

С. В. Янікін,  
аспірант, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана

## ШЛЯХИ ТА НЕОБХІДНІСТЬ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ПОТОКІВ КАПІТАЛУ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ФІНАНСОВОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

*Безпосереднім предметом розгляду даної статті є такі елементи рахунку операцій з капіталом, як прямі іноземні інвестиції, портфельні інвестиції, борговий портфель, банківські потоки, потоки грошового ринку і офіційні резерви. У цій статті досліджується вплив волатильності кожного потоку капіталу на загальний рахунок операцій з капіталом. Також розглянуто рівень кореляції між елементами рахунку капіталу окремої країни та міждержавні кореляції.*

*The immediate subject of this article is to review the following items of capital account transactions, as foreign direct investment, portfolio investment, portfolio debt, bank flows and money market flows and official reserves. This article examines the impact of volatility of each flow over the overall capital account. The author also regards the level of correlation between elements of capital account of individual countries and interstate correlations.*

*Ключові слова: прямі іноземні інвестиції, портфельні інвестиції, борговий портфель, банківські потоки та потоки грошового ринку, офіційні резерви, нестабільність, кореляція, регресійний аналіз.*

*Keywords: foreign direct investment, portfolio investment, portfolio debt, bank flows and money market flows and official reserves, volatility, correlation, regression analysis.*

### ВСТУП

За останню декаду фінансова глобалізація прискорилася завдяки тому, що внутрішні фінансові ринки швидко зростали і більша частина фінансового капіталу почала продаватися через міждержавні кордони. Після періоду відносно стійкого зростання відповідного до росту світового виробництва протягом 1980-х і початку 1990-х валові міжнародні потоки капіталу стали рости більш швидкими темпами в середині 1990-х років (графік 1). Очевидно також, що мали місце значні коливання навколо висхідного тренда валових потоків капіталу та випадки, коли структура потоків капіталу помітно змінювалася, разом із змінами у значущості різних типів потоків [4].

Хоча ці тенденції, як правило, розглядалися як ознака економічного розвитку, переваги фінансової глобалізації та інтеграції привертало все більше уваги. Поширення фінансових криз 1990-х років призвело до цілого блоку літератури, яка ставила під сумнів беззастережні переваги міжнародної інтеграції [15; 8; 14]. Зокрема, автори зосереджувалися на можливих недоліках, з якими стикалися економіки, що розвиваються, які відкрилися світовим ринкам капіталу передчасно. Основні характеристики, визначені в літературі як основні чинники успішної

фінансової інтеграції, включають макроекономічну політику, розвиток внутрішніх фінансових ринків, якість внутрішніх інститутів та корпоративного управління [19].

У країнах з економікою, що розвивається, кризи зосередилися на потенційно дестабілізуючих аспектах потоків капіталу, на які місцева влада практично не мала впливу. У складі загального рахунку руху капіталу найбільшу увагу привертало один з аспектів фінансової інтеграції, який містив такі типи потоків, котрі зазвичай за своєю суттю розглядаються як найбільш схильні до несподіваних змін, зокрема повернення. Прийнято вважати, що певні типи потоків капіталу є більш волатильними і дестабілізуючими, ніж інші [10]. У результаті, наприклад, потоки прямих іноземних інвестицій, які передбачають створення довгострокових зобов'язань, розглядалися як відносно стабільні й навряд чи зворотні без поважних причин. Через очевидну відсутність нестабільності такі потоки називають "холодними". З іншого боку, потоки, такі як портфельні інвестиції або банківські потоки та потоки грошового ринку, часто розглядаються як одна з форм спекуляції інвесторів, які шукають короткострокові вигоди, а відтак, вони є нестійкими і схильними до різких відтоків, піддаючи країн-одержувачів до примх міжнарод-

них фінансистів. Ці потоки, відповідно, часто називають "гарячими".

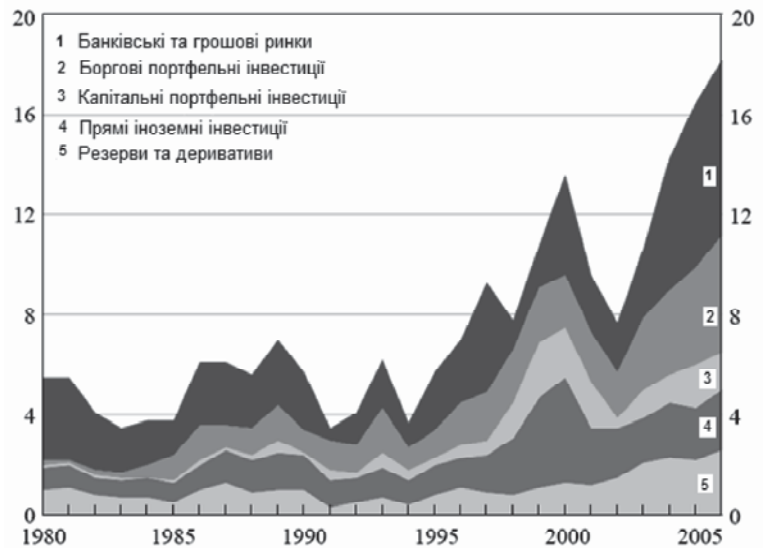
Ця точка зору підтвердилася азіатською фінансовою кризою, яка почалася в Таїланді. Характеристики потоків капіталу, залучених до кризи в Таїланді, на графіку 2 порівняні з видами потоків капіталу, які було отримано Сполученими Штатами. Сполучені Штати є корисним орієнтиром при розгляді питання про масштаби залучених потоків. Таїланд та інші східноазіатські країни мали дефіцит рахунку поточних операцій, що є очікуваним для країн з економікою, що розвивається [17]. Капітал заходив через ряд каналів, серед яких банківське кредитування було основним джерелом кризи. Під час кризи короткострокові запозичення в іноземній валюті почали раптово повертатися, створюючи спадний тиск на обмінний курс і спонукаючи широкомасштабну інтервенцію іноземної валюти, це врешті-решт і стало причиною глибокого економічного спаду, який настав після цього [13; 20]. Прямі інвестиційні потоки залишалися стабільними протягом цього часу, крім того, портфельні потоки приватного сектора також були відносно стабільними. Це підтверджує думку, що ринок банківських і грошових потоків є спекулятивним і дестабілізуючим за своєю природою, і вони повинні змінюватися на користь джерел фінансування, таких як прямі інвестиції.

## ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

У цій статті ми перевіримо, наскільки різні види потоків капіталу мають невід'ємні атрибути, які роблять їх більш імовірно пов'язаними з мінливістю в загальному рахунку капіталу. Наразі не очевидно, який вплив у різних випадках будуть мати ті чи інші потоки з плином часу для різних груп країн. Наприклад, боргові інструменти можуть бути структуровані таким чином, щоб набути характеристик інвестицій в акціонерний капітал, а, проходячи певний поріг, портфельні інвестиції можуть вже бути класифіковані як прямі інвестиції. Короткострокові позики, які постійно перекредитуються (поновлюються), можуть мати характеристики, аналогічні довгостроковим інвестиціям, у той самий час неконтрольовані транскордонні злиття і поглинання можуть призвести до значних коливань у сфері прямих іноземних інвестицій. Крім того, за умов глибокого, ліквідного і добре розвинутого внутрішнього ринку, апріорі не існує причин очікувати, що капітал обов'язково покине країну перебування в такому ж вигляді. За наявності фінансових інновацій і більшого ступеня фінансової інтеграції, початкове джерело капіталу стає все більш віддаленим від кінцевого пункту його призначення, наприклад, при фінансуванні інвестиційного проекту.

Досліджуються статистичні властивості потоків для того, щоб визначити, чи є вони "гарячими" або "холодними". У цій статті ми не беремо до уваги питання про те, що різні форми капіталу надають бажані економічні вигоди для країни-одержувача у вигляді передачі технологічних і управлінських ноу-хау, часто пов'язаних з прямими інвестиціями. Оскільки ми зацікавлені в оцінці загальної волатильності по рахунку руху капіталу, ми орієнтуємося в основному на чистий рух, при цьому визнаючи, що

**Графік 1**  
Валові міжнародні потоки капіталу <sup>1</sup>



<sup>1</sup> По відношенню до світового ВВП, у відсотках  
Джерело: Міжнародний Валютний Фонд; RBA estimates

валові потоки відіграють вирішальну роль у розумінні основних джерел волатильності [12]. Ми порівнюємо досвід шести передових промислово розвинених країн з досвідом шести країн, що розвиваються.

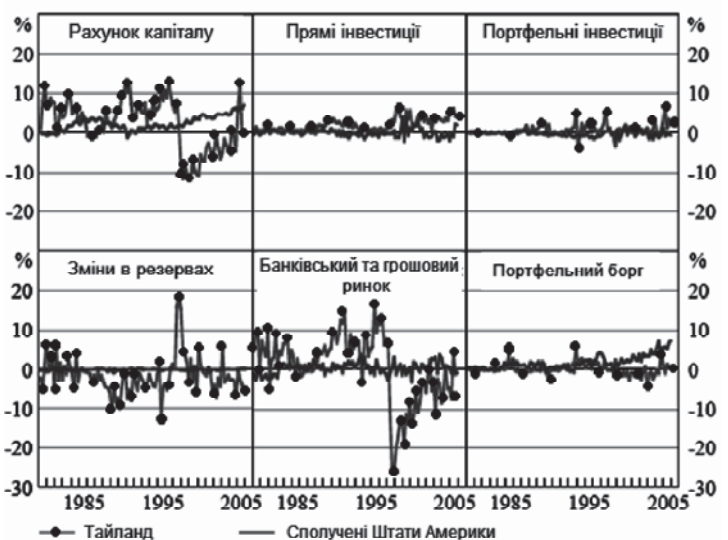
Зазначимо також, що група науковців, які розглядають або так чи інакше у своїх працях торкаються проблеми диверсифікації потоків капіталів, їх волатильності та впливу на загальний рахунок операцій з капіталом, дуже значна, до неї можна віднести П. Кругмана, Д. Кальво, К. Рейнхарта, Р. Рігобона, М. Коуз, М. Обстфельда, А. Тейлора, Гренвілла, С. Рейделе, Д. Сеш та багатьох інших.

## РЕЗУЛЬТАТИ

Мінливість рахунку операцій з капіталом.

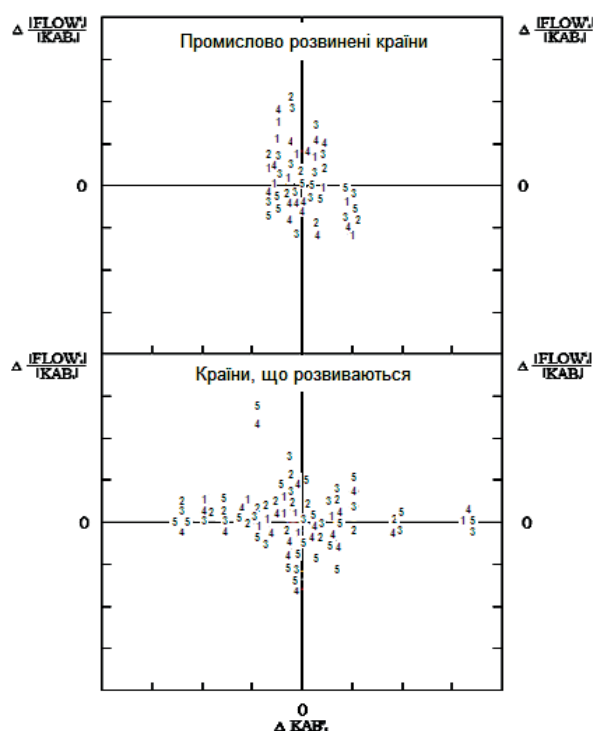
Є кілька способів вимірювання мінливості рахунку

**Графік 2**  
Чисті міжнародні потоки капіталу <sup>1</sup>



<sup>1</sup> По відношенню до ВВП країни, у відсотках  
Джерела: МВФ; Thomson Financial

**Графік 3**  
Склад фінансування та волатильності<sup>1</sup>



- 1 Прямі іноземні інвестиції
- 2 Капітальні портфельні інвестиції
- 3 Борговий портфель
- 4 Банківські та грошові ринки
- 5 Резерви

<sup>1</sup> Стандартне відхилення рахунку капіталу як відношення до ВВП

Джерело: RBA estimates

руху капіталу та його компонентів. За основу можна взяти підхід, запропонований Классенсем [10]. Варто використовувати стандартні дані платіжного балансу отримані з "Міжнародної фінансової статистики" МВФ, на щоквартальній основі, по відношенню до долара США, який виступає як спільний знаменник. Суть платіжного балансу передбачає, що сальдо рахунку поточних операцій (РПО) дорівнює балансу на рахунку капіталу (БРК), і ці два поняття можуть бути використані більш-менш взаємозамінно. Рахунок операцій з капіталом здебільшого відноситься до того, що прийнято називати фінансовим рахунком, який складається з прямих іноземних інвестицій (ПІІ), портфельних інвестицій (ПФІ), боргового портфеля (ПФБ), банківських потоків, потоків грошового ринку (БГП) і офіційних резервів (РЕЗ). Наша вибірка шести передових промислово розвинених країн включає в себе Австралію, Німеччину, Японію, Швецію, Сполучене Королівство та Сполучені Штати Америки. Щодо вибірки по країнах, що розвиваються, то до них було включено три країни Східної Азії — Корею, Таїланд і Філіппіни; а також три країни Латинської Америки — Аргентину, Бразилію і Мексику. Для стислості ми наводимо самі результати з точки зору простих усереднених показників для промислових країн і країн, що розвиваються. Період вибірки починається з першого кварталу 1980 року по четвертий квартал 2005 року [9].

Склад транскордонного фінансування.

Якщо якийсь конкретний тип потоків капіталу стабільно проявляє певні характеристики, можна було б очікувати, що такі ж характеристики можуть знайти своє відображення в загальному рахунку руху капіталу. Зок-

рема, якщо потік посідає більш провідну позицію в загальному рахунку капіталу, вірогідно можна виявити системні зв'язки між його волатильністю та волатильністю загального рахунку капіталу. Особливо очевидним це є в крайньому випадку, якщо рахунок капіталу обмежується тільки одним типом потоків.

Для перевірки того, чи дійсно такі статистичні закономірності спостерігаються, кварталні дані країн розбито за типами потоків, як було зазначено вище. Далі обчислюється середнє значення кожного типу потоків капіталу в загальному рахунку капіталу в кожній країні. Це зроблено для п'ятирічних блоків у нашому 25-річному періоді вибірки. Зміна значення кожного потоку для кожної країни визначається як різниця в долі потоку в загальному обсязі від одного п'ятирічного блоку до іншого. Позитивне число означає, що потік став більш суттєвим у загальному рахунку капіталу в країні.

Щоб оцінити мінливість загальних чистих потоків капіталу, спершу масштабується щоквартальний баланс рахунку капіталу для кожної країни відносно ВВП, а потім обчислюється стандартне відхилення даних для тих самих п'ятирічних блоків. Показник того, на скільки мінливість рахунку капіталу змінилася, визначається як різниця в стандартних відхиленнях від одного п'ятирічного блоку до іншого. Позитивне число означає, що стандартне відхилення зросло і що рахунок капіталу в даній країні став більш волатильним.

Графік 3 відображає співвідношення між суттєвістю різних потоків і волатильністю рахунку капіталу для промислово розвинених країн і країн, що розвиваються. Зміна суттєвості потоків будується на осі ординат, а зміна волатильності рахунку капіталу — на осі абсцис. Враховуючи, що у нас є 12 країн, 5 типів потоків капіталу та зміни протягом п'яти підвбірок, графік відображає 240 спостережень.

Позитивне відношення в графіку розкиданості даних може означати набуття систематичним взаємозв'язком між більш нестабільними потоками суттєвішого значення, що тим самим збільшує середній рівень волатильності рахунку капіталу. З іншого боку, негативний взаємозв'язок можна було б очікувати, якщо б менш волатильні потоки набували більшого значення і волатильність рахунку капіталу очевидно врешті знижувалася б. Якщо побудували лінії регресії за цими даними (не показано на графіку), очевидні статистично суттєві докази таких зв'язків будуть відсутні.

Наприклад, в Австралії спостерігалось зростання важливості прямих інвестицій і зниження важливості банківських потоків і потоків грошового ринку у 1990-х роках в порівнянні з 1980-ми. У цьому випадку при зростанні важливості холодних потоків і зниженні гарячих потоків можна було б очікувати зниження нестабільності загальних припливів капіталу, чого насправді не сталося. Більше того, в цей же час у Сполучених Штатах спостерігався спад прямих інвестицій по відношенню до банківських потоків і потоків грошового ринку, проте волатильність загального потоку знизилася [9].

Втім, цілком очевидним є те, що, спостереження для промислово розвинених країн зосереджені на еліпсі навколо осі ординат. Це означає, що склад фінансів помітно змінюється з плином часу між потоками, проте це чинить несуттєвий вплив на розгортання нестійкості рахунку капіталу, який залишається відносно стабільним. Спостереження для країн, що розвиваються, є більш випадково розсіяними, проте проявляють деяку тенденцію до зосе-

реження навколо осі абсцис. Це вже можна інтерпретувати як показник того, що, в той час як зміни в структурі потоків капіталу є менш значним, у цілому волатильність рахунку капіталу помітно змінюється з плином часу. Отримані результати дозволяють припустити, що еволюція волатильності рахунку капіталу не може бути систематично пов'язана з його складом.

Нестабільність потоків капіталу.

Більш прямим виміром мінливості потоків є стандартне відхилення у співвідношенні потоків до ВВП. Масштабування по ВВП важливе, адже найбільш цікаво дослідити великі коливання загальних потоків з точки зору кожної країни та їх можливих наслідків для змінних, таких як обмінний курс. Для фіксації розвитку волатильності потоків з плином часу обчислено стандартні відхилення на щоквартальних даних за один рік для кожної країни. Для презентаційних цілей результати для промислово розвинених країн і країн, що розвиваються, усереднено, це показано на графіку 4.

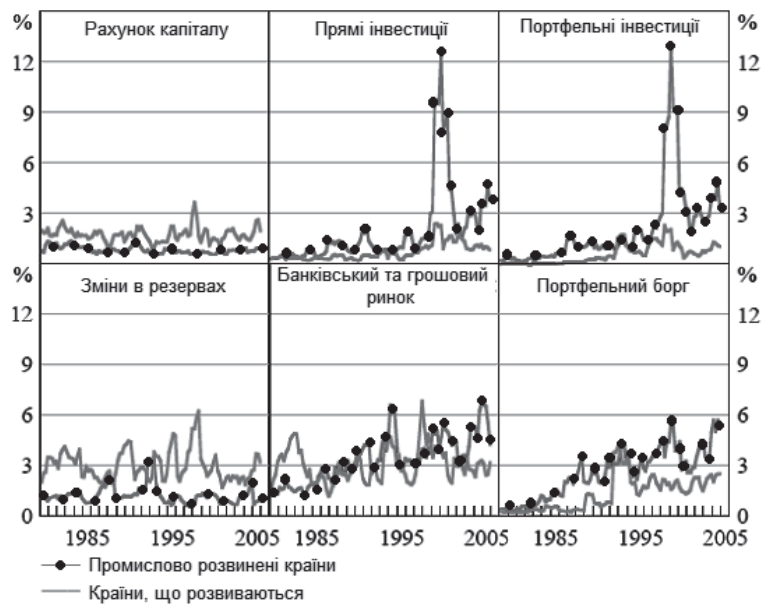
Країни, що розвиваються, практично завжди відчували приблизно в два рази більше загальної нестабільності їх рахунку капіталу у порівнянні з промислово розвиненими країнами. Крім того, країни, що розвиваються, мають більше дискретних епізодів, коли істотно зростає волатильність, це свідчить про те, що вони мають більш часті кризи. Ці результати узгоджуються з тим, що ми знаємо про країни, що розвиваються. Розвиток волатильності різних потоків, порівняння з загальним рахунком капіталу і контраст між досвідом промислово розвинених країн та країн, що розвиваються, разом дають додаткові ідеї.

Одним з найбільш помітних результатів є те, що, в той час коли середня волатильність загальних потоків мала несуттєві зміни, структура волатильності розвивалася порізно для різних потоків, які складають рахунок капіталу. У промислово розвинених країнах, окремі потоки завжди більш нестабільні ніж загальні потоки, та всі потоки, окрім резервів, виявили тенденцію до зростання. Зважаючи на те, що такий тренд відсутній у розвитку нестабільності рахунку капіталу, це передбачає існування певної міри негативної кореляції між потоками, яка гарантує, що сукупні чисті потоки менш волатильні, ніж їх частини. Це важливий атрибут, який припускає певний ступінь взаємозамінності між різними видами капіталу, що дозволяє промислово розвиненим країнам користуватися перевагами варіативності без значних негативних наслідків, таких як часті кризи [16].

Наприклад, тенденція збільшення стандартного відхилення потоків портфельних боргів для промислово розвинених країн тісно пов'язана з тенденцією банківських потоків і потоків грошового ринку. У цьому зв'язку виникає питання, чи є ці потоки взаємодоповняльними або взаємозамінними. Ми виявили сильну негативну кореляцію з плином часу між потоками портфельних боргів, банківськими потоками і потоками грошового ринку, припускаючи, що промислово розвинені країни здатні замінювати різні форми боргового фінансування одна одною. В результаті зростання волатильності обох типів потоків не має суттєвих наслідків для загальної нестабільності рахунку капіталу.

Серед країн, що розвиваються, не існує аналогічних узагальнених тенденцій зростання в стандартному відхи-

Графік 4  
Волатильність потоків капіталу<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Середнє значення стандартного відхилення у співвідношенні потоків до ВВП

Джерело: RBA estimates

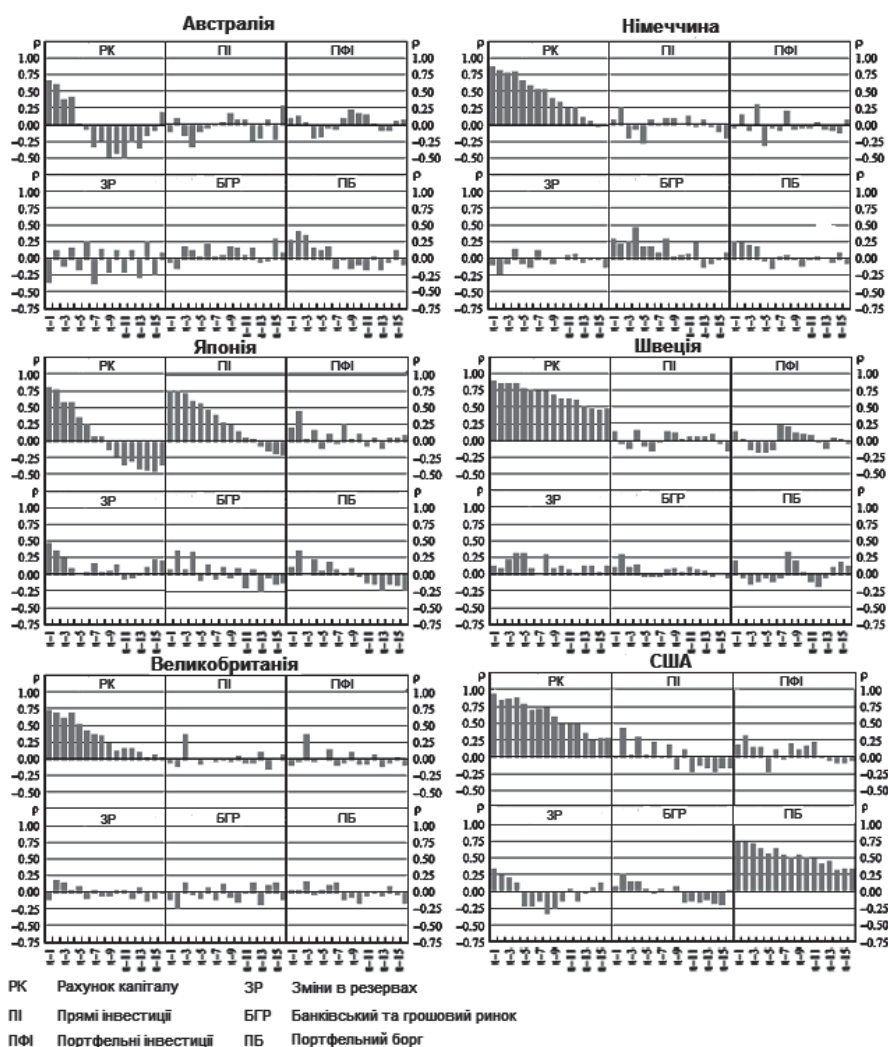
ленні потоків, крім того, складові рахунку капіталу, як правило, менш волатильні, ніж загальний рахунок. Нестабільність банківських потоків і потоків грошового ринку висока, але має мало спільного у часі зі зміною потоків портфельних боргів. Те, що деякі країни, що розвиваються, сильно поклалися на фінансування, опосередковане банківськими установами, при тому, що ринки заборгованості у локальній валюті залишалися в них відносно слабозрозвиненими, може надати часткове пояснення цього висновку.

Ще однією цікавою особливістю даних для промислово розвинених країн є різкий рух в сфері прямих іноземних інвестицій та портфельних інвестицій в акціонерний капітал на початку цього десятиліття. Це було зумовлено, головним чином, підвищенням у сфері злиттів і поглинань у країнах Європи, що фінансувалося за рахунок свопів. У операціях такого роду, прямі інвестиції фінансуються за рахунок обміну акціями між компаніями, що вилітається у потік портфельного капіталу, який є протилежним, і часто повністю замінним, по відношенню до впливу прямих іноземних інвестицій. Знову ж таки, оскільки потоки рухаються в протилежних напрямках, ефект зростання волатильності на загальний рахунок капіталу повністю елімінується.

Поведінка потоків резервів також досить різна для двох груп країн. Не дивно, що резерви є набагато волатильнішими в країнах, що розвиваються, в яких монетарна влада, як правило, бере більш активнішу участь у валютних ринках. Можна вважати, що спроби компенсувати наслідки потоків приватного капіталу були в основному невіддалими в країнах, що розвиваються, враховуючи, що загальний рахунок капіталу залишався дуже нестабільним весь час. За винятком угоди "Плаза" в 1985 році і кризи Європейського Механізму Обмінних Курсів 1992—93 роках, центральні банки передових промислово розвинених країн, які зазвичай мають плаваючі обмінні курси, грають менш активну роль на валютному ринку, і їх резерви, таким чином, показують лише половину тієї во-



**Графік 5**  
**Коефіцієнти автокореляції промисло розвинених країн**  
 Вибірка, 1980 - 2005



латильності, яка властива для країн, що розвиваються. Японія є очевидним винятком і несе відповідальність за незначний стрибок волатильності в 2003—04 років.

Стабільність потоків капіталу.

Додатковим методом виміру стійкості є рівень збереження стабільності потоків капіталу з плином часу. Холодні потоки, які вважаються відносно стабільними, повинні також демонструвати сильну позитивну кореляцію з власним минулим значеннями. Відсутність такої кореляції припускає, що потік змінює знак і є відносно непередбачуваним. Для того, щоб оцінити стабільність, обчислюються коефіцієнти автокореляції для кожного потоку в кожній країні за період вибірки. Даними є щоквартальні співвідношення потоків капіталу до ВВП, а кореляції розраховані на 16 інтервалах (графіки 5 і 6) [9].

Відповідно до результатів по волатильності, які вже обговорювалося раніше, загальний обсяг потоків капіталу проявляє високий рівень стабільності в промисло розвинених країнах. Коефіцієнти автокореляції, як правило, суттєві і позитивні, вони поступово спадають разом зі збільшенням інтервалу. Це говорить про те, що існує висока міра стабільності у загальному платіжному балансі, принаймні протягом одного-двох років. Знову ж таки такий низький рівень нестабільності можна пов'язати з меншою кількістю потрясінь, які впливають на поточні

та капітальні рахунки промисло розвинених країн. На відміну від цього, як правило, меншою є автокореляція рахунку капіталу країн, що розвиваються. Найбільш вражаючим є результат Філіппін, де свідчення про систематичні взаємозв'язки між рахунком капіталу та його інтервалом є мінімальними.

Якщо розглядати індивідуальні компоненти рахунку капіталу, практично не існує ознак у коефіцієнтів автокореляції, які припускали б, що потоки систематично демонструють ті чи інші ознаки стабільності для промисло розвинених країн. Коефіцієнти малі часто змінюють знак. Є, проте, ряд винятків. Можна виявити, що портфель боргових потоків США є вельми стабільним. Враховуючи, що Сполучені Штати є "домівкою" для найбільших ринків боргових зобов'язань та що долар США є світовою резервною валютою, це не є надто дивним. Японські прямі іноземні інвестиції також проявляють достатньо стійкості. Це може відображати структурні "розмивання" японського виробництва, тому що компанії запускають заводи в інших країнах Азії, де витрати на робочу силу є нижчими. Існує також стійкість у резервній складовій японського рахунку операцій з капіталом, яка, ймовірно, пов'язана з присутністю монетарної влади на ринку іноземної валюти.

Зі сторони передових промисло розвинених країн існує небагато свідчень, які підтверджували б

думку про те, що деякі типи потоків капіталу за своєю природою більш стабільні, ніж інші. Прямі іноземні інвестиції, як правило, не настільки стабільні, як можуть твердити деякі вчені, їх навряд чи можна відрізнити від банківських потоків і потоків грошового ринку, а також портфельних інвестицій, які часто звинувачуються у спричиненні нестабільності.

Досвід країн, що розвиваються, дещо інший. Прямі іноземні інвестиції часто стабільні. Це, ймовірно, може пояснити той факт, що ці країни є природними напрямками для прямих іноземних інвестицій, припливи яких зазвичай перевищують відтоки. Навпаки, для промисло розвинених країн валові прямі інвестиції зазвичай рухаються в обох напрямках, через те, що компанії зливаються та поглинаються.

Взаємодії між потоками.

Результати, отримані в попередніх розділах статті, свідчать про важливість вивчення взаємодії між потоками капіталу, через те, що взаємопов'язаний рух потоків має центральне значення для розуміння загальної мінливості рахунку капіталу. Також варто підкреслити, що аналіз окремого виду потоків капіталу в ізоляції від інших може дати помилкові результати. Натомість всі елементи рахунку капіталу мають бути залучені до аналізу, навіть тоді, коли досліджується поведінка окремих компонентів.

Щоб забезпечити повне уявлення про дані і те, як взаємодіють потоки, слід оцінювати співвідношення коефіцієнтів для кожного з потоків за весь період вибірки. Квартальні дані підсумовуються в річні підсумки з цією метою. Кореляції оцінюються для кожного потоку по відношенню до будь-якого іншого типу потоків у рахунку капіталу, а також по відношенню до кожного типу потоків для всіх інших країн. Таким чином, ми в змозі оцінити ступінь кореляції в рамках рахунку капіталу, а також між різними країнами. Оскільки ми тепер порівнюємо потоки капіталу між країнами, ми використовуємо доларові суми і не масштабуємо потоки відносно розміру країни. Результати відносяться до середнього ступеня кореляції за період вибірки, і ми визнаємо, що є субперіоди у вибірці, коли кореляції різко піднімаються й опускаються, що, проте, не відображено тут в повній мірі.

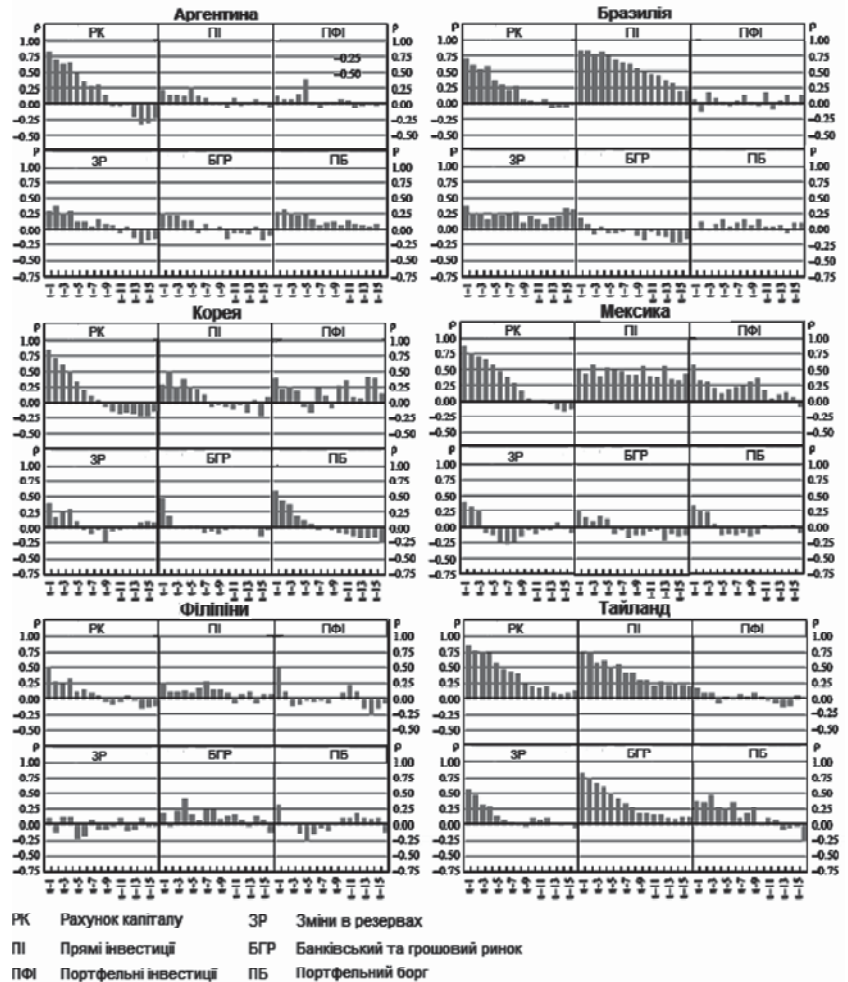
Кореляції в рамках рахунку капіталу.

Ми виявили, що кореляції між різними видами потоків капіталу в рахунку кожної країни здебільшого негативні, надалі підтримує аргумент на користь того, що може існувати певна міра взаємозамінності між потоками. Відзначимо, що близько 70% потоків промислово розвинутих країн негативно корельовані в рахунку капіталу, проте ступінь негативної кореляції є меншим для країн з економікою, що розвивається, — на 60%. Висновок може бути таким: країни з економікою, що розвивається, меншою мірою здатні переключатися між різними типами міжнародних потоків капіталу [9].

У табл. 1 наводяться загальні висновки щодо кореляції між потоками у межах певного рахунку капіталу. Для стислості будемо показувати тільки середні коефіцієнти кореляції для промислово розвинутих країн і країн, що розвиваються.

Як правило, важко виявити будь-які закономірності кореляції для промислово розвинутих країн. Негативна кореляція між прямими іноземними інвестиціями та інвестиціями в портфельний капітал для таких країн, як Великобританія, що згадувалося вище, є скоріше винятком. Банківські потоки і потоки

**Графік 6**  
Коефіцієнти автокореляції країн, що розвиваються  
Вибірка, 1980 - 2005



**Таблиця 1. Кореляція в рамках рахунку капіталу [9]**  
Вибірка, 1980—2005

	Прямі закордонні інвестиції	Капітальні портфельні інвестиції	Боргові портфельні інвестиції	Банківські потоки та потоки грошового ринку	Резерви	Рахунок капіталу
<b>Промислово розвинені країни</b>						
Прямі закордонні інвестиції	1.0					
Капітальні портфельні інвестиції	-0.4	1.0				
Боргові портфельні інвестиції	0.1	-0.3	1.0			
Банківські потоки та потоки грошового ринку	-0.2	-0.1	-0.3	1.0		
резерви	0.1	-0.2	0.0	-0.2	1.0	
Рахунок капіталу	0.2	-0.2	0.6	0.2	0.1	1.0
<b>Країни, що розвиваються</b>						
Прямі закордонні інвестиції	1.0					
Капітальні портфельні інвестиції	0.1	1.0				
Боргові портфельні інвестиції	0.0	0.4	1.0			
Банківські потоки та потоки грошового ринку	-0.2	-0.1	0.0	1.0		
резерви	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	1.0	
Рахунок капіталу	0.1	0.0	0.5	0.5	0.1	1.0

Коефіцієнти розраховано на річних даних у доларах США. Коефіцієнти є звичайним середнім для коефіцієнтів, озрахованих для кожної окремої країни

грошового ринку та потоки боргового портфеля у промислово розвинених країнах також негативно корелюють. У цілому, однак, капітал надходить і відтікає нерегулярно і в різних формах, без певної прив'язки до конкретної форми фінансування, втім, не чинячи суттєвої нестабільності в загальному рахунку капіталу промислово розвинених країн.

Крім того, цікавим є те, що рахунки капіталу та потоки банківського і грошового ринків завжди позитивно корелюють для країн з економікою, що розвивається і, як правило, значно суттєвіше, ніж для промислово розвинених країн. Цей сильний зв'язок може свідчити про більшу залежність країн, що розвиваються, від банків, що також може пояснити, чому ці країни більш уразливі перед раптовими зупинками і поверненнями потоків і чому такі зміни потоків можуть стати повномасштабними кризами [7; 20].

Для країн, що розвиваються, властива також негативна кореляція між потоками резервів і приватного капіталу. Зокрема, потоки банківського і грошового ринків практично завжди негативно корелюють з потоками офіційних резервів. Є два можливих пояснення цього результату. По-перше, внутрішня монетарна влада може мати на меті компенсування наслідків потоків банківського і грошового ринків на загальний рахунок капіталу і відповідних наслідків для обмінного курсу. Дійсно, інтервенції під час азіатської фінансової кризи безпосередньо спрямовувалися на пом'якшення наслідків раптового повернення потоків банківського і грошового ринків. Тим не менш також вірогідним є те, що, оскільки рахунок капіталу має балансуватися з рахунком поточних операцій, дії спрямовані на підтримку певного курсу шляхом змін у резервах викличуть занепокоєння в рахунку капіталу і очікуваннях, тим самим викликаючи зміни потоків приватного капіталу. Такі занепокоєння можуть проявлятися таким чином, що потоки банківського і грошового ринків є найбільш адаптивними.

Міждержавні кореляції.

Кореляція потоків капіталу між країнами може також виявитися корисною для розуміння волатильності. Визначення регулярних співвідношень може бути інформативним відносно того, чому така кореляція спостерігається і, таким чином, може пролити світло на основні джерела мінливості. Декілька цікавих зв'язків потоків капіталу між країнами є очевидними і заслуговують на особливу увагу, але знову ж немає чіткої закономірної схеми взаємодії (результати не представлені) [9].

У той час як рахунок капіталу США значною мірою корелює з рахунками капіталу інших промислово розвинених країн, свідчень про його кореляцію з капітальними рахунками країн, що розвиваються, не багато. Також слід зазначити, що статус Японії як чистого кредитора підтверджується в негативній кореляції між її загальними потоками та потоками інших промислово розвинених країн, які є нетто-імпортерами капіталу (для прикладу, Сполучені Штати Америки та Австралія). Ми розглядаємо ці результати як свідчення порівняно високого рівня фінансової інтеграції між промислово розвиненими країнами, тим часом як країни, що розвиваються, меншою мірою інтегровані у глобальні фінансові ринки. Цілком можливо, що ступінь розвитку фінансових ринків та інтеграції дозволяє промислово розвиненим країнам пристосувати волатильність окремих потоків таким чином, аби різні види фінансування могли замінювати один одного, в резуль-

таті чого загальне сальдо рахунку капіталу залишається відносно стабільним.

Рахунки операцій з капіталом країн, що розвиваються, як правило, позитивно корелюють. Враховуючи, що ці баланси є також відносно волатильні, ми припускаємо, що цей результат може бути розтлумачено як свідчення того, що ці країни можуть підпадати під аналогічні потрясіння платіжного балансу тобто вони переживають кризи у один і той же час, що також відображає ступінь зараження кризами [6].

Іншим цікавим аспектом потоків є те, що вони корелюють з валютними інтервенціями економік у режими обмінних курсів з метою обмеження валютних варіацій. Можна очікувати, що накопичення резервів та їх інвестування в капітал, що приносить фіксований дохід, у спробі зупинити підвищення обмінного курсу (а тим самим і відтік капіталу) може призвести до негативної кореляції між потоками резервів у країні втручання і потоками боргового портфеля країни-реципієнта. Ми виявляємо свідчення того, що резерви Японії і Кореї мають значну негативну кореляцію з потоками боргових портфельів Сполучених Штатів, Великобританії і Австралії. Більшість центральних банків тримають резерви в доларах США ікладають отримані кошти в цінні папери американського казначейства. Попит на тримання резервів у фунтах стерлінгів ймовірно, дещо менший, але кореляція, вірогідно, відображає те, що Лондон є великим фінансовим центром, через який країни-інтервенти проводять свої інвестиції з невизначеним кінцевим пунктом призначення. Кореляція з австралійською заборгованістю може бути пов'язаною з перевагою дохідності та ліквідністю австралійського долара, а також рядом інших факторів, які, втім, не мають безпосереднього відношення в контексті питання, що розглядається. Хоча ми довідалися мало що нового з цих висновків, ми відзначаємо, що дії країн, які розвиваються, стосовно резервів не приборкали відносно високу волатильність їх рахунків капіталу.

Джерела волатильності рахунку капіталу.

У цій частині ми намагаємося підійти до роз'яснення основних джерел волатильності рахунку капіталу. У даному дослідженні ми виявили ряд характеристик, які ми спробуємо зосередити в незалежних змінних. Регресія панельних даних, яка використовується нами, не претендує на те, щоб бути вичерпною спробою моделювання потоків капіталу. Ключовим для нашого дослідження є узагальнений висновок, що промислово розвинені країни, як видається, мають більш широкі можливості, ніж країни, що розвиваються, до заміни різних форм капіталу одною. Як вказувалося вище, взаємозамінність дозволяє промислово розвиненим країнам акумулювати волатильні потоки таким чином, що загальний рахунок операцій з капіталом залишається відносно стабільним.

Вибір незалежних змінних і модель.

Перші дві змінні відповідають тим, які розраховуються в розділі, присвяченому складу міждержавного фінансування. Вони відображають важливість прямих іноземних інвестицій (FDIshare), банківських потоків та потоків грошового ринку (BMMshare) у рахунку операцій з капіталом. Ми оцінюємо суттєвість потоку як співвідношення його абсолютної величини до суми абсолютних значень усіх потоків. З урахуванням роботи, яка представлена в попередніх розділах, ми сподіваємося підтвердити, що ці змінні не є суттєвими для пояснення загальної мінливості рахунку операцій з капіталом [9].



Ще одним чинником, що може мати відношення до пояснення здатності рахунку капіталу країни поглинати коливання окремих чистих потоків капіталу, є обсяг валових потоків. Валовий рух капіталу, ймовірно, відображає три важливі відмінності між промислово розвиненими країнами та країнами, що розвиваються. По-перше, значні двосторонні потоки сигналізують не лише про те, що потоки капіталу диверсифіковані між різними видами капіталу, але й про те, що інвестори є диверсифікованими і включають як резидентів, так і іноземних юридичних осіб. Подібна диверсифікація може обмежити волатильність, коли іноземці продають свої інвестиції через те, що інвестори-резиденти можуть заповнити порожнечу. Країни, що розвиваються, є певною мірою залежними від банківського фінансування та іноземні інвестори, як правило, домінують у валових потоках до цих країн. З іншого боку, промислово розвинені країни мають більше можливостей, щоб пожинути плоди універсально широких валових потоків. По-друге, обмежені валові потоки можуть відображати ступінь розвитку ринку. Наприклад, було б нереалістично очікувати, що потоки боргового портфеля грають важливу роль у згладжуванні потоків капіталу в країнах, що не мають добре розвинених ринків облігацій. Нарешті, обсяг валового потоку капіталу відображає ступінь відкритості рахунку операцій з капіталом. Що менш відкритим є рахунок операцій з капіталом, тим менше є можливостей для зниження нестабільності шляхом компенсації одних потоків іншими.

Щоб оцінити важливість цих чинників, побудуємо зведений показник на основі валових потоків (Відкритість потоків). Ми створюємо індекс, який відображає відношення абсолютної величини валових потоків до абсолютного значення суми валових і чистих потоків (див. рівняння (1)). Коли капітал може вільно рухатись в обидва боки, ми очікуємо, що сума абсолютних валових потоків має бути суттєвішою в порівнянні з чистими потоками. Коли це так, то показник прагне до 100. Коли потоки капіталу не дуже значні або дуже односторонні, ми очікуємо, що валові потоки будуть малими в порівнянні з чистими потоками. Найбільш крайнім випадком був би той, за якого валові потоки рівні чистим потокам. Це могло б статися, якщо б резидентські або нерезидентські потоки були повністю обмежені. У цьому випадку індекс буде зафіксовано на нульовій позначці.

Рівняння 1:

$$\text{Відкритість потоків} = \left[ \frac{|\text{резидентські потоки}_i| + |\text{нерезидентські потоки}_i|}{|\text{резидентські потоки}_i| + |\text{нерезидентські потоки}_i| + |\text{чисті потоки}_i|} - 1 \right] \cdot 200$$

Ще одна різниця між промислово розвиненими і країнами, що розвиваються, полягає у ступені розвитку їх внутрішніх фінансових ринків. Ми вважаємо, що високо розвинені фінансові ринки, ймовірно, є важливою умовою для взаємозамінності різних форм фінансування. Тому ми перевіряємо, чи може рівень розвитку ринку бути пов'язаним з волатильністю рахунку капіталу, використовуючи показник співвідношення обороту ринку капіталу до ринкової капіталізації в якості посередника (представника) для розвитку фінансового ринку (Розвиток ринку).

Ми також контролюємо режим валютних курсів, припускаючи, що, якщо обмінний курс фіксований, більша частина тягаря зовнішніх впливів падає на кількість, аніж на ціни. Обмеження номінальної мінливості обмінного курсу може призвести до більших змін у потоках капіталу, що призводить до більшої волатильності рахунку ка-

піталу. Щоб перевірити значення обмінного курсу, ми включаємо фіктивну змінну, яка дорівнює нулю, коли режим обмінного курсу вільний або керовано плаванням, і одиниці, якщо режим валютного курсу менш гнучкий (Курсовий режим). Класифікація обмінних курсів кожної країни взята з Річного звіту про валютні режими і обмеження обмінних курсів МВФ.

Додатково до цих явних змінних, за допомогою оцінювання фіксованих ефектів, ми дозволяємо недослідженим факторам, що не залежать від часу, впливати на волатильність рахунку капіталу в кожній країні.

У цілому, регресії, які ми оцінюємо, мають наступний вигляд:

$$\left( \frac{\text{БРК}_i}{\text{ВВП}_i} \right)^\sigma = \eta_i + \beta_1 \text{ПШдоля}_i + \beta_2 \text{БГПдоля}_i + \beta_3 \text{Відкритість потоків}_i + \beta_4 \text{Розвиток ринку}_i + \beta_5 \text{Курсовий режим}_i + \varepsilon_i$$

де  $\left( \frac{\text{БРК}_i}{\text{ВВП}_i} \right)^\sigma$  представляє волатильність рахунку капі-

талу в процентному відношенні до ВВП країни  $i$ ,  $\eta_i$  є фіксованим ефектом для країни  $i$ ,  $\varepsilon_i$  це значення помилок  $i$ ,  $\beta_j$  — позначає параметри.

Ми використовуємо збалансовані панелі річних даних за 1991—2005 роки на 12 країн, досліджуваних у цій статті [9].

Результати регресійного аналізу.

Попередні результати, наведені в табл. 2, загалом підтримують думку про те, що, хоча склад рахунку капіталу не є важливою детермінантою його нестабільності, розвиток ринку та загальна відкритість для капіталу сприяють взаємозамінності між різними видами капіталу, що допомагає згладжувати загальні рухи капіталу. Ми також виявляємо статистично значущу залежність між режимом валютних курсів та мінливістю рахунку капіталу.

Як зазначалося в попередніх розділах, ми не знаходимо ніяких статистично значущих взаємозалежностей між важливістю потоків прямих іноземних інвестицій або потоків банківського ринку та грошових потоків і нестабільністю загального рахунку капіталу. Обидві змінні мають значення  $p$ .

Два фактори, які ми висуваємо в якості потенційних рушіїв взаємозамінності — розвиток внутрішніх фінансових ринків і свобода руху капіталу — мають статистично значущий зв'язок з нестійкістю рахунку руху капіталу. Крім того, знаки їх коефіцієнтів відповідають нашим попереднім висновкам. Ми бачимо, що коли співвідношення обороту ринку капіталу до ринкової капіталізації зростає, волатильність рахунку капіталу зменшується. Економіки, які мають значні двосторонні валові потоки капіталу, як правило, мають менш волатильні рахунки капіталу.

Фіктивна змінна режиму обмінних курсів також виявилася значущою. Коли країна підтримує фіксований курс або плаваючу привязку, її рахунок операцій з капіталом зазвичай також проявляє більшу волатильність, ніж рахунок операцій з капіталом країн, які дозволяють більше гнучкості у формуванні курсів. Варто застерігти проти інтерпретації цього як свідчення того, що встановлення обмінного курсу є причиною нестабільності рахунку капіталу. Навпаки, результати скоріше показують, що показники взаємопов'язані, але необхідна подальша робота з вирішення чи вони відображають загальні фактори, які прямо наразі не розглядаються, або ж цей зв'язок, дійсно, випадковий.



Таблиця 2. Результати регресійного аналізу [9]

	Значення коефіцієнта	Значення <i>p</i>
Константа	2.0403	0.0000
ППШ доля	-0.2267	0.8139
БВП доля	-0.7936	0.1934
Відкритість потоків	-0.0070	0.0834
Розвиток ринку	-0.4223	0.0335
Курсовий режим	0.3530	0.0496
R <sup>2</sup>	0.6452	
Кількість спостережень	180	

Тест Вулдріджа на автокореляцію: 0.0000. Залежна змінна є волатильністю рахунку капіталу

## ВИСНОВОК

Капітал став набагато мобільнішим з прискоренням глобальної фінансової інтеграції. Цікаво, що, незважаючи на те, що промислово розвинені країни пережили більшу міру волатильності окремих потоків капіталу при розвитку фінансової глобалізації, немає підстав вважати, що їх загальний рахунок капіталу демонструє тенденцію зростання нестабільності. Насправді, сильніша фінансова інтеграція сприяє взаємозамінності між різними формами міжнародних фінансів, що допомагає економікам впоратися з нестабільністю. Прямий зв'язок між фінансовою інтеграцією і збільшенням числа фінансових криз 1990-х років видається неоднозначним.

Існує небагато регулярних і систематичних співвідношень, які можна знайти в статистичних властивостях потоків капіталу, крім того, можна відкинути точку зору, що деякі потоки за своєю природою більшою мірою сприяють стабільності, ніж інші. Також можна відкинути точку зору, що поєднання різних видів капіталу має відношення до загальної стабільності платіжного балансу.

Враховуючи, що взаємозамінність між різними видами капіталу значно сильніша в промислово розвинених країнах, ніж в країнах, що розвиваються, можна припустити, що відкритість для потоків капіталу та розвиненість фінансового ринку можуть бути позитивно пов'язані з загальною стабільністю капітальних і поточних рахунків. Тим не менш малоймовірним видається те, що стабільність загального рахунку руху капіталу в промислово розвинених країнах пояснюється властивостями потоків капіталу. Скоріше, ці країни мають певні передумови, які дозволяють їм інтегруватися в глобальні ринки більш плавно, що, у свою чергу, відбивається на їх зовнішніх розрахунках. [6; 11; 13; 18]

## Література:

1. Костюнина Г.М., Ливенцев Н.Н. Международное движение капитала (Инвестиционная политика зарубежных стран): учебник. — Экономистъ, 2004. — 368 с.
2. Корнеев В.В. Управление кредитными та инвестиционными потоками капитала: дис. ... д-ра экон. наук: 08.04.01 / НАН України; Институт экономического прогнозирования. — К., 2004.
3. Христоворова О.М. Кредитні потоки банків: теоретичне узагальнення, аналіз управління: монографія. — Харків: Константа, 2005. — 102 с.
4. Battellino R. Regional capital flows, presentation to the 6th APEC Future Economic Leaders Think Tank. Sydney. — 2006.
5. Becker C. International capital movements from an Australian perspective // The South East Asian Central Banks Research and Training Centre Occasional Papers. — 2003. — № 37.

6. Broner F. and R. Rigobon: Why are capital flows so much more volatile in emerging than in developed countries? / R.J. Caballero, C. Calderon and L. Cespedes (eds) // External Financial Vulnerability and Preventive Policies, Eighth Annual Conference of the Central Bank of Chile. 2006.

7. Calvo G. Balance-of-payments crises in emerging markets: large capital inflows and sovereign governments / P. Krugman (ed), Currency Crises, National Bureau of Economic Research Conference Report Series // University of Chicago Press. — 2006. — P. 71—97.

8. Calvo G. and C Reinhart. When capital inflows come to a sudden stop: consequences and policy options / P.B. Kenen and A.K. Swoboda (eds) // Reforming the International Monetary and Financial System, International Monetary Fund. — 2000. — P. 175—201.

9. Chris Becker and Clare Noone. Volatility and persistence of capital flows / International Department Reserve Bank of Australia. — Research Discussion Paper 2009.

10. Claessens S., M. Dooley and A. Warner. Portfolio capital flows: hot or cold? // The World Bank Economic Review. — 1995. — Vol 9. — № 1. — P. 153.

11. Daude C. and M. Fratzscher. The pecking order of cross-border investment // Journal of International Economics. — 2008. — Vol 74, no 1, January. — P. 94—119.

12. Debelle G. and G. Galati. Current account adjustment and capital flows // BIS Working Papers. 2005. — no 169, February.

13. Grenville S. The Asia crisis, capital flows and the international financial architecture // Monash University Law School Foundation, Melbourne. — 1998. — 21 May.

14. Kose M.A., E. Prasad, K. Rogoff and S-J. Wei / Financial globalization: a reappraisal // IMF Working Papers. — 2006. — № 06/189, August.

15. Krugman P. Currency crises / P. Krugman (ed), Currency Crises, National Bureau of Economic Research Conference Report Series // University of Chicago Press. — 2000. — P. 1—6.

16. Levchenko A. and P. Mauro. Do some forms of financial flows help protect from sudden stops? // The World Bank Economic Review. — 2000. — Vol 21, no 3, September. — P. 389—411.

17. Lipsey R.E. The role of foreign direct investment in international capital flows / M. Feldstein (ed), International Capital Flows, National Bureau of Economic Research Conference Report Series. University of Chicago Press. — 1999. — P. 307.

18. Nakagawa S. and L.E. Psalida. The quality of domestic financial markets and capital inflows / Global Financial Stability Report, International Monetary Fund. — 2007. — October. — P. 77—109.

19. Obstfeld M. and A.M. Taylor. Globalization and capital markets / M.D. Bordo, A.M. Taylor, J.G. Williamson (eds), Globalization in Historical Perspective, National Bureau of Economic Research Conference Report Series. — University of Chicago Press. — 2003. — P. 121.

20. Radelet S. and J. Sachs. The onset of the East Asian financial crisis / P. Krugman (ed), Currency Crises, National Bureau of Economic Research Conference Report Series. — University of Chicago Press. — 2000. — P. 105.

Стаття надійшла до редакції 07.02.2011 р.