Економіка

УДК 339.7

Буняк Василь Богданович
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри аналітичної економії та міжнародної економіки
Львівський національний університет імені Івана Франка
Bunyak Vasyl
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of Analytical and International Economics
Ivan Franko National University of Lviv
ORCID: 0000-0002-3870-5044

Косарчин Марія Володимирівна
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри аналітичної економії та міжнародної економіки
Львівський національний університет імені Івана Франка
Kosarchyn Mariya
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Department of Analytical and International Economics
Ivan Franko National University of Lviv
ORCID: 0000-0003-1915-693X

Моряк Тетяна Петрівна
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економічної теорії
Львівський національний університет імені Івана Франка

Moryak Tetiana
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of Economic Theory
Ivan Franko National University of Lviv
ORCID: 0000-0001-9337-982X

МІЖНАРОДНІ КАНАЛИ ПЕРЕЛИВУ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ РОЗВИНЕНИХ КРАЇН
INTERNATIONAL CHANNELS OF MONETARY POLICY SPILLOVERS OF DEVELOPED ECONOMIES

Анотація. *Вступ. Глобалізаційні процеси на міжнародних фінансових ринках у 21 ст. супроводжувалися змінами у процесах розподілу світових фінансових ресурсів, забезпечуючи доступ до зовнішніх джерел фінансування для країн, що розвиваються, виникненням нових фінансових інструментів, змінами у ролі банківських та небанківських фінансових посередників на міжнародних фінансових ринках. Проте поглиблення міжнародної інтеграції національних фінансових ринків також посилювало вразливість малих відкритих економік до коливань глобальної фінансової кон'юнктури та змін монетарної політики Федеральної резервної системи США. Зовнішні монетарні збурення спричиняли значні зміни в потоках капіталу до цих країн, коливання валютного курсу та процентних ставок, ускладнюючи реалізацію внутрішньої монетарної політики.*

Мета. Метою дослідження є комплексний аналіз каналів переливу збурень монетарної політики великої відкритої економіки на сегменти фінансового ринку країни периферії задля підвищення ефективності використання інструментів монетарного та немонетарного регулювання.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є наукові статті іноземних авторів, що досліджували вплив шоків монетарної політики у великій відкритій економіці на внутрішній фінансовий ринок країн, що розвиваються. У роботі використано системний підхід для дослідження міжнародних каналів переливу монетарної політики, метод економічного аналізу для оцінки наслідків змін монетарної політики в країні периферії у відповідь на зовнішні монетарні збурення.

Результати. У дослідженні виявлено основні канали переливу шоків грошово-кредитної політики великої відкритої економіки на фінансові ринки країн периферії, зокрема канал валютного курсу, процентний канал, канал довгострокових процентних ставок, канали міжнародного банківського кредитування та портфельних інвестицій. Простежено передавальний механізм монетарних збурень на макроекономічне та фінансове середовище країн периферії. Проаналізовано механізм використання процентної політики та валютних інтервенцій у країні периферії як інструментів пом'якшення впливу зовнішніх монетарних збурень та обґрунтовано використання інструментів макропруденційного нагляду та обмеження потоків капіталу.

Перспективи. Подальші наукові дослідження можливі у напрямі теоретичного обґрунтування механізмів міжнародних каналів переливу для розвинених економік та країн, що розвиваються, а також емпіричних оцінок кількісних параметрів впливу на країни, що розвиваються, зокрема й Україну.

Ключові слова: *монетарна політика, канали переливу монетарної політики, мала відкрита економіка.*

Summary. *Introduction. Globalization processes in international financial markets in the 21st century were accompanied by changes in the processes of distribution of world financial resources, providing access to external sources of*

financing for developing economies, the emergence of new financial instruments, changes in the role of banking and non-banking financial intermediaries in international financial markets. However, the deepening of international integration of national financial markets was accompanied by an increase in the vulnerability of small open economies to fluctuations in the global liquidity and changes in the monetary policy of the US Federal Reserve System. External monetary shocks caused significant changes in capital flows to these countries, fluctuations in exchange rates and interest rates, complicating the implementation of domestic monetary policy.

Purpose. The purpose of the study is a comprehensive analysis of the channels of monetary policy spillovers of a large open economy to segments of the financial market of a peripheral country in order to increase the performance of monetary and non-monetary policy instruments.

Materials and methods. The materials of the study are scientific articles by foreign authors who studied the impact of monetary policy shocks in a large open economy on the domestic financial market of developing economies. A systematic approach to study international channels of monetary policy spillovers, and the method of economic analysis to assess the consequences of monetary policy changes in a peripheral country in response to external monetary shocks are used.

Results. The study identified the main channels of monetary policy spillovers of a large open economy to the financial markets of peripheral countries, in particular the exchange rate channel, the interest rate channel, the long-term interest rates channel, the channels of international bank lending and portfolio investments. The transmission mechanism of monetary shocks to the macroeconomic and financial environment of peripheral countries was considered. Interest rate policy and currency interventions in a peripheral country as tools to mitigate the impact of external monetary shocks were analyzed and the use of macroprudential policy and restrictions on capital flows were substantiated.

Prospects. Further scientific research is possible in the direction of theoretical substantiation of the mechanisms of international spillover channels for developed economies and developing countries, as well as empirical estimates of the quantitative parameters of the impact on developing countries, including Ukraine.

Key words: *monetary policy, monetary policy spillover channels, small open economy.*

Постановка проблеми. Упродовж 20 початку-21 ст. простежувалася тривала тенденція поглиблення фінансової інтеграції, що супроводжувалася зростанням фактичної частки міжнародних фінансових активів і зобов'язань у ВВП для розвинених економік та країн з ринками, що формуються, а також розширенням переліку міжнародних фінансових інструментів та обсягу міжнародних потоків капіталу. Водночас міжнародна фінансова інтеграція може супроводжуватися низкою негативних явищ, що переконливо засвідчила Велика рецесія 2007-2009 рр. Монетарна політика розвинених економік, зокрема США, може впливати на країни периферії через динаміку потоків капіталу, цін активів, процентну політику центральних банків. Такі процеси ускладнюють реалізацію монетарної політики у малих відкритих економіках та потребують використання додаткових інструментів регулювання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Активне використання ФРС та центральними банками розвинених країн нетрадиційних інструментів монетарної політики у відповідь на фінансову та економічну кризу 2007 р. спричинило розвиток досліджень міжнародних каналів переливу такої політики. М.Мохенті [4] проаналізував основні канали переливу монетарної політики розвинених країн на економіку країн, що розвиваються, а також розглянув можливі заходи монетарного та немонетарного регулювання для пом'якшення впливу зовнішніх збурень. Е.Рей [7] запропонувала гіпотезу

глобального фінансового циклу, який впливає на стан фінансового ринку країн, інтегрованих у міжнародний фінансовий ринок. К.Нілі [5] дослідив вплив політики кількісного пом'якшення у США на довгострокові процентні ставки за іноземними активами через сигнальний канал та канал перебалансування портфеля активів. У наступній роботі М.Бауер та К.Нілі [2] продовжили дослідження, оцінюючи значення цих каналів для довгострокових процентних ставок розвинених економік. В емпіричному дослідженні Е.Албаглі та ін. [1] оцінено вплив збурень монетарної політики США на довгострокові процентні ставки у розвинених країнах та економіках, що розвиваються. Серед дослідників сформувався консенсус, що для країн, що розвиваються, ефективним є поєднання інструментів монетарної політики, макропроденційного нагляду та обмеження потоків капіталу у відповідь на зовнішні монетарні збурення (наприклад, див. статтю Б.Гаданеча та ін. [3]).

Метою статті є комплексний аналіз каналів переливу збурень монетарної політики великої відкритої економіки на сегменти фінансового ринку країни периферії задля підвищення ефективності використання інструментів монетарного та немонетарного регулювання.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є наукові статті іноземних авторів, що досліджували вплив шоків монетарної політики у великій відкритій економіці на внутрішній фінансовий ринок країн, що розвиваються. У роботі використано системний підхід для дослідження міжнародних каналів переливу монетарної політики, метод економічного аналізу для оцінки наслідків змін монетарної політики в країні периферії у відповідь на зовнішні монетарні збурення.

Виклад основного матеріалу. Вигоди від фінансової інтеграції у науковій літературі оцінюють через дослідження впливу на економічне зростання та перерозподілу ризиків після лібералізації операцій за фінансовим

рахунком, а також за допомогою традиційних макроекономічних моделей при переході від автаркії до фінансово інтегрованих ринків капіталу. За обома напрямами досліджень не вдалося отримати переконливі результати на користь вагомих вигід від фінансової інтеграції [6]. Водночас, участь країни в глобальних фінансових потоках створює додаткові ризики для внутрішнього фінансового ринку та впливає на ефективність її монетарної політики.

Дослідники виокремлюють 5 основних каналів переливу монетарної політики центральної країни, а саме канал валютного курсу, процентний канал, канал довгострокових процентних ставок (віддачі за суверенними облігаціями), канал міжнародного банківського кредитування та канал потоків капіталу. Ці канали тісно взаємодіють та спричиняють виникнення витрат переливу для країн, що розвиваються, тобто зміни процентних ставок, кредитування, цін активів, потоків капіталу, спричинені діями центральних банків розвинених економік [4].

У малій відкритій економіці зовнішня монетарна політика впливає на макроекономічне середовище країни найперше через канал валютного курсу. За умови плаваючого валютного курсу зниження процентної ставки в центральний країні спричинить поцінування валюти країни периферії. Політика кількісного пом'якшення, що супроводжується розширенням балансу центрального банку, знижуватиме процентні ставки на всій кривій віддачі суверенних облігацій та матиме аналогічний ефект. Пом'якшення монетарної політики в центральній країні спричиняє розширення сукупного попиту у ній та стимулює імпорт з країн периферії. Зниження процентної ставки веде до знецінення валюти центральної країни. У центральній країні відбудеться зсув попиту на користь внутрішніх товарів завдяки їхньому здешевленню. Отже, в країнах периферії виникають два протилежні ефекти, що впливають на обсяг виробництва, - один зумовлений розширенням сукупного попиту центру, а

інший - змінами у структурі його видатків. Центральний банк країни периферії може пом'якшити коливання випуску підвищенням процентних ставок за умови плаваючого валютного курсу [7].

Другий ефект переливу виникає, коли країни периферії змінюють ключову ставку грошово-кредитної політики, реагуючи на зміни монетарної політики країни-центру. Країна периферії може знизити процентну ставку вслід за центральною країною, щоб запобігти поцінуванню національної валюти, яке одразу погіршуватиме її конкурентоспроможність, тоді як сприятливий торговельний ефект від економічного зростання у країні-центрі настане із запізненням. Іншими аргументами на користь зниження процентної ставки можуть бути уникнення довгострокового погіршення конкурентоспроможності внаслідок стійкого поцінування валюти, запобігання «перестрибуванню» валютного курсу та зниження стимулів для економічних суб'єктів нарощувати боргові зобов'язання, деноміновані у доларах США, в періоди низьких процентних ставок [4].

Ще один ефект переливу виникає через механізм довгострокових процентних ставок. Віддача за довгостроковими суверенними облігаціями США виконує подвійну роль на міжнародному ринку боргових інструментів. Вона впливає на світову еталонну процентну ставку та глобальну схильність до ризику, які відповідно впливають на ціни суверенних облігацій країн периферії в національній та іноземній валюті [4]. Зміни цін активів на міжнародних ринках в результаті нетрадиційних інструментів монетарної політики відбуваються в результаті дії сигнального каналу та каналу перебалансування портфеля. Сигнальний канал передбачає, що управління очікуваннями економічних суб'єктів та програми придбання активів впливатимуть на довгострокові процентні ставки через очікувану ставку «овернайт». Якщо такі заходи монетарної політики формують очікування щодо

зниження процентної ставки за федеральними депозитами, через наприклад, прогнози уповільнення економічного зростання, тоді середня очікувана процентна ставка «овернайт» знизиться, а це відповідно вплине на зниження довгострокових процентних ставок [5]. Канал перебалансування портфеля передбачає, що програма купівлі активів впливатиме на часову премію у довгострокових процентних ставках через неповну взаємозамінюваність між цінними паперами різних видів або з різними термінами погашення. Зростання цін облігацій Скарбниці США, спричинене програмою кількісного пом'якшення ФРС, спонукатиме інвесторів переглядати портфель активів, збільшуючи частку тепер порівняно недооцінених боргових інструментів з аналогічним ризиком (внутрішніх чи міжнародних), що спричинить зростання їхніх цін. Через перебалансування портфеля таке заміщення впливатиме на усі інструменти, віддача від яких прямо залежить від облігацій Скарбниці США [2].

Четвертий та п'ятий канали переливу діють через міжнародне банківське кредитування та портфельні інвестиції, які можна узагальнити як потоки капіталу. Зміни міжнародних потоків капіталу відбуваються в результаті дії процентного та валютного каналів монетарної політики. За умовами моделі IS-LM зміна внутрішньої пропозиції грошей впливає на внутрішні реальні процентні ставки в центральній країні та на диференціал процентних ставок між центром і периферією. Зміни диференціалу реальних процентних ставок впливають на потоки капіталу між двома країнами, відображаючи дію процентного каналу. Валютний канал діє через механізм впливу змін внутрішньої пропозиції грошей в центральній країні на реальний валютний курс, коли зростання (зниження) реального валютного курсу в центральній країні безпосередньо впливає на потоки капіталу між центром і периферією.

Зміни обсягу і структури міжнародних потоків капіталу, а саме зростання частки боргових цінних паперів, посилили вразливість країн, що розвиваються, через ці канали переливу. Емісія приватних боргових інструментів резидентами країн периферії може мати проциклічний характер внаслідок спільних дій глобальних компаній з управління активами, які є основними учасниками цього ринку. Їхній вплив на ціни облігацій зросте, за умови, що компанії реалізують подібні інвестиційні стратегії. Прихід міжнародних інвесторів на ринки облігацій, номінованих у національній валюті, мав позитивний вплив на ці ринки. Проте під час стрімкого знецінення національної валюти їхні дії можуть спричинити подальший продаж облігацій та зростання процентних ставок [4].

Окрім розглянутих п'яти основних каналів переливу можливий також вплив каналу цін сировинних активів та каналу ринкової психології. Збурення монетарної політики розвинених економік чинить прямий вплив на ціни сировинних активів та макроекономічне становище окремих країн, що розвиваються, через інвестиції в сировинні фінансові активи, наприклад сировинні ф'ючерси. Ринкова психологія або загальні очікування учасників фінансового ринку також можуть чинити вагомий вплив на потоки капіталу та ціни активів, зокрема, коли відбувається стрімка зміна очікувань від надмірного оптимізму до песимізму чи навпаки у відповідь на монетарні збурення центральної країни [8].

Поряд із розвитком теоретичних моделей каналів переливу нетрадиційної монетарної політики розвинених країн з'явилася низка публікацій зі спробами емпіричних оцінок таких ефектів. Зокрема, Албаглі та ін. [1] оцінили вплив збурень монетарної політики США через зміни віддачі за дворічними облігаціями Скарбниці США на процентні ставки у розвинених країнах та країнах, що розвиваються. Вони з'ясували, що зміни грошово-кредитної політики США мали суттєвий вплив на довгострокові процентні

ставки в обидвох групах країн, а саме зростання на 1% ставки у США спричиняло зростання довгострокових ставок на 0,43% у розвинених країнах та 0,56% у країнах, що розвиваються. Цей вплив посилився після глобальної фінансової кризи 2007-2008 рр. Крім того, сила впливу рішень щодо монетарної політики США співставна зі змінами внутрішньої монетарної політики у двох групах країн. Дослідники виокремлюють два напрями впливу на довгострокові процентні ставки: у розвинених країнах відбуваються зміни у внутрішніх майбутніх очікуваних процентних ставках, які нейтральні до ризику, тоді як в країнах, що розвиваються, змінюється часові премія за довгостроковими процентними ставками.

Ефекти переливу монетарної політики США на економіку країни периферії залежать від її вибору інструментів монетарної політики. У відповідь на монетарні збурення у США, наприклад, експансіоністську політику, країна периферії може коригувати внутрішню процентну ставку задля зменшення різниці процентних ставок між центром та периферією або ж проводити стерилізовані валютні інтервенції. Вибір інструмента впливатиме на динаміку внутрішніх процентних ставок, валютного курсу та потоків капіталу. Розгляньмо приклад монетарної експансії у США: якщо центральний банк країни периферії у відповідь не вдається до зміни монетарної політики, відбувається приплив капіталу в країну через зростання різниці процентних ставок та поцінування її валюти. Якщо центральний банк реагує, зменшуючи різницю процентних ставок, це дасть змогу стримати приплив капіталу та посилення національної валюти, проте він втрачає монетарну автономію. Іншим інструментом реагування можуть бути стерилізовані валютні інтервенції, коли центральний банк купуватиме долари США на валютному ринку, контролюючи валютний курс та короткострокові процентні ставки. Проте у цьому випадку валютні інтервенції спричинятимуть ще більший

приплив капіталу. За результатами дослідження Албаглі та ін. [1] центральні банки розвинених економік здебільшого адсорбували монетарні шоки через механізм плаваючого валютного курсу та зміни процентної ставки, тоді як країни, що розвиваються, використовували валютні інтервенції. У країнах, що розвиваються, валютні інтервенції спричиняли посилення руху потоків капіталу та впливали на часову премію за довгостроковими процентними ставками. Країни, що розвиваються, можуть частіше обирати валютні інтервенції як інструмент стабілізації зовнішнього шоку монетарної політики через те, що коливання валютного курсу в цих країнах мають вагоміші макроекономічні наслідки через переважання запозичень в іноземній валюті та обмежені можливості хеджування валютних ризиків. Значний обсяг боргу в іноземній валюті у приватному в державному секторах економіки може мати негативний вплив у випадку значних коливань валютного курсу. Крім того, стабільність валютного курсу може допомагати центральному банку країни периферії досягати цінової стабільності, особливо у випадку значного впливу ефекту перенесення валютного курсу на внутрішні ціни. Таким чином, валютні інтервенції можуть бути зручним інструментом стабілізації короткострокових процентних ставок та валютного курсу, проте вони впливають на довгострокові процентні ставки у країнах, що розвиваються.

Для пом'якшення наслідків зовнішніх монетарних збурень центральні банки країн, що розвиваються, поряд із інструментами монетарної політики можуть використовувати заходи макропруденційної політики, боргову політику та обмеження руху потоків капіталу [3]. Макропруденційні інструменти можуть ефективно доповнювати традиційні інструменти монетарної політики особливо під час зовнішньої монетарної експансії. Для подолання дисбалансів фінансового ринку, які мають внутрішні причини, центральні банки можуть використовувати контрциклічний буфер капіталу, обмеження відсоткового

співвідношення основної суми кредиту та оціночної вартості активу, що є його забезпеченням (заставою), обмеження коефіцієнта обслуговування боргу та інші інструменти впливу на баланс комерційних банків. Інші інструменти макропруденційної політики можуть бути націлені на подолання валютної невідповідності або ж управління джерелами фінансування, які особливо вразливі до коливань глобальної ліквідності.

За звичних обставин центральний банк і уряд є активними учасниками ринку цінних паперів. Уряд емітує державні цінні папери для фінансування дефіциту бюджету, а центральний банк емітує власні цінні папери для фінансування операцій купівлі активів, зокрема нарощення золотовалютних резервів. Такі дії державних інституцій впливають на обсяг і структуру цінних паперів у портфелі приватного сектора, а також на криву процентних ставок. Можливі суперечності у цілях цих інституцій, коли уряд прагне знизити вартість державного боргу, а центральний банк намагається пожвавити ділову активність. Тому важливо, щоб дії уряду та центрального банку на ринку цінних паперів були скоординовані та впливали на довгострокові процентні ставки в одному напрямку.

Задля досягнення фінансової стабільності центральні банки можуть доповнювати макропруденційну політику, використовуючи обмеження потоків капіталу. Обмеження потоків капіталу можуть бути результативними у короткостроковому періоді, зменшуючи обсяг припливу капіталу, проте вони не запобігають поцінуванню національної валюти. Регулювання потоків капіталу не може замінити заходи макроекономічної політики та може мати негативні наслідки, коли натомість необхідні зміни монетарної політики відтерміновуються. Крім того, регулювання потоків капіталу може бути ефективним інструментом обмеження припливу короткострокового

спекулятивного капіталу, проте може ускладнити залучення зовнішнього фінансування.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Зміни монетарної політики у великій відкритій економіці, насамперед США, можуть впливати на параметри фінансового ринку країни периферії через низку каналів, а саме канал валютного курсу, процентний канал, канал довгострокових процентних ставок, канали міжнародного банківського кредитування та портфельних інвестицій. Для реагування на такі зміни центральний банк країни периферії може використовувати інструменти монетарної політики, зокрема зміну процентної ставки або валютні інтервенції, заходи макропруденційного нагляду та обмеження потоків капіталу.

Подальші наукові дослідження можливі у напрямі теоретичного обґрунтування механізмів міжнародних каналів переливу для розвинених економік та країн, що розвиваються, а також емпіричних оцінок кількісних параметрів впливу на країни, що розвиваються, зокрема й Україну.

Література

1. Albagli, E., Ceballos, L., Claro, S., & Romero, D. (2019). Channels of US monetary policy spillovers to international bond markets. *Journal of Financial Economics*, *134*(2), 447–473. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.04.007

2. Bauer, M. D., & Neely, C. J. (2014). International channels of the Fed's unconventional monetary policy. *Journal of International Money and Finance*, *44*, 24–46. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2013.12.007

3. Gadanecz, B., Miyajima, K., Urban, J. (2014). How Might EME Central Banks Respond to the Influence of Global Monetary Factors? BIS Paper No. 78c, Available at: https://ssrn.com/abstract=2498152 (access date: 25.11.2025).

4. Mohanty, M. S. (2014). The Transmission of Unconventional Monetary Policy to the Emerging Markets - An Overview. BIS Paper No. 78a, Available at: https://ssrn.com/abstract=2498126 (access date: 25.11.2025).

5. Neely, C. J. (2015). Unconventional monetary policy had large international effects. *Journal of Banking & Finance*, *52*, 101–111. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.11.019

6. Passari, E., & Rey, H. (2015). Financial Flows and the International Monetary System. *The Economic Journal*, *125*(584), 675–698. https://doi.org/10.1111/ecoj.12268

7. Rey, H. (2014). *International Channels of Transmission of Monetary Policy and the Mundellian Trilemma*. Presented at the 15TH JACQUES POLAK ANNUAL RESEARCH CONFERENCE. IMF. Available at: https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2014/arc/pdf/Rey.pdf (access date: 25.11.2025).

8. Takáts, E., Vela, A. (2014). International Monetary Policy Transmission. BIS Paper No. 78b. Available at: https://ssrn.com/abstract=2498133 (access date: 25.11.2025).

References

1. Albagli, E., Ceballos, L., Claro, S., & Romero, D. (2019). Channels of US monetary policy spillovers to international bond markets. *Journal of Financial Economics*, *134*(2), 447–473. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.04.007

2. Bauer, M. D., & Neely, C. J. (2014). International channels of the Fed's unconventional monetary policy. *Journal of International Money and Finance*, *44*, 24–46. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2013.12.007

3. Gadanecz, B., Miyajima, K., Urban, J. (2014). How Might EME Central Banks Respond to the Influence of Global Monetary Factors? BIS Paper No. 78c, Available at: https://ssrn.com/abstract=2498152

4. Mohanty, M. S. (2014). The Transmission of Unconventional Monetary Policy to the Emerging Markets - An Overview. BIS Paper No. 78a, Available at: https://ssrn.com/abstract=2498126

5. Neely, C. J. (2015). Unconventional monetary policy had large international effects. *Journal of Banking & Finance*, *52*, 101–111. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.11.019

6. Passari, E., & Rey, H. (2015). Financial Flows and the International Monetary System. *The Economic Journal*, *125*(584), 675–698. https://doi.org/10.1111/ecoj.12268

7. Rey, H. (2014). *International Channels of Transmission of Monetary Policy and the Mundellian Trilemma*. Presented at the 15TH JACQUES POLAK ANNUAL RESEARCH CONFERENCE. IMF. Available at: https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2014/arc/pdf/Rey.pdf

8. Takáts, E., Vela, A. (2014). International Monetary Policy Transmission. BIS Paper No. 78b. Available at: https://ssrn.com/abstract=2498133