

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ГОСПОДАРСТВА

УДК 339.727.2

П. Дзюба, д-р екон. наук, проф.  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

### ЛОКАЛЬНІ ТА МІЖНАРОДНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ДОХІДНОСТЕЙ НА ФІНАНСОВИХ РИНКАХ: ЕВОЛЮЦІЯ МОДЕЛЕЙ ОЦІНЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРЕМІЙ

Здійснено ретроспективний аналіз моделей оцінювання інвестиційних премій, визначено їхнє місце в сучасній теорії міжнародного портфельного інвестування. Виявлено основні етапи еволюції цих моделей, передусім з погляду врахування в цих моделях локальних і міжнародних чинників формування очікуваних дохідностей, визначено ключові особливості цих етапів. Обґрунтовано домінування в межах концепції оцінювання очікуваних дохідностей моделі CAPM, на якій і базується переважна частина еволюції цього напряму розвитку науки в галузі, зокрема й модель з нульовою бетою та міжчасова модель. Ідентифіковано гносеологічні умови виникнення та розвитку моделей з урахуванням міжнародних факторів премій цінних паперів. Особливу увагу приділено моделям, що враховують чинник валютного ризику – один із ключових чинників очікуваних дохідностей в умовах міжнародного інвестиційного середовища. Визначено основні події, що відбувалися у світовому господарстві й актуалізували необхідність урахування валютних ризиків під час оцінювання інвестиційних премій. Розглянуто міжнародну модель оцінювання капітальних активів як таку, що найбільш яскраво інкорпорує чинник валютних ризиків під час оцінювання очікуваних дохідностей. Проведено порівняльний аналіз міжнародної CAPM та підходу до застосування традиційної моделі в умовах міжнародного ринку. І хоча очевидних переваг жодної з них не встановлено, емпірично останній є набагато зручнішим у застосуванні і використовується значно частіше. Наведено обґрунтування методологічної пріоритетності використання терміна "премія" радше ніж терміна "очікувана дохідність", індиферентності в зазначеному контексті понять "ціна" й "очікувана дохідність".

**Ключові слова:** портфельна парадигма міжнародного інвестування, інвестиційна премія цінного паперу, модель оцінювання капітальних активів (CAPM), концепція оцінювання очікуваних дохідностей, валютний ризик, міжнародні чинники інвестиційних премій, безризикова дохідність, міжчасова CAPM, модель із нульовою бетою, теорема двох фондів, міжнародна CAPM.

**Постановка проблеми.** Сучасна мікроекономічна теорія фінансових ринків розвивається в умовах домінування відомої нобелівської моделі оцінювання капітальних активів – CAPM. Її головне завдання – оцінити, якою має бути дохідність, а як наслідок – і ціна ризикових цінних паперів або портфелів ризикових паперів в умовах ринкової рівноваги. Один зі складників рівноваги в зазначеному контексті передбачає, що будь-який рівень ризику, який приймає на себе інвестор та який пов'язаний з певним портфелем або цінним папером, має винагороджуватися у формі відповідного рівня дохідності, яка й буде для інвестора компенсатором ризику. Важливий аспект рівноваги і полягає саме у справедливості такої компенсації – для кожної додаткової одиниці ризику, що приймає інвестор, на фінансовому ринку має бути встановлений відповідний рівень дохідності. Модель CAPM також формує комплекс базових постулатів теорії міжнародного портфельного інвестування, оскільки на основі її висновків – з певними в сучасних умовах модифікаціями – ухвалюють інвестиційні рішення. І хоча на рівні принципів положень ця модель дісталася теперішнього часу без суттєвих змін, у частині нюансів вона має численні модифікації та різноманітні версії, які у гносеологічному сенсі формують складний шлях її еволюції, що в підсумку дає науці вже не одну базову версію, а широкий комплекс моделей. Важливою особливістю цієї еволюції є те, що, поряд із традиційними чинниками формування премій локальних ринків значну увагу приділено міжнародним і глобальним чинникам, при тому, що вони чинять вплив на цінні папери не лише міжнародних компаній – пряма та логічна імплікація таких моделей, – а також і місцевих компаній, цінні папери яких торгуються лише на локальних ринках. З огляду на зазначене, дослідження основних етапів розвитку таких моделей є надзвичайно важливим у гносеологічному сенсі. Актуальним також залишається аналіз підходів щодо впливу чинників місцевих ринків і міжнародних чинників.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** З погляду свого місця у структурі теорії міжнародного портфельного інвестування досліджувана модель CAPM є унікальною. З одного боку, вона була започаткована та розвивалася на постулатах домінуючої парадигми міжнародного портфельного інвестування – так званої портфельної парадигми [4]. Ба більше, свого часу вона здійснила вирішальний вплив на розвиток цієї парадигми, сформувавши новий етап її еволюції та запропонувавши низку нових припущень і принципів висновків щодо оцінювання очікуваних дохідностей і формування інвестиційних портфелів [1]. З іншого боку, а це й зумовлює унікальність гносеологічного статусу зазначеної моделі, вона набула широкого поширення в межах іншої парадигми міжнародного портфельного інвестування – так званої вартісної парадигми. На її основі було розроблено відому та надзвичайно потужну з погляду практичного застосування трифакторну модель Фама – Френча [23], яку згодом було суттєво розширено й трансформовано спочатку до чотирьохфакторної версії Каргарта [12], а потім – і до п'ятифакторної моделі Фама – Френча [22]. Вона у своєму фінальному вигляді базується на базовій версії моделі CAPM лише технічно – зберігається принцип компонування/декомпозиції інвестиційної премії, використовуються коефіцієнти чутливості – аналоги коефіцієнта бета у традиційній моделі. Однак її зміст, логіка вибору й оцінювання факторів принципово відрізняється від базової CAPM. Вони повною мірою кореспондуються з постулатами вартісної парадигми.

Започаткування базової версії моделі CAPM прийнято датувати 1964 р., коли її перші викладки були опубліковані відомим науковцем В. Шарпом [33]. Однак схожих результатів у своїх наукових розвідках досягли й інші відомі вчені, такі як Дж. Літнер [27], Я. Моссін [29]. Цей – ранній – етап еволюції моделі CAPM докладно досліджено у [2]. Розвиток зазначеного напряму науки представлений значущими дослідженнями, зокрема і в частині емпіричного тестування моделі та різноманітних чинників формування інвестиційних премій, у роботах

Р. Кона та Дж. Прінгла [14], Дж. Пога та Б. Солніка [30], Р. Ролла [32], Р. Штульца [37], М. Адлера та Б. Дюма [6], Ф. Блека [11], Р. Колачіто та М. Кроче [15], Г. Делласа і Дж. Тавласа [16], М. Беулью, М. Ганьон та Л. Галаф [9], А. Ендерс, З. Ендерса та М. Гоффмана [19], Т. Гуюн [25], К. Льюїс та Е. Ліу [26], К. Еснесса, Т. Московіца та Л. Педерсена [7] й інших учених. У нашій статті ми маємо **на меті** виявити специфічні риси тих етапів еволюції моделей оцінювання інвестиційних премій, коли поряд із чинниками локальних ринків до них починають уводити також міжнародні чинники, визначити ключові риси цих моделей та імплікації для сучасної практики розвитку міжнародних фінансових ринків і міжнародного портфельного інвестування.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Попри те, що базова версія моделі CAPM була розроблена 1964 р., початок цього етапу розвитку портфельної парадигми міжнародного інвестування слід датувати дещо раніше – 1958 р., коли було опубліковано дослідження Дж. Тобіна, де він заклав початок теорії ринку капіталу [39]. Саме із цим дослідженням ми пов'язуємо і початок нового етапу розвитку самої парадигми [3, с. 334–344]. До речі, попри формальну еволюційну ідентифікацію факту зародження теорії ринку капіталу 1958 р., а її формування в сучасному вигляді – 1964 р., існує певний часовий лаг між її появою і тим моментом, коли дослідження, що на ній базуються, починають домінувати в науковій літературі, а це лише початок 1970-х рр. (до цього переважали дослідження, що спиралися на традиційну теорію портфеля). Приміром, безризикову ставку, серед іншого, почали активно використовувати для оцінювання дохідностей із поправкою на ризик, зокрема, під час оптимізації інвестиційних портфелів. Як окрема розрахункова змінна зазначена ставка фігурувала в коефіцієнті Шарпа, коефіцієнті Сортіно, коефіцієнті Трейнора й інших показників, які в цей період набули значного поширення.

Важливим аспектом еволюції парадигми в напрямі теорії ринку капіталу є те, що на ранньому етапі ключовим об'єктом уваги був портфель, а не окремі активи. З появою зазначеної теорії парадигма була не лише поглиблена та змістово трансформована – вона була істотно розширена з огляду на охоплення різноманітних концепцій і підходів. Найсуттєвішим розширенням парадигми вважаємо введення системи оцінювання очікуваних дохідностей. І якщо в теорії портфеля основним об'єктом розгляду був власне портфель, то в теорії ринку капіталу йому приділено лише часткову увагу. На фундаментальному тлі концепції оцінювання очікуваних дохідностей, що стала домінантною на пізнішому етапі розвитку парадигми, портфель, якщо можна так сказати, відійшов на другий план.

Концепцію оцінювання очікуваних дохідностей можна вважати окремим складником парадигми. На цьому етапі розвитку останньої таких складників стає п'ять: концепція ефективного портфеля, концепція диверсифікації, концепція міжнародної диверсифікації, концепція оптимізації та концепція оцінювання дохідностей. Власне оцінювання також відбувається вже в ширших рамках. З одного боку, концепція дає змогу визначити очікувані дохідності як окремих ризикових паперів (передусім акцій), так і портфелів. З іншого боку, вона може розглядати не лише ефективні портфелі, як на ранньому етапі розвитку парадигми, а й неефективні. Зрештою, можемо констатувати, що теорія ринку капіталу, на відміну від нормативної теорії портфеля, є теорією позитивною. Її нова складова – оцінювання дохідностей – також позитивна; до того ж вона трансформувала нормативний характер

проблеми вибору ефективного портфеля: тепер цей вибір наблизився до практики.

Слід, однак, зауважити, що теорія ринку капіталу орієнтована на великих інституційних інвесторів. Це зумовлено, насамперед, значними транзакційними витратами, пов'язаними із формуванням портфелів на її основі, що робить зазначену теорію фактично непринятною для малих роздрібних інвесторів.

Упродовж усього періоду свого існування теорія ринку капіталу була об'єктом критики. Оскільки вона стосується більшою мірою концепції оцінювання дохідностей, то це викликало появу великої кількості вдосконалень цієї концепції, зокрема методології розрахунку коефіцієнта бета.

Однією з найважливіших мішеней критики став пункт щодо безризикової ставки. Її може не бути на ринку взагалі. Вона є безризиковою, вочевидь, за ігнорування ризику дефолту. Може також ітися про ризик втрати реальної дохідності та про ризик купівельної спроможності. Річ у тім, що короткотермінові державні цінні папери є, радше, орієнтиром безризикової дохідності, ніж реально безризиковими, особливо якщо зважати на ризик купівельної спроможності. Це стало однією з передумов необхідності вдосконалення традиційної CAPM. Другою проблемою емпіричного застосування CAPM є застереження про те, що можливості надання й отримання грошей у позику є необмеженими. У реальності ж такі можливості завжди обмежені. Рівень обмежень залежить від багатьох чинників, зокрема й від грошово-кредитної політики. Якщо навіть припустити, що безризикова ставка існує, то чи є вона спільною для всіх інвесторів? Для індивідуальних інвесторів вона може бути вищою, ніж для інституційних. Крім того, ставки, доступні для інституційних інвесторів, можуть бути недоступними для індивідуальних. І, нарешті, останнє: єдина ставка для кредиторів і позичальників. Очевидно, що це припущення також не працює, оскільки ставки за кредитами завжди вищі, ніж ставки за депозитами, що зумовлює об'єктивну необхідність отримання кредиторами відсоткової маржі.

Наведені пункти критики традиційної CAPM зумовили подальшу еволюцію парадигми, виникнення нових удосконалених підходів. Одним із них є так звана CAPM із нульовою бетою або модель Блека. Розроблена 1972 р. Ф. Блеком [10], вона має у своїй основі таку головну ідею: у традиційній CAPM замість безризикової дохідності використовується ставка дохідності портфеля з нульовим коефіцієнтом бета. Технічно традиційна CAPM абсолютно не змінюється. Відбувається лише зміна у змісті одного зі складників – безризикової ставки. Портфель із нульовою бетою, так само як і безризиковий актив, не має кореляції з ринком, тому логіка його застосування в моделі не порушується. Однак така дохідність значно більше наближена до реалій. Вона справді існує, щоправда це передбачає додатковий крок у сенсі технічного застосування моделі, тобто необхідно сформулювати такий портфель. Його дохідність, вочевидь, буде вищою від безризикової. Сам же портфель не є унікальним – їх може бути декілька або навіть багато. Серед них, звісно, слід обирати портфель із мінімальним ризиком, який зазвичай формують з короткими позиціями.

Емпіричні дослідження доводять, що загалом модель із нульовою бетою дає змогу краще прогнозувати очікувані дохідності та формувати ефективніші портфелі для діапазону типових значень ризиків, зокрема й систематичних. Сучасна теорія передбачає, що модель Блека, а

точніше очікувану дохідність портфеля з нульовою бетою, можна застосовувати в будь-яких моделях, що базуються на традиційній CAPM.

Важливим етапом еволюції моделей оцінювання інвестиційних премій міжнародного інвестування є виникнення моделей міжчасового інвестиційного вибору. 1973 р. Р. Мертоном було розроблено так звану міжчасову CAPM [28]. Вона концептуально схожа на традиційну CAPM: очікувана дохідність формується з безризикової дохідності та премії за ринковий ризик, а от інші елементи моделі відрізняються. Вони характеризують дві важливі складові інвестиційного рішення: дохід інвестора та ризик, пов'язаний зі споживанням того чи іншого інвестиційного блага в майбутньому (ризик зміни набору інвестиційних альтернатив). Технічно ці елементи komponують так само, як і премію за ринковий ризик у традиційній CAPM. Вони є аналогічними преміями за інші види ризику, в цьому випадку згадані вище. З огляду на наявність у міжчасовій CAPM додаткових елементів її іноді називають багатфакторною моделлю. Формально це так, проте по суті йдеться саме про міжчасовий аспект інвестиційного вибору. А оскільки такий вибір тісно пов'язаний зі споживчими чинниками, то цю модель часто називають споживчою CAPM, хоча останнім часом споживчі моделі виділися в окрему групу в межах парадигми й інкорпорують власні принципи.

Окрім моделі оцінювання очікуваних дохідностей, Р. Мертон запропонував модифіковану теорему структури портфеля – теорему трьох, а в загальному вигляді – теорему  $n$ -фондів. Вона передбачає, що портфель інвестора (багатфакторний портфель) формуватиметься з компонентів традиційної CAPM (безризиковий актив і ринковий портфель), а також окремих субпортфельів, що забезпечуватимуть інвесторові геджування від ризиків.

Виникнення окремих моделей і специфічних модифікацій наявних підходів, що враховують вплив на очікувані дохідності й інвестиційні премії міжнародних факторів, зумовлено у гносеологічному сенсі формуванням у межах портфельної парадигми міжнародного інвестування окремої концепції – концепції міжнародної диверсифікації інвестиційних портфельів у кінці 1960-х рр. та її активний розвиток у другій половині 1970-х. Цей етап еволюції моделей оцінювання інвестиційних премій зумовлений важливими подіями у світовій економіці, що переважно були пов'язані із запровадженням Ямайської міжнародної валютної системи та режимів гнучких валютних курсів [31]. Саме в цей період у межах теорії ринку капіталу виникають та набувають поширення моделі оцінювання дохідностей на основі не лише локальних, а й міжнародних чинників. Модифікації зазнали і традиційні моделі, що також почали пристосовуватися до нової ситуації.

Однією з перших моделей, що враховували комплекс міжнародних чинників в оцінюванні очікуваних дохідностей і ризиків, стала міжнародна модель оцінювання капітальних активів. Вона була розроблена Б. Солніком у 1974 р. та викладена в кількох публікаціях [34, 35, 36]. Ця модель є продовженням теорії ринку капіталу за двома її ключовими напрямками: вона пропонує спосіб визначення очікуваних дохідностей і теорему структури портфеля в умовах міжнародного ринку. Теоретично вона розглядає досліджувані явища й процеси не з погляду сегментованого міжнародного ринку, що складається з окремих місцевих ринків, а з погляду цілісного інтегрованого міжнародного ринку

[34, с. 500]. Важливою ознакою останнього є існування валютних ризиків і відповідних механізмів захисту для інвесторів, що не бажають приймати такі ризики.

У моделі зберігаються всі припущення традиційної CAPM, але додаються й нові, що характеризують міжнародний характер оцінювання. Серед них такі: по-перше, у кожній країні існує ринок боргових паперів, де можна взяти або надати гроші в позику за єдиною ставкою, яка, однак, може варіювати залежно від країни. По-друге, торгівля цінними паперами та валютами здійснюється безперервно, валютні курси коливаються, а тому валютний ризик існує постійно. По-третє, очікування інвесторів щодо коливань валютних курсів і валютної структури дохідності активів є гомогенними. По-четверте, обмеження на міжнародний рух капіталу відсутні. По-п'яте, споживання інвесторів обмежено місцевими ринками<sup>1</sup>. Принаймні, інших припущень у базовій статті Б. Солніка немає [34, с. 502].

Проте слід зауважити: процеси, які відбуваються на міжнародному ринку в умовах його інтегрованості, свідчать про те, що інвестори вимірюють дохідність у місцевих валютах. Це впливає, до речі, із самої моделі, оскільки інвестори мають прагнути уникнення валютних ризиків, що, можливо, саме за використання місцевих валют. Водночас багато інвесторів орієнтуються на основні валюти (як долар та євро, у яких і деномінуються багато фінансових інструментів на міжнародному ринку), вимірюючи свою дохідність у них. Це особливо стосується представників країн із нестабільними та/або неконвертованими валютами [5]. За аналогічною логікою можна говорити й про рівність реальних цін споживчих товарів в усіх країнах. Це, фактично, означає, що в будь-який час між будь-якими попарно взятими країнами витримується паритет купівельної спроможності. А тому зміни реального валютного курсу будуть зумовлені лише відмінностями в рівнях інфляції.

Що ж до теорем структури портфеля, то традиційна теорема двох фондів була трансформована в теорему трьох фондів. Вона передбачає, що в умовах міжнародного ринку інвесторам байдуже, який портфель утримувати – портфель із базових активів або із трьох субпортфельів (фондів): субпортфеля акцій, геджованого від валютних ризиків; субпортфеля облігацій – ризикового з огляду на валютні ризики; субпортфеля безризикового активу місцевого ринку. І такий портфель (за винятком третього субпортфеля) буде ідентичний для всіх міжнародних інвесторів.

Проводячи паралелі з традиційною CAPM, зазначимо, що у новій моделі незмінною залишається безризикова дохідність на мінімально допустимому для інвестора рівні. Її існування якраз підтверджує зазначене положення про вимірювання інвесторами дохідностей у місцевих валютах. Світовий портфель є аналогом ринкового портфеля у традиційній моделі. Оскільки йдеться про розширення площини аналізу від місцевого ринку до світового, логічно є і трансформація еталонного портфеля. Важливим є питання, чому цей портфель геджований від валютних ризиків. Оскільки він уміщує всі активи світового ринку, що, відповідно, деноміновані в усіх валютах світу, то прибуток унаслідок зміни курсу певної валютної пари буде обов'язково компенсований відповідним збитком у межах цієї самої пари. Те саме станеться з усіма валютними парами, а на світовому рівні загальний підсумок дорівнюватиме нулю. Тому цей

<sup>1</sup> На нашу думку, це припущення має також передбачати ідентичність споживчих кошків в усіх країнах, а це, зі свого боку, пов'язано з ідентичністю смаків і вподобань усіх споживачів.

портфель характеризує ринковий, або систематичний, ризик світового ринку, але не містить валютного ризику. Однак модель не дає чіткої рекомендації, як саме геджувати такий портфель.

Інакша ситуація із субпортфелем облігацій, і це, на нашу думку, є найпринциповішим у цій моделі. Ідеться про безризикові облігації окремих ринків – папери, дохідність яких розглядається інвесторами зазначених ринків як безризикова. Тобто фактично мають на увазі всі безризикові активи всіх інвесторів. З усіх них і формують портфель, який розглядають у моделі. Однак на відміну від акцій на міжнародному ринку в умовах мультивалютності боргові папери, навіть безризикові, стають ризиковими. Іншими словами, такий субпортфель у підсумку характеризує валютний ризик світового ринку, але не містить ринкового ризику.

У підсумку портфель кожного міжнародного інвестора складатиметься з безризикового активу місцевого ринку та двох ризикових субпортфелів: субпортфеля валютного ризику (світовий портфель безризикових паперів) і субпортфеля ринкового ризику (світовий портфель акцій) [34, с. 513]. Пропорція між цими трьома складниками й характеризуватиме схильність інвестора до ризику. Причому в умовах міжнародного ринку диференціюють відмінні типи ризику: ринковий і валютний.

Перед тим як розглянути власне модель оцінювання очікуваних дохідностей, необхідно обґрунтувати положення про ризиковий характер субпортфеля безризикового активу, оскільки воно є надзвичайно важливим у міжнародному контексті. Річ у тім, що за відсутності валютного ризику на місцевому ринку боргові папери є безризиковими<sup>2</sup>. Валютні ж ризики на міжнародному ринку поширюються однаковою мірою на ризикові та безризикові активи. Однак для безризикових активів вони стають значно суттєвішими. Це зумовлено тим, що безризикові активи перед додаванням валютного ризику не мали ризику, а тому валютний ризик став основним складником їхнього загального ризику. Ризикові ж папери були ризиковими й перед його додаванням, а тому валютний ризик став лише частиною їхнього загального ризику, причому ця частина значно менша порівняно з безризиковими паперами.

Одним із найвідоміших досліджень у галузі оцінювання інвестиційних премій з урахуванням міжнародних чинників, зокрема й валютних ризиків, є праця Ч. Еуна та Б. Резніка [21]. За даними місячних дохідностей у період від січня 1978 до грудня 1989 р. автори провели декомпозицію ризику й дохідності акцій та облігацій різних країн. Усі дохідності розглядали в доларовому вираженні з погляду інвесторів зі США та Японії<sup>3</sup>. Декомпозицію проводили за розробленими авторами формулами, в основі яких лежить ідея про те, що валютний ризик водночас формує самостійну частину ризику інвестицій, а також накладається на наявні складники ризику, що дає певний умовно синергетичний ефект. Декомпозицію дохідності здійснюють за такою формулою:

$$r_i = r_{if} + \Delta ER + r_{if}\Delta ER, \quad (1)$$

де  $r_i$  – дохідність  $i$ -го іноземного активу в місцевій для інвестора валюті;  $r_{if}$  – дохідність  $i$ -го іноземного активу в іноземній валюті;  $\Delta ER$  – відсоткова зміна валютного курсу між національною та іноземною валютами.

Слід зауважити, що значення відсоткової зміни валютного курсу буде додатним у випадку, коли національна валюта послаблюється, та від'ємним, коли вона посилюється. Це зумовлено тим, що для інвестора вигіднішим є послаблення національної валюти, коли він конвертуватиме іноземну.

Більше того, з формули (1) випливає, що оскільки технічно дохідність інвестора складається з трьох компонентів, то й прийняти на себе він має три типи ризику; звідси ризик інвестування в такий актив можна визначити так:

$$\sigma^2(r_i) = \sigma^2(r_{if}) + \sigma^2(\Delta ER) + 2cov(r_{if}, \Delta ER) + \Delta\sigma^2, \quad (2)$$

де  $\Delta\sigma^2$  – частина ризику, зумовлена невизначеністю дохідності  $r_{if}\Delta ER$ .

Ч. Еун та Б. Резнік довели, що у випадку інвестування в іноземні облігації валютний ризик становить переважну частину загального ризику, а у випадку з акціями – значну, але меншу (табл. 1).

Таблиця 1. Структура ризику облігацій та акцій різних ринків [21, с. 145]

Країна	$\sigma^2(r_i)$	$\sigma^2 r_{if}$		$\sigma^2(\Delta ER)$		$2cov(r_{if}, \Delta ER)$		$\Delta\sigma^2$	
		Значення	%	Знач.	%	Значення	%	Значення	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Облігації</b>									
Канада	15,29	10,82	70,76	1,72	11,25	2,67	17,46	0,08	0,52
Франція	16,48	2,82	17,11	12,74	77,31	0,60	3,64	0,32	1,94
Німеччина	21,53	2,59	12,03	13,84	64,28	4,91	22,82	0,19	0,88
Японія	24,70	3,03	12,27	15,13	61,26	6,09	24,66	0,45	1,82
Швейцарія	21,16	1,14	5,39	17,64	83,36	2,34	11,06	0,04	0,19
Британія	27,67	8,88	32,09	12,39	44,78	6,08	21,97	0,32	1,16
США	10,24	10,24	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Акції</b>									
Канада	37,70	30,58	81,11	1,72	4,56	5,37	14,24	0,03	0,08
Франція	59,75	43,03	72,02	12,74	21,32	3,75	6,28	0,23	0,38
Німеччина	43,82	29,27	66,80	13,84	31,58	0,00	0,00	0,71	1,62
Японія	41,47	19,45	47,24	15,13	36,48	5,83	14,06	1,06	2,56
Швейцарія	34,81	20,07	57,66	17,64	50,68	-3,76	-10,80	0,86	2,47
Британія	40,96	29,27	71,46	12,39	30,25	-1,52	-3,71	0,82	2,00
США	21,16	21,16	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<sup>2</sup> Саме так їх розглядають за припущення, що ризик дефолту відсутній.

<sup>3</sup> Наведемо лише одну частину результатів – з позиції американського інвестора. Цього цілком достатньо для доведення досліджуваного положення.

З табл. 1 видно, що для акцій частка валютного ризику в загальному становить у середньому за досліджуваними країнами 29,15 %, тоді як для облігацій цей показник становить 57,04 % (без урахування США). Це засвідчує суттєвий вплив чинника валютного ризику, причому значно вище його значення для облігацій зумовлено тим, що їхня дохідність до погашення зазвичай має значно менший діапазон коливань порівняно з коливанням поточної ринкової вартості акцій. Крім того, до цього показника слід додати ще й частину ризику, яка зумовлена варіацією останнього виразу з формули (2), що також, хоча й частково, пов'язано з валютними ризиками.

Повертаючись до аналізу міжнародної CAPM, зазначимо, що, крім теореми трьох фондів, Б. Солнік розробив і модель оцінювання активів. Вона передбачає, що очікувана дохідність активу в місцевій валюті інвестора ( $\alpha_i$ ) складається із суми безризикової ставки даного ринку ( $R_i$ ) та добутку різниці між дохідностями світового портфеля ( $\alpha_m$ ) й середньосвітового рівня безризикової дохідності ( $R_m$ ) та відношення коваріації дохідностей активу й світового ринку ( $\sigma_{im}$ ) до варіації дохідності світового ринку ( $\sigma_m^2$ )<sup>4</sup>:

$$\alpha_i = R_i + (\sigma_{im}/\sigma_m^2) (\alpha_m - R_m). \quad (3)$$

Як бачимо, структура міжнародної моделі та її загальна логіка надзвичайно схожі на традиційну CAPM. У цій моделі, однак, особливу роль відіграють дохідність безризикового активу на кожному окремому ринку та, відповідно, середньосвітовий рівень безризикової дохідності. Безризикова дохідність є такою для кожного інвестора місцевого ринку, але для іноземних інвесторів вона являє собою інвестицію із чистим валютним ризиком. З іншого боку, безризикові папери можна використовувати для геджування інвестицій в акції від валютних ризиків – для цього за ними слід займати короткі позиції (запозичувати).

Б. Солнік також провів емпіричне тестування моделі на реальних емпіричних даних [36]. Серед іншого важливими висновками його дослідження є такі. Ціни акцій формуються під суттєвим впливом чинників місцевих ринків. Однак вони залежать і від чинників міжнародного характеру, які діють або безпосередньо – щодо місцевих ринків загалом, або щодо окремих акцій. Ступінь чутливості останніх до міжнародних чинників може бути різним, що залежатиме від характеру діяльності компанії, зокрема щодо експортно-імпортних операцій, міжнародної конкуренції тощо.

Істотний вплив міжнародних чинників означає, що коефіцієнт бета із традиційної моделі не може слугувати адекватною мірою систематичного ризику. Рівень останнього є значно меншим у міжнародній CAPM. Проте він дає корисну інформацію щодо відносного ризику на місцевому ринку.

Як бачимо, міжнародна CAPM має глибокий зміст і за своєю суттю відрізняється від традиційної моделі. Однак вона має більшу кількість припущень, що ускладнює її емпіричне тестування; крім того, ряд припущень стали нереальними в умовах сучасного життя. Тому на практиці дуже часто застосовується традиційна модель на основі модифікованої методології. Утім, нова модель формує гарні концептуальні засади для розуміння багатьох аспектів міжнародних портфельних інвестицій та зберігає своє важливе значення у сенсі подальшого розвитку парадигми.

Що ж до модифікованої методології, то вона передбачає розгляд в ролі активу, скажімо, окремого місцевого ринку, а в ролі ринкового портфеля – світового ринку. Або її застосовують в іншому форматі – розглядають окремих місцевий ринок замість окремого активу, а замість ринкового портфеля – інший місцевий ринок, приміром більший за розміром. Тут може постати питання точності й достовірності отриманих результатів, хоча, на наш погляд, воно не має вирішального значення. Річ у тім, що чимала кількість припущень міжнародної CAPM, частина яких є нереальними, також може дати похибку. І не відомо, яка похибка буде більша – міжнародної CAPM, що краще характеризує міжнародний контекст, або традиційної моделі, використовуваної для міжнародного ринку.

Відповідно до такої методології систематичний ризик визначають не ризиком національного ринку, а ризиком світового ринку. Саме глобальні чинники здійснюють вплив на мінімізацію ризику добре диверсифікованого міжнародного портфеля. Коефіцієнт бета іноземного ринку фактично характеризує чутливість дохідності ринку акцій певної країни до дохідності світового ринку [40].

У процесі подальшої еволюції парадигми моделі оцінювання дохідностей постійно змінювали, удосконалювали, проводили нові й нові емпіричні тести. Наприклад, одним із перших, хто ввів до моделі оцінювання дохідностей обмеження міжнародного руху інвестицій, був Р. Штульц [38]. Він обґрунтував, що за наявності перешкод у міжнародному русі інвестицій місцевим інвесторам доволі дорого вкладати кошти в ризикові зарубіжні активи, причому йдеться як про довгі, так і про короткі позиції. Це положення є чинним навіть за незначної зміни (зростання) очікуваної дохідності. Такі активи Штульц називає неторгованими – місцеві інвестори не вкладають у них кошти. Однак завжди існує конкретний рівень бета, після досягнення якого ризикові папери стають торгованими. Активи, якими торгують, чітко підпадають під умови рівноваги та можуть розташовуватися на визначених лініях ринку цінних паперів. Таких ліній дві: перша для місцевих активів, друга – для зарубіжних. Причому друга паралельна першій, але розташована вище. Неторговані активи містяться між цими двома лініями. Тобто світовий портфель в умовах існування перешкод для інвестицій є неефективним.

Іще один вид обмежень був розглянутий у моделі оцінювання очікуваних дохідностей Ч. Еуна і С. Йанакіраманана [20]. Проаналізувавши міжнародний досвід обмежень частки володіння іноземними резидентами місцевими цінними паперами, вони дійшли висновку, що таке обмеження доволі поширене – навіть у розвинених країнах. Вони модифікували CAPM для двох країн з урахуванням зазначеного обмеження – максимального відсотка від загальної кількості акцій іноземного емітента в обігу, який дозволяється утримувати місцевим інвесторам ( $\delta$ ). Вербальна дескрипція цієї моделі базується на трьох доведених теоремах.

Теорема перша стверджує, що за відсутності обмежень розбіжності в цінах на акції для місцевих і зарубіжних інвесторів зумовлені існуванням відмінностей у загальній схильності до ризику обох категорій інвесторів. У підсумку місцеві інвестори сплачують більше (премія), а зарубіжні – менше (дисконт). Тоді премія, сплачувана місцевими інвесторами ( $\pi$ ), дорівнює добутку дисконту, який вимагають зарубіжні інвестори ( $\lambda$ ), та спеціального

<sup>4</sup> Модель наведено в нотації оригіналу. У сучасній літературі трапляються деякі відмінності, приміром щодо позначення коваріації тощо.

відношення загальної схильності до ризику місцевих інвесторів ( $A^D$ ) до відповідного показника на зарубіжному ринку ( $A^F$ ) [20, с. 904–905]:

$$\pi = (A^D/A^F)\lambda. \quad (4)$$

Теорема друга свідчить, що параметри загальної схильності до ризику, а також рівноважні рівні премії та

$$p^d = (1/r)[\mu_i - A^W \text{cov}(P_i; V_M) + (A^W - A^D\delta)[\text{cov}(P_i; V_F) - \text{cov}(P_i; V_A)]], \quad (5)$$

$$p^f = (1/r)[\mu_i - A^W \text{cov}(P_i; V_M) + (A^F(1 - \delta) - A^W)[\text{cov}(P_i; V_F) - \text{cov}(P_i; V_A)]], \quad (6)$$

де  $V_M$  – вартість світового портфеля;  $V_F$  – вартість ринкового портфеля зарубіжного ринку;  $V_A$  – вартість скоригованого портфеля.

Необхідність використання скоригованого портфеля зумовлено тим, що наявні обмеження можуть унеможливити реальне створення ринкового портфеля зарубіжного ринку. З огляду на це формують портфель місцевого ринку, що має максимально можливу коваріацію з ринковим портфелем зарубіжного ринку.

Нарешті, теорема третя показує, що портфель місцевого інвестора складатиметься із двох субпортфелів: ринкового субпортфеля місцевого ринку, який інвестор утримував би і без обмежень, а також скоригованого субпортфеля, що забезпечує компенсацію ( $\delta$ ) обмеження. Проте чим жорсткіше обмеження, тим більша частка скоригованого субпортфеля.

Унаслідок емпіричного тестування дії міжнародних чинників на очікувані дохідності активів К. Чен, Е. Керолі та Р. Штульц виявили, що вплив зарубіжних фондових індексів на премії за ризик американських акцій є значним [13]. Це стосується, зокрема, ринку Японії та відповідного індексу MSCI, а також індексів NIKKEI 225 та MSCI EAFE. Значущими є їхні висновки щодо тесту самої міжнародної CAPM. Її неможливо відхилити для 5-відсоткового рівня значущості, однак для 10-відсоткового вона була відхилена. Б. Дюма також тестував традиційну та міжнародну CAPM на прикладі різних даних за міжнародними ринками [18]. У деяких випадках були спростовані обидві моделі, але в одному – лише традиційна CAPM, тоді як міжнародна продемонструвала свою валідність.

Концепцію оцінювання очікуваних дохідностей з урахуванням міжнародних факторів підтверджують Дж. Дірмаер та Б. Солнік [17], наголошуючи, що в сучасних умовах не враховувати їх просто неможливо. Вони також дещо модифікували міжнародну CAPM із допомогою трьох регіональних індексів і трьох валютних ризиків, пов'язаних з відповідними валютами. Автори отримали переконливі підтвердження того, що очікувані дохідності мають визначатись у глобальному форматі, причому з урахуванням співвідношення місцевого та міжнародного складників у загальній вартості компанії – емітента цих акцій.

Підкреслюючи глобальний характер оцінювання очікуваних дохідностей, Дж. Дірмаер та Б. Солнік спростовують положення про те, що вирішальний вплив на ціни акцій справляє географічне розташування материнської компанії корпорації та лістингу самих акцій. Автори також установили існування для компаній більшості розвинутих країн залежності між місцевим (міжнародним) умістом ризику акцій та обсягом місцевих (міжнародних) продажів компанії. Що більша частка міжнародних продажів, то більша ймовірність залежності акцій від місцевих чинників. Однак це меншою мірою дійсно для компаній США. Своє дослідження вчені підсумовують так: у сучасних умовах надзвичайно високої інтегрованості фі-

дисконту на зарубіжний цінний папір суттєво залежать від жорсткості обмеження ( $\delta$ ) та чистого ринкового ризику зарубіжного ринку, який визначають як різницю між коваріацією дохідності цінного паперу з дохідністю ринкового портфеля зарубіжного ринку та коваріацією дохідності цього цінного паперу і скоригованого портфеля:

нансових ринків, запровадження корпораціями глобальних стратегій, значного впливу на дохідності цінних паперів глобальних чинників інвестиційні менеджери також мають мислити й діяти глобально.

Одним зі способів оцінювання очікуваних дохідностей на міжнародних ринках є модель К. Гарві, Б. Солніка та Г. Жоу [24]. Замість напередвизначених змінних (традиційних для міжнародних моделей ринкового ризику світового ринку та валютного ризику) вони використали два латентні параметри, що дало змогу виявити їх у процесі прорахунку моделі. Автори тестували індексові портфелі 18 ринків, 18 портфелів світового ринку, сформованих за галузевою ознакою, та 8 портфелів боргових паперів. Оскільки статистичний тест не може відхилити модель з однією змінною, то тестували модель із двома латентними параметрами. Тест показав, що для індексових портфелів 18 ринків модель пояснює 77 % варіації премій, а для 18 галузевих та 8 боргових портфелів – 83 %. У підсумку виявилось, що перший латентний фактор надзвичайно схожий на портфель світового ринку. Зазначений висновок фактично збігається з конструктором більшості міжнародних моделей. Другий фактор є менш однозначним – він чітко збігається із фактором валютного ризику лише для портфелів боргових паперів. Для решти портфелів це не лише валютний ризик. Однак модель із латентними факторами, на відміну від моделі з напередвизначеними, показала більшу точність у прогнозуванні очікуваних дохідностей і менше похибок.

Використовуючи подібні модифіковані моделі, деякі дослідники, приміром С. Бака, Б. Гарбе та Р. Вейсс [8], свідчать, що управління міжнародними портфельними інвестиціями на основі країнового підходу вже втратило своє значення. Автори провели емпіричний тест впливу на очікувані дохідності країнових і галузевих чинників. На прикладі семи найбільших ринків акцій світу вони довели, що галузеві ефекти фактично зрівнялися за своїм впливом із країновими. За останні 20 років значення країнових чинників зменшилося, а значення галузевих або лишалось незмінним, або зростало. За цей час різниця між значущістю впливу цих чинників скоротилася до мінімуму. До того ж було виявлено, що рівень інтегрованості між досліджуваними ринками значно вищий, ніж можна було б очікувати. Це означає, що міжнародний портфельний менеджмент за країновим принципом у цій ситуації є менш ефективним, ніж був колись. Зі свого боку, галузевий підхід набагато релевантніший у сенсі збільшення вартості портфеля та контролю за ризиком.

Завершуючи дослідження, хотілося б обґрунтувати два важливі методологічні положення. Перше, з формального погляду, стосується термінології, але це не зовсім так. Ідеться про використання в такому або аналогічних контекстах терміна "премія" або "інвестиційна премія". Річ у тім, що формально в усіх розглянутих мо-

делях оцінюванню підлягає не премія, а очікувана дохідність. Премія ж є різницею між очікуваною дохідністю та безризиковою дохідністю, тобто, власне, й означає той рівень додаткової дохідності, яку отримає інвестор за прийняття на себе певного рівня ризику, порівняно з її рівнем за нульового ризику. Зазначений підхід є набагато більш типовим для інвестиційної сфери, особливо в міжнародному контексті. Це пов'язано з тим, що абсолютний рівень дохідності може виявитися показником мало інформативним через низку чинників. Приміром, його абсолютний рівень може бути зовсім відмінним у різних країнах унаслідок зовсім різного рівня ризику в них. Як наслідок – ці показники будуть фактично непорівнюваними між ринками. Однак рівень безризикової дохідності в цих країнах теж буде суттєво відрізнятись, що й характеризуватиме відмінний рівень загального ризику. Тому показники інвестиційних премій будуть набагато більш релевантними в цій ситуації з погляду порівняння. Ще одним прикладом доцільності використання показника премії радше ніж дохідності є розгляд динаміки. Навіть у межах одного ринку абсолютний рівень ризику може змінюватися з часом, отож міжчасове порівняння абсолютних значень дохідностей теж буде нерепрезентативним. Зміна ж рівня ризику автоматично призводитиме до зміни рівня безризикової дохідності, розв'язуючи зазначену проблему за допомогою показника інвестиційної премії.

Друге положення стосується використання поняття "дохідність" у принципі. Адже ринок продукує свій головний результат у формі ціни, і за інших рівних умов саме вона мала б цікавити аналітика, який здійснює оцінювання. Тут виявляється специфіка фінансового ринку. На відміну від об'єктів купівлі-продажу на інших ринках на фінансовому ринку рівнозначними атрибутами цінних паперів є і ціна, і дохідність. По-суті, йдеться про одне й те саме. Дохідність цінних паперів є прямим калькуляційним результатом використання показників ціни: чим вищою є ціна – тим дорожче можна продати цінний папір – тим більше можна на цьому заробити – тим вища дохідність цього цінного паперу. Тому й виходить, що, оцінюючи дохідності або премії – а це в зазначеному контексті не має жодного значення – ми можемо технічно оцінити й ціну, оскільки попередня ціна є відомою.

**Висновки.** Одним із найбільш важливих та водночас суперечливих припущень моделей оцінювання інвестиційних премій є припущення про існування на ринку безризикової відсоткової ставки, за якою можна вільно та без обмежень брати та надавати гроші в позику. Це припущення є особливо важливим для дослідження міжнародних інвестиційних процесів на різних ринках. Останні часто мають різний рівень ризику й норму дохідності в економіці загалом. Вони, зі свого боку, визначають рівень ризику й дохідності цінних паперів, які також відрізняються між країнами. З огляду на це особливо важливо мати інформацію щодо того рівня дохідності, який на цьому ринку не передбачає прийняття інвестором ризику взагалі. Саме такий показник дасть змогу оцінити реальне значення того чи іншого рівня дохідності ризику інвестицій, а, використовуючи, приміром, показник інвестиційної премії або коефіцієнт Шарпа, навіть і порівнювати їх між країнами. Концепція оцінювання очікуваних дохідностей, що об'єднує групу моделей оцінювання та переважно на них і базується, є окремою концепцією портфельної парадигми міжнародного інвестування. Важливим фактором еволюції моделі CAPM, що лежить в основі зазначеної концепції, стала її широка, але водночас і конструктивна критика. Її основні пункти полягають у тому, що вона орієнтована на великих інституційних інвесторів. Це зумовлено, насамперед, значними транзак-

ційними витратами, що пов'язані із формуванням портфельів на її основі. Вони роблять цю теорію фактично неприйнятною для малих роздрібних інвесторів. Широка критика моделі привела до виникнення багатьох напрямів її удосконалення, низки видозмінених моделей, які, зі свого боку, й зумовили еволюцію самої моделі та концепції загалом. Одними з найвідоміших серед них є модель з нульовою бетою та міжчасова модель. Вони, однак, досі не розглядали міжнародні чинники формування інвестиційних премій.

Уведення до моделей оцінювання міжнародних факторів пов'язано з важливими процесами й тенденціями, що спостерігалися в 1970-х рр. у світовому господарстві. Саме в цей період відбувається занепад Бреттон-Вудської валютної системи та створення передумов для формування нової Ямайської валютної системи. Остання була юридично оформлена лише 1976 р., а набрала чинності 1978 р., однак її фактична неминучість стала відомою значно раніше. Найважливішим результатом Ямайської валютної системи стало впровадження системи гнучких валютних курсів. Як наслідок більша кількість валют стали учасниками міжнародних розрахунків, розширився і спектр валют, що обслуговували обіг цінних паперів, а отже, і систему міжнародного портфельного інвестування. З іншого боку, це привело до набуття важливого значення таким явищем як валютний ризик. Він став основним видом ризику в міжнародних портфельних інвестиціях. Такі традиційні ризики як, приміром, інфляція відійшли на другий план. Зазначені явища суттєво вплинули на моделі оцінювання інвестиційних премій – вони відреагували на зміни глобального середовища появою специфічних підходів до оцінювання очікуваних дохідностей в умовах міжнародного, а згодом – глобального ринку. Ці моделі враховують уже не лише дію чинників місцевих ринків, а й міжнародних чинників. Окрім того, модифікації зазнали й традиційні моделі, що також почали враховувати міжнародне середовище впливу на дохідності та ризики цінних паперів.

Новий етап еволюції моделей оцінювання інвестиційних премій передбачав визначення очікуваних дохідностей активів і моделювання міжнародної рівноваги з урахуванням таких невід'ємних явищ дійсності, як глобалізація, міжнародна та регіональна інтеграція, міжнародний і навіть глобальний масштаб конкуренції, формування міжнародних ринків окремих благ тощо. Ці явища зумовили необхідність урахування під час оцінювання очікуваних дохідностей міжнародних чинників що, за висновками численних емпіричних досліджень, давало змогу отримати значно точніші результати, оскільки на практиці вони реально впливають на очікувані дохідності. Причому в багатьох випадках вони чинять цей вплив не просто разом із місцевими факторами, а значно більшою мірою.

Однією з перших міжнародних моделей визначення очікуваних дохідностей стала міжнародна модель оцінювання капітальних активів. Вона була розроблена 1974 р. та є продовженням теорії ринку капіталів за двома її ключовими напрямками: вона пропонує модель визначення очікуваних дохідностей і теорему структури портфелів в умовах міжнародного ринку. Однією з найважливіших ознак цієї моделі, а також інших моделей, що враховують валютний ризик, є зовсім інший погляд на боргові цінні папери, зокрема й на безризикові, – вони стають ризиковими. Це зумовлено існуванням валютних ризиків, що й формують переважну частину загального ризику боргових паперів, які на місцевих ринках розглядалися як безризикові. Зважаючи на це, у міжнародних моделях оцінювання очікуваних дохідностей боргові папери набувають значно більшого значення.

У міжнародній CAPM трансформується теорема двох фондів із традиційної моделі – інвесторам байдуже, який портфель утримувати: портфель із базових активів або із трьох субпортфелів (фондів): портфель акцій, хеджований від валютних ризиків; портфель облігацій – ризиковий портфель з огляду на валютні ризики; безризиковий актив місцевого ринку. І такий портфель (за винятком безризикового активу місцевого ринку) буде ідентичним для всіх міжнародних інвесторів. Схильність же інвесторів до ризику визначатиметься співвідношенням між цими трьома субпортфелями. Сам же ризик у міжнародному контексті диференціюють: він формуватиметься з валютного та ринкового. Одним із найпринциповіших аспектів міжнародних моделей є радикальна зміна структури ризиків цінних паперів і портфелів. Унаслідок уведення до аналізу валютних ризиків боргові папери, що були безризиковими на місцевих ринках, стають ризиковими. Щодо акцій, то у структурі їхнього загального ризику валютний ризик займає значно меншу частку порівняно з борговими паперами.

Значущість чинників міжнародних моделей хоча і є високою, однак не заперечує впливу місцевих факторів. Навіть якщо міжнародні чинники й не впливають на акції безпосередньо, то вони часто чинять прямий вплив на місцеві ринки, які, зі свого боку, впливають на премії місцевих інвестицій. Рівень чутливості окремих акцій до таких міжнародних чинників може бути різним, що залежатиме від характеру діяльності компаній, зокрема в частині здійснення експортно-імпортних операцій, характеру міжнародної конкуренції тощо. Важливою рисою міжнародної CAPM є загалом нижчий рівень систематичного ризику світового ринку, порівняно із традиційною моделлю.

Незважаючи на певні складнощі з емпіричним тестуванням міжнародної CAPM, вона формує гарні засади для розуміння багатьох процесів, пов'язаних з міжнародними портфельними інвестиціями. Однак на практиці часто застосовують спеціальну методологію використання традиційної CAPM для міжнародного ринку. Її суть полягає в тому, що для аналізу, приміром, окремих місцевих ринків можна розглядати їхній систематичний ризик щодо світового ринку й розраховувати коефіцієнт бета відповідним чином. У ролі ринкового портфеля використовують портфель світового ринку, а як актив – ринковий портфель окремого місцевого ринку. Обидві моделі – міжнародна CAPM і традиційна модель з урахуванням міжнародного контексту – можуть давати похибки. Окрім стандартних недоліків CAPM у принципі, ідеться про те, що міжнародна модель має ще більше припущень та є значно складнішою з погляду емпіричного тестування. Водночас вона значно краще характеризує міжнародні процеси, що лежать в основі. Традиційна CAPM значно меншою мірою характеризує міжнародні процеси. У підсумку достеменно невідомо, яка з моделей дасть більшу похибку.

У ході подальшої еволюції моделей оцінювання в сучасних умовах сформувалися такі основні напрями їх удосконалення й емпіричного тестування: уведення до розгляду обмежень на міжнародний рух капіталу (зокрема й на частку володіння для нерезидентів); використання в моделі латентних факторів замість напередвизначених; розгляд поряд із країновим принципом галузевого. Останній зарекомендував себе як високо ефективний інструмент збереження вартості міжнародних портфелів. Емпіричні тести міжнародних моделей також свідчать, що країна базування компанії, очікувану дохідність паперів якої визначають, а також географія їхнього лістингу не мають вирішального впливу на них. Комплекс значущих факторів є міжнародним, часто – глобальним.

#### Список використаних джерел

1. Дзюба П.В. Концептуальна структура теорії портфеля як парадигмальна основа сучасної теорії міжнародного портфельного інвестування / П.В. Дзюба // Науковий вісник Ужгородського національного університету : Наук. період. вид. Сер. : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – Вип. 15 : у 2 ч. – Ужгород : Ужгородський нац. ун-т ; "Вид. дім "Гельветика", 2017. – Ч. 1. – С. 100–106.
2. Дзюба П.В. Концепція оцінювання дохідностей: витоки та місце в сучасній теорії міжнародного портфельного інвестування / П. Дзюба // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Сер. : Міжнародні відносини. – К. : КНУ імені Тараса Шевченка ; ВПЦ "Київський університет", 2019. – Вип. 2 (50). – С. 64–76.
3. Дзюба П.В. Сучасна теорія міжнародного портфельного інвестування: структура та детермінанти розвитку: монограф. – К. : Аграр Медіа Груп, 2017. – 536 с.
4. Дзюба П.В. Трансформація парадигми руху міжнародних портфельних інвестицій / П.В. Дзюба // Сучасні тенденції міжнародного руху капіталу : монограф. / за ред. О.І. Погача. – К. : "Центр учбової літератури", 2019. – С. 22–53.
5. Уманців Ю.М. Економічна теорія у новітньому методологічному дискурсі / Ю.М. Уманців // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – К. : Київський нац. торг.-екон. ун-т. – 2019. – Вип. 2 (124). – С. 51–63.
6. Adler M. International Portfolio Choice and Corporation Finance: A Synthesis / M. Adler, B. Dumas // The Journal of Finance. – 1983. – Vol. 38, № 3. – P. 925–984.
7. Asness C. Value and Momentum Everywhere / C. Asness, T.J. Moskowitz, L. Pedersen // The Journal of Finance. – 2013. – Vol. 68. – № 3. – P. 929–985.
8. Baca S. P. The Rise of Sector Effects in Major Equity Markets / S.P. Baca, B.L. Garbe, R.A. Weiss // Financial Analysts Journal. – 2000. – Vol. 56, № 5. – P. 34–40.
9. Beaulieu M.-C. Less is More: Testing Financial Integration Using Identification-Robust Asset Pricing Models / M.-C. Beaulieu, M.-H. Gagnon, L. Khalaf // Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. – 2016. – Vol. 45. – № 3. – P. 171–190.
10. Black F.S. Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing / F.S. Black // The Journal of Business. – 1972. – Vol. 45, № 3. – P. 444–455.
11. Black F.S. Equilibrium Exchange Rate Hedging / F.S. Black // The Journal of Finance. – 1990. – Vol. 45, № 3. – P. 899–907.
12. Carhart M.M. On Persistence in Mutual Fund Performance / M.M. Carhart // The Journal of Finance. – 1997. – Vol. 52, № 1. – P. 57–82.
13. Chan K.C. Global Financial Markets and the Risk Premium on U.S. Equity / K.C. Chan, G.A. Karolyi, R.M. Stulz // Journal of Financial Economics. – 1992. – Vol. 32, № 2. – P. 137–167.
14. Cohn R.A. Imperfections in International Financial Markets: Implications for Risk Premia and the Cost of Capital to Firms / R.A. Cohn, J.J. Pringle // The Journal of Finance. – 1973. – Vol. 28, № 1. – P. 59–66.
15. Colacito R. International Asset Pricing with Recursive Preferences / R. Colacito, M. M. Croce // The Journal of Finance. – 2013. – Vol. 68, № 6. – P. 2651–2686.
16. Dellas H. Exchange Rate Regimes and Asset Prices / H. Dellas, G. Tavlas // Journal of International Money and Finance. – 2013. – Vol. 38. – № 3. – P. 85–94.
17. Diermeier J., Solnik B. Global Pricing of Equity / J. Diermeier, B. Solnik // Financial Analysts Journal. – 2001. – Vol. 57, № 4. – P. 37–47.
18. Dumas B. A Test of the International CAPM Using Business Cycles Indicators as Instrumental Variables. Working Paper / B. Dumas ; National Bureau of Economic research. NBER Working Paper Series; No. 4657. – Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 1994. – 43 p.
19. Enders A. International Financial Market Integration, Asset Compositions, and the Falling Exchange Rate Pass-Through / A. Enders, Z. Enders, M. Hoffmann // Journal of International Economics. – 2018. – Vol. 110. – P. 151–175.
20. Eun C.S. Model of International Asset Pricing with a Constraint on the Foreign Equity Ownership / C.S. Eun, S.A. Janakiraman // The Journal of Finance. – 1986. – Vol. 41, № 4. – P. 897–914.
21. Eun C.S. International Diversification of Investment Portfolios: U.S. and Japanese Perspectives / C.S. Eun, B.G. Resnick // Management Science. – 1994. – Vol. 40, № 1. – P. 140–161.
22. Fama E.F. A Five-Factor Asset Pricing Model / E.F. Fama, K.R. French // Journal of Financial Economics. – 2015. – Vol. 116, № 1. – P. 1–22.
23. Fama E.F. Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds / E.F. Fama, K.R. French // Journal of Financial Economics. – 1993. – Vol. 33, № 1. – P. 3–56.
24. Harvey C.R. What Determines Expected International Asset Returns? / C.R. Harvey, B. Solnik, G. Zhou // Annals of Economics and Finance. – 2002. – Vol. 3, № 1. – P. 249–298.
25. Huynh T. Conditional Asset Pricing in International Equity Markets / T. Huynh // International Review of Economics & Finance. – 2017. – Vol. 49. – P. 168–189.
26. Lewis K., Liu E.X. Disaster Risk and Asset Returns: An International Perspective / K. Lewis, E.X. Liu // Journal of International Economics. – 2017. – Vol. 108. – Supplement 1. – P. S42–S58.
27. Lintner J.V. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets / J.V. Lintner // The Review of Economics and Statistics. – 1965. – Vol. 47, № 1. – P. 13–37.

28. Merton R.C. An Intertemporal Capital Asset Pricing Model / R.C. Merton // *Econometrica*. – 1973. – Vol. 41, № 5. – P. 867–887.
29. Mossin J. Equilibrium in a Capital Asset Market / J. Mossin // *Econometrica*. – 1966. – Vol. 34, № 4. – P. 768–783.
30. Pogue G.A. The Market Model Applied to European Common Stocks: Some Empirical Results / G.A. Pogue, B.H. Solnik // *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. – 1974. – Vol. 9, № 6. – P. 917–944.
31. Rogach O.I. Exchange Rate Risks of International Portfolio Investments: Comparative Analysis of Ukrainian and other Frontier Markets / O.I. Rogach, P.V. Dziuba // *Journal of Transition Studies Review*. – 2017. – Vol. 24, № 1. – P. 31–35.
32. Roll R. Evidence on the "Growth-Optimal" Model / R. Roll // *The Journal of Finance*. – 1973. – Vol. 28, № 3. – P. 551–566.
33. Sharpe W.F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk / W.F. Sharpe // *The Journal of Finance*. – 1964. – Vol. 19, № 3. – P. 425–442.
34. Solnik B.H. An Equilibrium Model of the International Capital Market / B.H. Solnik // *Journal of Economic Theory*. – 1974. – Vol. 8, № 4. – P. 500–524.
35. Solnik B.H. An International Market Model of Security Price Behavior / B.H. Solnik // *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. – 1974. – Vol. 9, № 4. – P. 537–554.
36. Solnik B.H. The International Pricing of Risk: An Empirical Investigation of the World Capital Market Structure / B.H. Solnik // *The Journal of Finance*. – 1974. – Vol. 29, № 2. – P. 365–378.
37. Stulz R.M. A Model of International Asset Pricing / R.M. Stulz // *Journal of Financial Economics*. – 1981. – Vol. 9, № 4. – P. 383–406.
38. Stulz R.M. On the Effects of Barriers to International Investment / R.M. Stulz // *The Journal of Finance*. – 1981. – Vol. 36, № 4. – P. 923–934.
39. Tobin J. Liquidity Preference as Behavior towards Risk / J. Tobin // *Review of Economic Studies*. – 1958. Vol. 25, № 2. – P. 65–86.
40. Yakubovskiy S. Comparative Analysis of the Return on Foreign Investments of the United States, Germany and Japan / S. Yakubovskiy and other // *Journal Global Policy and Governance*. – 2020. – Vol. 9, № 2. – P. 17–27.

Надійшла до редакції 12.09.21

P. Dziuba, Dr of Science (Economics), Prof.  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

### LOCAL AND INTERNATIONAL FACTORS OF RETURNS IN FINANCIAL MARKETS: EVOLUTION OF INVESTMENT PREMIUMS VALUATION MODELS

*The paper suggests retrospective analysis of investment premiums valuation models. Their place in contemporary theory of international portfolio investing is defined. Main phases of these models' evolution are revealed, uppermost considering incorporation of local and international factors of expected returns. Basic features of these phases are discovered. Dominance of the CAPM model in the framework of expected returns valuation concept is validated. This model is underlying major part of the science in this field development, particularly zero beta model and intertemporal model. Gnoseological conditions of models including international factors of securities premiums origin and development are identified. Specific attention is paid to models considering currency risk factor – one of the key factors of expected returns in international investment environment. Major events of the world economy that actualized the necessity of considering currency risks while valuing investment premiums are singled out. International capital asset pricing model as one that incorporates currency risk factor during expected returns valuation in the best way is examined. Comparative analysis of international CAPM and the approach of using the traditional model in international market is carried out. Although no evident advantage of any is fixed, existing empirics proves that the latter is much more convenient in terms of its usage, and is actually used much more often. The rationale of methodological priority of using the term "premium" rather than "expected return" is presented. Methodological indifference between the terms "price" and "expected return" in the current context is reported.*

**Keywords:** portfolio paradigm of international investing, security investment premium, capital asset pricing model (CAPM), expected returns valuation concept, currency risk, international factors of investment premiums, risk-free return, intertemporal CAPM, zero-beta model, two-fund theorem, international CAPM.

УДК 330.341; 316.66

O. Pryiatelchuk, Dr of Science (Economics), Associate Prof.  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

### REGIONAL ASPECTS OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY PHILOSOPHY IN THE EU

*CSR is defined as the philosophy of behavior and the concept of building a business community, companies, individual business representatives focusing on such orientations as the production of quality products and services, the creation of attractive jobs, the payment of legal wages and investment in the development of human potential, compliance with the requirements of the legislation, labor, environmental, etc., building trusting relationships with all stakeholders, efficient business management, focused on creating added economic value and the growth of the well-being of its shareholders, taking into account public expectations and generally accepted ethical standards in case management, contributing to the formation of civil society through partnership programs and local community development projects. At the same time, regional and national peculiarities of CSR formation, regulation and implementation in the EU are revealed.*

**Keywords:** philosophy, corporate social responsibility (CSR), environmental responsibility, sustainable development, enterprise, philosophy of philanthropy.

**Introduction.** CSR is a modern philosophy of international business. The social responsibility of international companies is a prerequisite for their success. Organizations around the world and their stakeholders are becoming more aware of the need and benefits of socially responsible behavior. The goal of social responsibility is to promote the sustainable development of both businesses and society as a whole. Institutions and partners that surround the business organization, as well as its employees, expect from it not only economically responsible actions, but also to take part in solving social, environmental and other problems. Society as a whole is interested in the fact that every business structure has acquired the status of an enterprise focused on sustainable development. Both science and practice assure that only those enterprises that are capable and ready to fulfill their moral and spiritual duties and legal norms in economic, social, environmental and other spheres vital to development can count on sustainable development of economy and society.

Economic science has proven and confirmed that social responsibility of enterprises is no less important than sustainable economic infrastructure, political stability or implementation of innovative development projects in order to ensure sustainable development. Needless to say, the enterprise is not just economic integrity. A modern enterprise is an organic part of a complex, interconnected, interdependent body of institutions. The latter have a significant impact on the organization, acting as consumers, suppliers, authorities, intermediaries, arbitrators and more. Economic, social, environmental, political interests, motives and aspirations are intertwined in this difficult network of relationships.

The introduction of neoliberalism in the 1980s contributed to local and international shifts in economic practice. These economic and social changes have taken place at a time when concerns about environmental change have become increasingly justified. The impact of international businesses on people and the planet has grown into alarms and widespread political and consumer