P., 1973, с. 302–313) стверджує, що нестабільність валютного курсу породжує невизначеність стосовно цін, які будуть встановлені для експортерів у майбутньому. Оскільки більшість торгових договорів, об'єднаних платіжним лагом, виділяють час на поставку продукції чи пропонують торговий кредит, – це призводить до невизначеності стосовно подальшого курсу іноземної валюти та власного прибутку імпортерів. Як наслідок, виробники можуть надати перевагу більш визначеному прибутку. Таким чином, сумнівні доходи привертатимуть увагу виробників до вітчизняних ринків, які, у свою чергу, знижуватимуть рівень експортних поставок. Це аргумент на користь негативного впливу, але можливо, що певні теоретичні моделі матимуть і позитивний ефект. Ранні емпіричні дослідження сприяли

поширенню негативних впливів, хоч існувало багато праць, які описували певні взаємозв'язки між величиною експорту та експортними поставками (Hooper P. та Kohlagen S., 1978, с. 483–511).

У 1980-х роках (1980–1989) все ж таки було знайдено деякі позитивні та негативні статистично значущі взаємозв'язки між величиною експорту та експортними поставками (Thursby J. та Thursby M., 1987, с. 488–495). Девід Кашмен опублікував серію праць (Cushman D., 1983, с. 45–63; 1986, с. 361–379; 1988, с. 317–330), використовуючи сучасніші методи аналізу. Пізніше, одні науковці визнали ці взаємозв'язки позитивними (Asseery A. та Peel D., 1991, с. 173–177), тоді як інші назвали їх негативними (Arize A., 1995, с. 37–51; 1996, с. 187–205; 2000, с. 345–369) або в деяких випадках ішлося про відсутність взаємозв'язків взагалі (Arize A., 1999, с. 345–369). Починаючи з 2000 р. і далі, спостерігаються деякі зміни в емпіричних дослідженнях (Abbott A., Darnell A. та Evans, 2001, с. 47–49; Doganlar M., 2002, с. 859–863; Du H. та Zhu Z., 2001 с. 106–121; Bredin, Fountas та Murphy, 2003, с. 193–208). Ці зміни стосуються низки країн, про які йдеться в дослідженні, часових проміжків, різних ступенів нестабільності та різних типів валютних курсів. Беручи до уваги деякі емпіричні дані, ми можемо стверджувати, що дослідження охоплює переважно такі методи підрахунку, як ECM чи ARCH-GARCH. Зміни щодо наведених країн спостерігаються в таких чотирьох категоріях: розвинені країни, країни, що розвиваються, змішана категорія, яка охоплює європейські та інші країни, і категорія, що складається виключно з європейських країн. Здебільшого науковці прагнуть вивчати країни, що розвиваються. Досліджень стосовно одних лише європейських країн є дуже мало. Визначення взаємозв'язків між величиною експортних поставок та нестабільністю валютного курсу потребує подальшого вивчення.

1. Країни та інформація щодо них

Дослідивши в попередній роботі вплив нестабільності валютного курсу на експортні поставки (Serenis D., 2006, с. 117–167; Serenis D., Cameron S. та Serenis P., 2008, с. 375–376; Serenis D. 2009) ми проведемо деякі додаткові дослідження стосовно чотирьох європейських країн. Чому саме ці країни? Вплив нестабільності валютного курсу на експортні поставки є малодослідженим. У зв'язку з цим, ми вивчатимемо вплив нестабільності валютного курсу в таких країнах, як Норвегія, Польща, Угорщина та Швейцарія в період з першого кварталу 1973 р. до четвертого кварталу 2004 р. Усі дані надані Міжнародною Фінансовою Статистикою, за винятком даних ВВП, узятих з Євростату.

2. Методика дослідження та отримані результати

Наше дослідження базуватиметься на рівнянні скороченої форми, подібному до того, яке досліджував науковець Арізо. Таким чином:

$$\log(X) = \lambda_0 + \lambda_1 * \log(PX/Pw) + \lambda_2 * \log(GDP) + \lambda_3 * \log(T) + \lambda_4 * (V) + \lambda_5 * (D2) + \lambda_6 * (D3) + \lambda_7 * (D4) + \omega,$$

де: X – це реальні експортні поставки (обсяг експорту скорочується за рахунок вартості одиниці продукту),

PX/Pw – відносні ціни,

GDP – реальний ВВП,

T – час,

V – нестабільність (визначається як стандартне відхилення середнього значення логарифму реального валютного курсу, $D2$, $D3$, $D4$ – періодичні змінні),

ω – залишковий член.

Більш того, ми визначимо потенційний вплив рівень експортних поставок з використанням методики коригування помилок. Якщо показник вітчизняних можливостей збільшить можливості країни щодо виробництва продукції, то збільшаться й експортні поставки. Ми очікуємо, що λ_2 буде позитивним, з іншого боку – якщо відносні ціни зростуть, то попит на експортні поставки впаде, тому очікуємо, що λ_1 буде негативним (Goldstein і Khan, 1976). Відносно нестабільного валютного курсу очікуваний результат може бути як позитивним, так і негативним, або не мати впливу взагалі.

3. Одиничні корені та коінтеграція

Відповідно до методики коригування помилок, ми демонструємо результати розширеного тестування Дікі-Фуллера стосовно одиничних коренів, а також результати тестування Енгла і Грейнджера стосовно коінтеграційних процесів.

Звернувши увагу на вищезазначені результати тестування, ми доходимо висновку, що більшість країн, про які йдеться в дослідженні, мають порядку один одиничний корінь, не вищий за 2.

Таблиця 1.

Розширене тестування Дікі-Фуллера стосовно одиничних коренів

Країна	Змінні величини та взаємозв'язки			
	<i>Vex</i>	<i>GDP</i>	<i>V2</i>	<i>P</i>
Норвегія	<i>I</i> (1)	<i>I</i> (1)	<i>I</i> (0)	<i>I</i> (1)
Польща	<i>I</i> (1)	<i>I</i> (2)	<i>I</i> (0)	<i>I</i> (1)
Швейцарія	<i>I</i> (2)	<i>I</i> (0)	<i>I</i> (0)	<i>I</i> (1)
Угорщина	<i>I</i> (1)	<i>I</i> (2)	<i>I</i> (0)	<i>I</i> (1)

Примітка: Усі тести складено з використанням 5% ступеня значимості. *Vex* – величина експортних поставок, *GDP* – реальний внутрішній валовий продукт, *V2* – нестабільність, а *P* – відношення між світовими цінами та цінами кожної країни. Для Польщі та Угорщини промислове виробництво представляє ВВП. Усі тести складено з використанням максимум трьох часових лагів.

Таблиця 2.

Коінтеграційний тест Енгла і Грейнджера

Країна	Змінні величини та взаємозв'язки
Норвегія	Немає коінтеграції
Польща	Коінтеграція
Швейцарія	Немає коінтеграції
Угорщина	Немає коінтеграції

Примітка: Усі тести складено з використанням 5% ступеня значимості. Для Польщі та Угорщини промислове виробництво представляє ВВП.

Відповідно до коінтеграційних тестів, усі досліджувані країни, за винятком Польщі, не мають коінтеграційних взаємозв'язків.

4. Результати дослідження

У зв'язку з відсутністю коінтеграції в Норвегії, Угорщині та Швейцарії, ми використовуємо модель у першій різниці. Результати відображено в табл. 3.

Таблиця 3.

Можливі регресії першої різниці

Країни	Змінні величини				Статистика
	Постійна величина	<i>P</i>	<i>GDP</i>	<i>V2</i>	
Норвегія	0.093064 (1.597286)	-0.214587 (-1.61602)	0.452144 (2.216328)	0.084920 (0.054851)	<i>D.W</i> = 2.66218 <i>S.E</i> = 0.061996 <i>R2</i> = 0.528307
Швейцарія	0.008628 (0.086511)	-1.407490 (-9.997947)	0.467872 (2.115661)	-1.766870 (-1.489028)	<i>D.W</i> = 2.61349 <i>S.E</i> = 0.032552 <i>R2</i> = 0.848753
Угорщина	0.014267 (0.094867)	-1.177576 (-2.24704)	1.395295 (3.907811)	2.601718 (0.822489)	<i>D.W</i> = 3.13627 <i>S.E</i> = 0.13747 <i>R2</i> = 0.703693

Примітка: Усі тести складено з використанням 5% ступеня значимості. *Vex* – величина експортних поставок, *GDP* – реальний внутрішній валовий продукт, *V2* – нестабільність, а *P* – відношення між світовими цінами та цінами кожної країни. Для Польщі та Угорщини промислове виробництво представляє ВВП. Усі змінні величини мають лінійну форму.

Здебільшого контроль за змінними величинами включає в себе всі очікувані ознаки (*GDP*, *P*). Беручи до уваги вищезазначені змінні величини, ми бачимо, що одна з трьох країн з відсутньою коінтеграцією має негативний показник нестабільності, тоді як інші – позитивний. При цьому показники нестабільності не прагнуть бути значущими і не перевищують стандартний 5% рівень значущості, прийнятний для всіх досліджуваних країн. Відповідно до наявності коінтеграції для такої досліджуваної країни, як Польща, ми можемо розрахувати модель коригування помилок. Результати розрахунку є в запропонованій табл. 4.

Як у вищезазначених країнах, так і в Польщі, контроль за змінними величинами включає в себе всі очікувані ознаки. Нестабільність демонструє позитивні взаємозв'язки, які є значущими відповідно до стандартного 5% рівня значущості.

Таблиця 4.

Можливі регресивні моделі коригування помилок

Країни	Змінні величини					Статистика
	Постійна величина	<i>P</i>	<i>GDP</i>	<i>V2</i>	<i>ECM</i>	
Польща	-0.076039 (-0.35497)	-0.930457 (-6.70452)	-0.107356 (-0.369550)	0.482297 (2.503543)	-0.350610 (-3.955435)	<i>D.W</i> = 2.75751 <i>S.E</i> = 0.116954 <i>R2</i> = 0.760156

Примітка: Усі тести складено з використанням 5% ступеня значимості. *Vex* – величина експортних поставок, *GDP* – реальний внутрішній валовий продукт, *V2* – нестабільність, а *P* – відношення між світовими цінами та цінами кожної країни. Для Польщі та Угорщини промислове виробництво представляє ВВП. Усі змінні величини представлені в лінійній формі.

Висновок

Деякі науковці вважають, що нестабільність валютного курсу негативно впливає на рівень експортних поставок. Дослідивши в попередніх працях дані стосовно декількох країн ЄС, ми намагалися розширити рамки цього дослідження, включивши додатково ще чотири європейські країни. У цій статті ми намагалися оцінити як позитивні, так і негативні взаємозв'язки між нестабільністю валютного курсу та величиною експортних поставок, а також дослідити вплив нестабільності на величину експортних поставок. За винятком однієї країни (Польщі), усі передбачувані показники є незначущими, відповідно до стандартного 5% рівня значущості. Отже, ми дійшли висновку, що нестабільність валютного курсу не може значною мірою впливати на величину експортних поставок у Європі.

Стаття надійшла до редакції 25 лютого 2010 р.