

ГЛОБАЛЬНІ ДИСБАЛАНСИ В МІЖНАРОДНИХ ПОРТФЕЛЬНИХ ПОТОКАХ: ЕМПІРИЧНЕ ТЕСТУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ПІДХОДІВ

Проведено емпіричний тест міжнародної моделі оцінювання капітальних активів у частині структури інвестиційних портфелів. Підтверджено гіпотезу про невідповідність між частками країн у капіталізації світового ринку та їх частками у глобальних портфельних потоках. Визначено рівень зовнішньої недоінвестованості окремих країн та розроблено 9-кластерну матрицю недоінвестованості / переінвестованості ринків.

***Ключові слова:** міжнародна модель оцінювання капітальних активів, дисбаланси у глобальних портфельних потоках, 9-кластерна матриця рівня зовнішньої недоінвестованості / переінвестованості ринків.*

У сучасних умовах міжнародні портфельні інвестиції є унікальною формою міжнародного руху капіталу. Ця унікальність забезпечується трьома важливими факторами. По-перше, портфельні інвестиції є надзвичайно мобільними. Вони мають здатність до перенесення так званих «заражень» і досить потужні трансмісійні властивості. По-друге, вони є високоліквідними на відміну, скажімо, від прямих інвестицій, тому часто вони вважаються кон'юнктуроформуючими для багатьох ринків. По-третє, за своїми обсягами вони є наразі найбільш потужною формою міжнародного руху капіталу.

З огляду на зазначене зрозумілим стає важливість міжнародного руху капіталу у формі портфельних інвестицій як такого, з одного боку, а з іншого – його належне вивчення, дослідження та наукове осмислення, яке постійно набуває актуальності. Аналізу цих питань у науковій літературі було присвячено достатньо уваги. Одним із найбільш важливих, на наш погляд, напрямів теоретичного аналізу процесів міжнародного портфельного інвестування є розробка рівноважних моделей ринку капіталів, а також їх емпіричне тестування, чому ми й присвячуємо наше дослідження.

Основою для розвитку цієї наукової течії став «нобелівський» напрям розвитку теорії фінансів, який включає теорію портфеля Марковіца [6] і теорію ринку капіталів. Визначальним з погляду розвитку теорії ринку капіталів вважається дослідження У. Шарпа [8]. У цій та інших своїх працях Шарп розвинув важливу теорему структури портфеля. Її сутність полягає в тому, що до складу портфеля інвестора повинні входити ринковий портфель та безризиковий актив, а співвідношення між цими складовими й визначатиме схильність інвестора до ризику.

Відомий французький дослідник Б. Солнік адаптував модель CAPM для умов міжнародного ринку [9]¹. Солнік сформулював так звану теорему трьох фондів [9, с. 512]. Її сутність полягає в тому, що всім інвесторам

¹CAPM – Capital Assets Pricing Model – модель оцінювання капітальних активів.

байдуже, чи утримувати портфель із початкового набору активів², чи такий, що складається із трьох фондів: 1) ринковий портфель у складі всіх акцій, хеджований від валютних ризиків, – портфель світового ринку; 2) портфель облігацій, який є спекулятивним у сенсі існування валютних ризиків³; 3) безризиковий актив місцевого ринку. Пропорція ж коштів, інвестованих у зазначені фонди, визначається ринковими характеристиками⁴. Структура перших двох фондів не залежить від національності та преференцій інвестора. Вони являють собою портфелі двох різних типів ризику – ринкового (світовий портфель) та валютного (портфель облігацій), які не залежать між собою.

Більшість пізніших досліджень у цій сфері були присвячені емпіричному тестуванню запропонованої Солніком концепції. Одним із найбільш цікавих напрямів такого тестування є перевірка відповідності структури світового ринку акцій та облігацій структурі портфельів міжнародних інвесторів. Логіка теореми трьох фондів говорить, що всі міжнародні інвестори повинні утримувати два однакові субпортфелі. Це означає, що географічна структура світових потоків портфельних інвестицій повинна збігатися з географічною структурою світового ринку, з одного боку – акцій, а з іншого – боргових інструментів.

Зрозуміло, що навряд чи такий збіг є можливим. І в рамках емпіричних тестів цієї концепції науковий інтерес становить не стільки факт підтвердження самого дисбалансу, скільки кількісні параметри подібних дисбалансів та їх якісні основи. Вони могли б стати важливим поясненням окремих напрямів руху міжнародних портфельних інвестицій. Одним із найбільш цікавих сучасних досліджень, присвячених емпіричному тестуванню теореми трьох фондів, є праця експерта Європейського центрального банку Р. Де Сантіса [4]. Він показав, що положення ІСАРМ підтверджуються в цілому лише частково, а глобальний ринок акцій є більш інтегрованим порівняно із глобальним ринком боргових паперів. Серед головних причин дисбалансів Де Сантіс виділяє схильність до інвестування на національних ринках, граничні та постійні транзакційні витрати⁵, асиметричність інформації, гетерогенність очікувань, а також так звану схильність іти за трендом на ринках боргових паперів [4, с. 169]. Подібні дослідження проводилися також у наукових працях Р. Де Сантіса і Б. Жерара [3], К. Фрута, П. Оконнелла і М. Сішоулза [5] та ін.

Однак у сучасній літературі залишається ряд невисвітлених питань у рамках цієї проблематики. Недостатньо уваги приділено менш розвинутим ринкам, зокрема граничним. Глобальна фінансово-економічна криза 2008–2009 рр. також висунула на порядок денний ряд питань, які наразі остаточно не вирішено. Зокрема в рамках окресленої проблематики існує дуже мало

²Під портфелем із початкового набору активів розуміють будь-який портфель, який міг би бути сформований інвестором без урахування цієї теореми.

³Цей портфель включає безризикові облігації різних країн.

⁴Ринкові характеристики, у свою чергу, безпосередньо взаємозалежать із схильністю інвестора до ризику, і разом вони визначають структуру портфеля інвестора.

⁵За інших рівних умов вважається, що чим вищими є транзакційні витрати на іноземному ринку, тим більшим буде досліджуваний дисбаланс – частка країни у портфелях міжнародних інвесторів буде заниженою. Це показано, зокрема, у праці А. Ехіарна, У. Гривера та Ф. Уорнока [1] на прикладі інвестицій США в американські депозитарні розписки.

досліджень, присвячених аналізу впливу кризи на дисбаланси у глобальних портфельних потоках. Такі дослідження тільки-но починають з'являтися.

Ці моменти зумовлюють актуальність та необхідність дослідження зазначених проблем. Ми висуваємо гіпотезу про те, що в сучасних умовах теоретичні положення міжнародної CAPM у частині теореми трьох фондів на практиці не підтверджуються, а між частками країн у капіталізації світового ринку акцій та їхніми частками у глобальних портфельних потоках існують розбіжності. Нас, власне, цікавить не стільки підтвердження чи спростування висунутої гіпотези як таке – відсутність дисбалансів у цьому сенсі є майже нереальною – скільки визначення кількісних і якісних параметрів цих дисбалансів та їх обґрунтування, особливо в період глобальної фінансово-економічної кризи. Це і є метою нашого дослідження.

Масив даних для нашого аналізу складається із двох частин. Це – статистика капіталізації ринків акцій країн світу. Ми використовуємо офіційну статистику Всесвітнього банку, яка міститься в інтерактивній он-лайн базі даних [10]. Це – дані капіталізації ринків акцій 113 країн світу станом на кінець відповідного року. Із цих країн ми обрали для аналізу 71 країну⁶, для кожної з яких розрахували частку у світовій капіталізації. До вибірки входять країни, ринки акцій яких у 2012 р. мали ринкову капіталізацію не меншу від 10 млрд дол. США.

Друга частина масиву – статистика глобальних обсягів міжнародних портфельних інвестицій, яку ми брали із Координованого огляду портфельних інвестицій МВФ [2]. Тут ми використали лише дані щодо міжнародних портфельних пасивів країн, інвестованих в акції. Для кожної країни ми розрахували частку її портфельних пасивів, інвестованих в акції, у глобальних пасивах, інвестованих в акції. Ці дані також подаються станом на кінець року. Із 243 наведених країн ми обрали ті 71, які вже були дібрані з першого масиву. Дані обох статистичних масивів охоплюють період із 2001 по 2012 рр.

Розрахунки вищезазначених показників дозволяють зробити такі висновки та узагальнення. По-перше, в усі досліджувані роки сукупна частка досліджуваних країн у капіталізації світового ринку перевищувала їхню сукупну частку у глобальних портфельних пасивах, причому в деякі роки – суттєво. Цей результат є очікуваним, і ми не будемо вдаватися тут у детальні пояснення. По-друге, дисбаланс в усіх випадках (аналіз сукупних часток) – на користь сукупної частки в капіталізації світового ринку. Це свідчить про певний рівень недоінвестованості в активи досліджуваних країн, якщо говорити категоріями міжнародної CAPM, за якою ці частки повинні збігатися. Цей висновок, однак, потребує додаткового аналізу через призму окремих країн та груп країн, оскільки, на наш погляд, є надзвичайно цікавим та важливим і може відкрити широкі можливості для додаткового наукового пошуку і важливих практичних висновків.

Такий аналіз потребує визначити, наскільки значним є рівень недоінвестованості або переінвестованості ринку. Ми пропонуємо визначити цей рівень на основі відношення фактичного показника (частки у глобальних портфельних пасивах) до рівноважного (частки у капіталізації світового ринку).

⁶Перед обранням було проведено градацію країн за рівнем капіталізації ринків у 2012 р.

ку). Технічно для нас важливо одразу бачити, чи економіка є недоінвестованою чи переінвестованою, що якнайкраще можна показати математичним знаком «+» або «-». Для цього відніmemo від отриманого відношення одиницю та для зручності подамо його у відсотках. При цьому від'ємні показники означатимуть недоінвестованість економіки, а додатні – переінвестованість⁷.

Аналіз рівня недоінвестованості та переінвестованості на основі розрахованих показників у розрізі окремих ринків не дає однозначних результатів. Річ у тім, що деякі країни є перманентно недоінвестованими, деякі – постійно переінвестованими, а деякі мають різні показники в різні роки, що особливо ускладнює їх аналіз. Пояснення цих феноменів, на наш погляд, доцільно буде зробити на основі кластеризації цієї вибірки. Для початку очевидними видаються три кластери: постійно недоінвестовані країни, постійно переінвестовані країни та країни, на ринках яких немає чітко вираженого стану недоінвестованості або переінвестованості.

Глибший аналіз потребує, на наш погляд, багатокритеріальної кластеризації, принаймні на основі двох критеріїв. Поряд із рівнем недоінвестованості або переінвестованості доцільно, з нашої точки зору, обрати рівень розвитку ринку акцій. Використаємо класифікацію ринків за рівнем розвитку Морган Стенлі [7]. Вони класифікують 78 ринків у рамках 3 груп: розвинуті ринки; ринки, що формуються; граничні ринки.

Кластерний поділ, таким чином, можна навести у вигляді матриці 3×3, де за віссю абсцис буде рівень розвитку ринку, а за віссю ординат – рівень недоінвестованості ринку. Вона складається з 9 кластерів (табл. 1), кожен з яких містить країни, ринки яких мають багато спільних рис, відрізняються спільним тенденціями та динамікою.

Таблиця 1

Кластерна матриця недоінвестованості / переінвестованості ринків окремих країн світу

65		РІВЕНЬ РОЗВИТКУ РИНКУ		
		Розвинуті ринки – 23	Ринки, що формуються – 20	Граничні ринки – 22
Переінвестовані (+) – 13	Ірландія (1217)	Угорщина (65)		
	Фінляндія (148)			
	Нідерланди (128,2)			
	Швейцарія (75,7)			
	Великобританія (66,9)			
	Німеччина (59,3)			
	Австрія (48,9)			
	Італія (41,8)			
	Франція (39,4)			
	Швеція (26,3)			
	Бельгія (24,6)			
Норвегія (14,6)				

⁷Для неперекручення тексту дослідження ми не наводимо результати цих (проміжних) розрахунків, а зосереджуємо увагу на аналітичних висновках наших розрахунків. Підсумкові ж показники наведено в табл. 2.

65		РІВЕНЬ РОЗВИТКУ РИНКУ		
		Розвинуті ринки – 23	Ринки, що формуються – 20	Граничні ринки – 22
РІВЕНЬ НЕДОІНВЕСТОВАНОСТІ РИНКУ	Проміжні (+ / –) – 15	Португалія (107,6) Сінгапур (16,4) Данія (11,1) Ізраїль (8,5) Гонконг (–18,6) Іспанія (–20,3) Нова Зеландія (–20,8)	Мексика (16,6) Південна Корея (1,2) Таїланд (–13,4) Бразилія (–13,6) Індонезія (–16,2) Греція (–23,3)	Бахрейн (–17,1) В'єтнам (–33,5)
	Недоінвестовані (–) – 37	Австралія (–18) Канада (–19,1) Японія (–24,2) США (–56,1)	Індія (–26,7) Чехія (–27,2) Туреччина (–36,6) Польща (–39,1) Росія (–48,6) Філіппіни (–49,9) Малайзія (–50) Південна Африка (–5,2) Китай (–67,8) Єгипет (–69) Перу (–72,2) Чилі (–77,1) Колумбія (–90,4)	Хорватія (–70,3) Шрі Ланка (–71,9) Румунія (–73,7) Ліван (–75,6) Катар (–75,8) Марокко (–79,7) Зімбабве (–79,8) Аргентина (–80,8) Пакистан (–82,4) Казахстан (–84,7) ОАЕ (–86,1) Україна (–86,2) Кенія (–86,8) Оман (–91,1) Йорданія (–91,7) Нігерія (–92,2) Тринідад і Тобаго (–92,3) Бангладеш (–92,8) Саудівська Аравія (–95,3) Кувейт (–97,8)

Примітки:

1. Розраховано та складено автором за джерелами [2; 10].
2. Показники в дужках – середні значення рівня недоінвестованості економіки за досліджуваній період.
3. Нумерація кластерів – від 1 до 9 – зліва направо згори донизу.

Для їх подальшого аналізу розраховуємо середні значення рівня недоінвестованості для кожного року в рамках кожного кластера. Ці розрахунки наведено в табл. 2.

Аналізуючи виявлені кластери, можна зробити ряд висновків і узагальнень.

Кластер 1 – це розвинуті ринки, які в усі досліджувані роки були переінвестованими. Така ситуація зумовлена, насамперед, високим рівнем прихильності для іноземних інвесторів через сприятливе співвідношення між

ризиком і доходністю на ринку акцій. Для цих ринків спостерігається в цілому висхідна динаміка – лінійний тренд, що апроксимує спостережувані середні значення у всьому досліджуваному періоді, є висхідним із достовірністю апроксимації 43,6%. Найбільшу ж достовірність має поліноміальний тренд шостого ступеня – 90,3%⁹. Він є висхідним для переважної частини динаміки, зокрема висхідна тенденція формується у 2011–2012 рр.

Таблиця 2

Динаміка рівня недоінвестованості / переінвестованості ринків (кластерний підхід)

Кластер та кількість країн	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Сер.
Кластер 1–12	122,2	125,9	117,2	118,0	119,8	111,2	126,6	182,9	251,6	276,4	151,8	186,9	157,6
Кластер 1–11	79,9	65,2	62,3	64,5	59,2	50,1	50,8	55,1	92,5	73,6	40,4	41,4	61,2
Кластер 2–1	108,3	81	85,5	96,9	96,5	83,7	51,4	27,2	43,5	44,8	33	27,9	65
Кластер 3–0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Кластер 4–7	23,9	14,8	–4,5	–5,3	–2,9	7,8	13,3	22,8	11,8	18,7	23,5	20,0	12,0
Кластер 5–6	6,0	3,8	7,1	2,6	0,1	–9,3	–9,6	–16,7	4,6	–24,8	–31,5	–29,6	–8,1
Кластер 6–2	–97,6	–98,3	8,6	–24,8	–47,7	–45,0	–15,7	–10,5	–7,85	–12,4	–21,2	–29,6	–25,3
Кластер 7–4	–27,9	–28,6	–26,9	–33,2	–27,9	–28,2	–24,9	–29,5	–30,7	–29,0	–32,6	–32,7	–29,4
Кластер 8–13	–52,8	–55,7	–51,3	–52,9	–52,6	–55,8	–56,1	–56,5	–55,5	–52,7	–55,9	–54,8	–54,4
Кластер 9–20	–72,3	–86,3	–89,0	–88,9	–89,8	–89,5	–84,0	–86,5	–84,7	–85,5	–84,7	–83,2	–84,4

Примітки:

1. Розраховано та складено автором за джерелами [2; 10].
2. Забарвленням виділено стовпчики 2008 та 2009 років – для візуальної зручності аналізу кризового періоду⁸.
3. «Кластер 1 – 11» – показники першого кластера за винятком Ірландії.

Рівень переінвестованості для країн цього кластера є високим в абсолютному значенні, в середньому він складає 157,6% – найбільший показник серед усіх кластерів. Цей показник, однак, міг би бути значно нижчим, якби до вибірки не входила Ірландія, рівень переінвестованості якої в середньому становив 1217%. «Ірландський парадокс» пояснюється тим, що в країні мають лістинг багато іноземних компаній, які торгуються переважно за кордо-

⁸Ми використовуємо найбільш широко прийнятий підхід щодо хронологізації кризи, відповідно до якого вона розгорталася у 2008–2009 рр.

⁹Розрахунки проведено автором стандартними засобами Microsoft Excel 2013. Для неперобтяження статті графіки та розрахунки не наведено.

ном. А якщо розраховувати капіталізацію за методологією «free-float», тобто включати до розрахунку лише ту частину капіталізації, яка є публічно доступною на вторинному ринку, то Ірландія має вельми низькі показники. Звідси – надвисокий рівень недоінвестованості.

Аналіз тенденцій кластера 1 без Ірландії дозволяє скоригувати окремі показники. Лінійний тренд стає низхідним, однак суттєво знижується і достовірність апроксимації – до 13%. Поліноміальний тренд набуває дуже схожої динаміки, однак достовірність апроксимації також знижується – до 83,4%. Візуально, однак, він є низхідним для більшої частини графіка.

Заслугує на увагу аналіз кризового періоду, а також років, що йому передували, та посткризових років. Для кластера 1 характерним є відчутне зростання рівня переінвестованості в кризовий 2008 р. – із 50,8 до 55,1%; його суттєве підвищення у другий кризовий рік – до 92,5%¹⁰. У посткризовий 2010 р. цей показник хоча і скоротився, але продовжував лишатися на високому рівні. Це зумовлено тим, що в періоди нестабільності та підвищеної волатильності акції емітентів із розвинутих ринків є більш привабливими для іноземних інвесторів. Примітним є те, що за два роки перед кризою – у 2006 та 2007 рр. – рівень переінвестованості суттєво скоротився – із 59,2% відповідно до 50,1 та 50,8%. Цей факт може бути корисним з точки зору прогнозування нестабільності на світових ринках.

Кластер 2 складається лише із однієї країни – Угорщини, тому можливості для широких висновків тут обмежені. Що ж стосується самої Угорщини, то відзначимо, що це одна з найбільш розвинутих економік країн – нових членів ЄС. Із вступом до ЄС у 2004 р. рівень переінвестованості Угорщини зріс із 85,5 у 2003 р. до 96,9% у 2004 р. У цілому для цього кластера спостерігається чітка тенденція до зниження рівня переінвестованості – лінійний тренд має яскраво виражену низхідну тенденцію при достовірності апроксимації 79,4%.

Кластер 4 включає лише розвинуті ринки. Це – відносно менш капіталізовані ринки порівняно з ринками першого кластера. Вони є здебільшого переінвестованими, але в деякі роки – недоінвестованими. Рівень переінвестованості для цього кластера є незначним, а недоінвестованості – лише в 2003, 2004 та 2005 рр. – мінімальним. Для цього кластера характерним є те, що недоінвестованість змінилася на переінвестованість саме за 2 роки перед кризою. Перший кризовий рік показав суттєве зростання переінвестованості – із 13,3 до 22,8%, а у 2009 р. цей показник скоротився до 11,8%. Після кризи ж підтвердилася загальна висхідна тенденція.

Кластер 5 є, певною мірою, відображенням четвертого в тому сенсі, що рівень його переінвестованості в окремі роки є мінімальним, а рівень недоінвестованості – помірним. Загальна динаміка цього кластера – рух у напрямі недоінвестованості.

Тут також цікава ситуація спостерігається у передкризовий період. До кризи країни цього кластера були в середньому переінвестованими, хоча й мінімально, а за два роки до кризи змінили рівень недоінвестованості зі зна-

¹⁰Подальший аналіз проводимо без Ірландії, яка в цілому значно швидше реагувала на нестабільність на світових ринках у період кризи.

ка «+» на знак «-». У посткризовий період цей кластер продовжував бути недоінвестованим. З огляду на таку динаміку і тенденції можемо припустити, що країни кластера 5 мають схильність до зміщення в напрямі кластера 8.

Кластер 6 представлений лише двома країнами – Бахрейном та В'єтнамом. І хоча в середньому обидва ринки є недоінвестованими, їхня динаміка відрізняється, зокрема в частині реакції на кризу. Так, В'єтнам був постійно недоінвестованим з 2004 р. і на кризу відреагував підвищенням рівня недоінвестованості, у той час як у посткризовий період динаміка була досить нечіткою. Бахрейн також був постійно недоінвестованим. За 2 роки перед кризою рівень недоінвестованості суттєво знизився, а у кризові роки країна стала переінвестованою. Після кризи рівень переінвестованості скорочувався поступово та набув від'ємних значень лише у 2012 р.

Кластер 7 включає лише розвинуті ринки з надзвичайно високим рівнем капіталізації. Приміром, станом на кінець 2012 р. США посідали 1-ше місце, Японія – 3-тє. На окрему увагу заслуговують США – країна, яка в рамках кластера має найбільший рівень недоінвестованості. Вона ж – найбільш капіталізована економіка. США взагалі мають окрему унікальну модель портфельного інвестування, яка в багатьох аспектах має протилежні більшості ринкових економік тенденції, зокрема, у частині інвестування в акції.

У країнах цього кластера рівень недоінвестованості суттєво скоротився за 1 рік до кризи, нижчими темпами – у кризові роки. Після кризи продовжував зростати.

Кластер 8 включає ринки, що формуються, які є перманентно недоінвестованими. Звернемо увагу, що деякі з цих ринків є недоінвестованими з тих же причин, що й ринки кластера 7. Амплітуда коливання рівня недоінвестованості є мінімальною порівняно з іншими кластерами. Унікальною рисою цього кластера є відсутність реакції на кризу. Цю ситуацію можна, з нашої точки зору, пояснити тим, що інвестиційні характеристики цих ринків є досить сталими та не зазнають принципових змін ані в періоди підйомів, ані в періоди спадів.

Кластер 9 є найбільш численним. Він включає граничні ринки, причому всі серед досліджуваних, крім лише двох – із шостого кластера. Вони характеризуються вищим рівнем недоінвестованості порівняно з країнами 8-го кластера, хоча мають такий самий шаблон реагування на кризу – фактична відсутність реакції. Це – єдиний кластер, в якому лінійний та поліноміальний тренди протирічать. Як і у випадку з країнами 8-го кластера, амплітуда коливання рівня недоінвестованості є мінімальною (крім 2001 р.).

Підсумовуючи проведене дослідження, наголосимо на його основних результатах та висновках.

По-перше, гіпотеза про невідповідність між частками країн у капіталізації світового ринку та їх частками у глобальних портфельних потоках підтвердилася. Спостережувані дисбаланси – на користь сукупної частки в капіталізації світового ринку – у цілому свідчать про недоінвестованість ринків досліджуваних країн. Кількісне оцінювання рівня недоінвестованості окремих ринків (країн) доцільно здійснювати на основі визначення різниці між відношенням частки у глобальних портфельних пасивах до частки у капіталізації світового ринку та одиницею.

По-друге, детальний аналіз рівня недоінвестованості / переінвестованості дозволив розробити 9-кластерну матрицю недоінвестованості / переінвестованості окремих країн світу, яка пояснює різний характер динаміки дисбалансів і тенденції їх розвитку.

По-третє, перманентно переінвестованими є ринки першого та другого кластерів. Для першого кластера характерна загальна тенденція до зниження рівня переінвестованості (без урахування Ірландії). Другий кластер включає лише Угорщину – одну з найбільш розвинутих країн – нових членів ЄС. У кризові 2008 та 2009 р. значення рівня переінвестованості суттєво зростає для першого кластера. У посткризовому 2010 р. цей показник дещо скоротився, але продовжував лишатися на високому рівні. Показник знизився і у два передкризові роки, що може бути застосовано під час прогнозування. Для Угорщини спостерігається зниження рівня переінвестованості.

По-четверте, для четвертого та п'ятого кластерів спостерігається протилежна ситуація. Четвертий кластер – здебільшого переінвестований (несуттєво), в деякі роки – недоінвестований (мінімальний рівень). П'ятий же кластер, навпаки, мінімально переінвестований та несуттєво недоінвестований в окремі роки. В обох кластерах за два роки до кризи змінюється знак – країни четвертого кластера стають переінвестованими у 2006 та 2007 р. (були недоінвестованими), країни п'ятого кластера стають недоінвестованими (були переінвестованими).

По-п'яте, особливим є сьомий кластер. До його складу входять розвинуті ринки із надвисоким рівнем капіталізації: США, Канада, Австралія та Японія. Попри те, що вони отримують надзвичайно великі обсяги іноземних портфельних інвестицій, велика капіталізація виводить їх до групи значно недоінвестованих ринків. У цих країнах рівень недоінвестованості суттєво скоротився за 1 рік до кризи, нижчими темпами – у кризові роки. Після кризи продовжував зростати.

По-шосте, країни восьмого та дев'ятого кластерів фактично не відреагували на кризу. Їхні ринки, на наш погляд, є в цілому непривабливими для іноземних портфельних інвесторів. Їхні інвестиційні характеристики є досить сталими та не зазнають принципових змін ані в періоди підйомів, ані в періоди спадів.

Наведені результати та висновки, однак, оцінюємо критично. Вони не є і не можуть бути вичерпними, оскільки залишається багато недосліджених аспектів цієї проблеми, ряд аспектів може бути вдосконалено. Зокрема, було б краще провести аналіз на основі місячних даних за капіталізацією, яка формується не в кінці року, а впродовж року, та розглянути відповідні місячні портфельні потоки.

Список використаних джерел

1. Ahearne A.G. Information Costs and Home Bias: An Analysis of US Holdings of Foreign Equities / Alan G. Ahearne, William L. Grier, Francis E. Warnock // *Journal of International Economics*. – 2004. – Vol. 62. – № 2. – P. 313–336.
2. Coordinated Portfolio Investment Survey. – International Monetary Fund [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.imf.org/external/np/sta/pi/cpis.htm>

3. De Santis R.A. International Portfolio Reallocation: Diversification Benefits and European Monetary Union / Robert A. De Santis, Bruno Gérard // *European Economic Review*. – 2009. – Vol. 53. – № 8. – P. 1010–1027.
4. De Santis R.A. The Geography of International Portfolio Flows, International CAPM, and the Role of Monetary Policy Frameworks / Roberto A. De Santis // *International Journal of Central Banking*. – 2010. – Vol. 6. – № 2. – P. 147–197.
5. Froot K.A. The Portfolio Flows of International Investors / Kenneth A. Froot, Paul G. J. O’Connell, Mark S. Seasholes // *Journal of Financial Economics*. – 2001. – Vol. 59. – № 2. – P. 151–193.
6. Markowitz H.M. Portfolio Selection / Harry Markowitz // *The Journal of Finance*. – 1952. – Vol. 7. – № 1. – P. 77–91.
7. Morgan Stanley Capital International – Market Classification [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.msci.com/products/indices/market_classification.html
8. Sharpe W.F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk / William F. Sharpe // *The Journal of Finance*. – 1964. – Vol. 19. – № 3. – P. 425–442.
9. Solnik B.H. An Equilibrium Model of the International Capital Market / Bruno H. Solnik // *Journal of Economic Theory*. – 1974. – Vol. 8. – № 4. – P. 500–524.
10. The World Bank. Статистична он-лайн база даних за капіталізацією ринків акцій окремих країн [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.LCAP.CD>

Проведен емпіричний тест міжнародної моделі оцінювання капітальних активів в частині структури інвестиційних портфель. Підтверджена гіпотеза про невідповідність між частками країн в капіталізації світового ринку та їх частками в глобальних портфельних потоках. Визначено рівень зовнішньої недоінвестованості окремих країн, розроблено 9-кластерну матрицю недоінвестованості/переінвестованості ринків.

Ключові слова: міжнародна модель оцінювання капітальних активів, дисбаланси в глобальних портфельних потоках, 9-кластерна матриця зовнішньої недоінвестованості/переінвестованості ринків.

The empirical testing of International Capital Assets Pricing Model concerning the structure of investment portfolios has been carried out. The hypothesis on the imbalances between the share of the market in the global market portfolio and its share in the world market capitalization has been confirmed. The foreign overinvesting/underinvesting level of different markets has been defined and the 9-cluster overinvesting/underinvesting level matrix has been elaborated and examined.

Key words: international capital assets pricing model, global portfolio flows imbalances, 9-cluster matrix of markets foreign overinvesting / underinvesting level.

Одержано 28.01.2014.