

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

Ефективна ЕКОНОМІКА

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет



№ 1, 2014 [Назад](#) [Головна](#)

УДК 330.322:502.131.1

Д. В. Леус,
аспірант кафедри економіки та бізнес-адміністрування,
Сумський державний університет, м. Суми

ФОРМАЛІЗАЦІЯ ВПЛИВУ МЕХАНІЗМУ ПОРТФЕЛЬНОГО ІНВЕСТИВАННЯ НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ

Daryna V. Leus,
PhD student, Department of Economics and Business Administration,
Sumy State University, Sumy

FORMALIZATION OF PORTFOLIO INVESTMENT MECHANISM INFLUENCE ON ECONOMY'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT

У статті досліджено взаємозв'язки між показниками, що ілюструють функціонування механізму портфельного інвестування в цілому, та показниками, що вважаються загальноприйнятими індикаторами сталого розвитку економіки. Розраховано індекси сталості портфельного інвестування за країнами-лідерами зі сталого розвитку, а також країнами групи NIS. Обґрунтовано необхідність застосування показника чистих скоригованих заощаджень як інтегрального індикатора сталого розвитку.

Досліджено динаміку скоригованих чистих заощаджень за агрегованими регіонами світу за рівнем доходу на душу населення. Формалізовано вплив механізму портфельного інвестування на сталий розвиток економіки України на основі розрахованих коефіцієнтів кореляції між традиційними макроекономічними показниками та обсягом чистих портфельних інвестицій в пайові інструменти. Обґрунтовано вплив процесів портфельного інвестування на економічну складову сталого розвитку України та існування значного потенціалу такого впливу відносно інших його складових.

The relationship between indicators that illustrate the functioning of the investment portfolio as a whole, and indicators that are considered generally accepted indicators of sustainable economic development is investigated in the article. Sustainability Indexes of portfolio investment for leading countries in sustainable development for the countries of the NIS group are calculated. The necessity of use the genuine (domestic) savings as an integral indicator of sustainable development is substantiated. The dynamics of the genuine (domestic) savings at different regions of the world in terms of per capita income is investigated. The influence of portfolio investment mechanism to sustainable development of Ukraine's economy is formalized (on the basis of the calculated correlation coefficients between the traditional macroeconomic indicators and amount of the net portfolio investments in equity instruments). The influence of portfolio investment processes in the economic component of Ukraine's sustainable development and the existence of a significant potential impact relative to other components is investigated.

Ключові слова: портфельне інвестування, індекс сталості, кореляція, чисті скориговані заощадження, сталий розвиток.

Keywords: portfolio investment, sustainability index, correlation, genuine (domestic) savings, sustainable development.

Постановка проблеми. Аналіз сутності та обсягів інвестування у сталий розвиток у різних країнах світу свідчить про наявність позитивного впливу механізму портфельного інвестування на сталий розвиток економіки. Зважаючи на це встановлення взаємозв'язку між механізмом портфельного інвестування у сталий розвиток та індикаторами сталого розвитку є виключно важливим. Також необхідним є визначення напрямів та сили впливу на соціальну, економічну та екологічну складові сталого розвитку суспільства, що трансформуються у відповідні нефінансові (ESG) критерії при здійсненні інвестування. В цьому контексті набуває особливого значення питання щодо формалізації щільності та напрямку такого впливу (враховуючи значну кількість індикаторів сталого розвитку, що ілюструють ту чи іншу складову і мають різну інтерпретацію).

Метою статті є визначення та аналіз взаємозв'язку між показниками, що ілюструють динаміку та обсяги портфельних інвестицій (зокрема функціонування механізму портфельного інвестування в цілому), та показниками, що вважаються загальноприйнятими індикаторами сталого розвитку економіки.

Виклад основного матеріалу. Чільне місце у програмах дій більшості світових організацій (Світовий Банк, ООН, Організація країн економічного співробітництва та розвитку та ін.) посідають розробки показників (індикаторів) сталого розвитку. Потреба у розробці цих показників продиктована необхідністю формування інформаційного забезпечення сталого розвитку міжнародного, національного та локального рівнів, управління процесом впровадження концепції сталого розвитку держав, контролю за досягненням його цілей та оцінки ефективності тих чи інших інструментів (у т.ч. й фінансових).

Відповідно до мети нашого дослідження та задля формалізації впливу механізму портфельного інвестування на сталий розвиток економіки перш за все пропонуємо визначити чи можна вважати портфельні інвестиції інструментом фінансового забезпечення сталого розвитку економіки. Для цього були проведені розрахунки індексу сталості портфельних інвестицій з метою перевірки стабільності їх впливу протягом аналізованого періоду. Тобто чи є можливість зазначений вид інвестицій використати для фінансування потреб сталого розвитку або формування їх обсягів має значні коливання та не може бути основою для такого фінансування.

Необхідно зауважити, що класифікаційний поділ країн за рівнем їх сталого розвитку ми пропонуємо провести з урахуванням результатів моделі вимірювання сталого розвитку, розробленої у Світовому центрі даних з геоінформатики та сталого розвитку [1]. В результаті застосування зазначеного поділу є можливість виокремлення з сукупності країн світу країн-лідерів сталого розвитку, а також досягнення порівнянності та співставності показників – країн BRICS та країн

пострадянського простору (NIS), у т.ч. й України.

Зважаючи на те, що в абсолютному вираженні співставлення сталості портфельних інвестицій за різними за рівнем сталого розвитку країнами недоцільне з економічної точки зору, індекс (коефіцієнт сталості) має суттєву перевагу щодо можливості його застосування для співставлення.

Варто наголосити, що розрахунок коефіцієнту варіації і відповідно коефіцієнту сталості за згладженими рівнями даних дає змогу нівелювати той факт, що зазвичай, вони розраховуються у цілому за увесь період, а це в свою чергу не дає змоги дослідити динаміку сталості. Для усунення цього недоліку використовують ковзні показники, які розраховуються в межах обраного інтервалу згладжування за методом ковзної середньої за допомогою середньоквадратичного відхилення (1.1), середнього значення ряду, коефіцієнту варіації (1.2).

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}} \quad (1.1)$$

$$V = \frac{\sigma_x}{\bar{x}} \cdot 100\% \quad (1.2)$$

де σ_x – середньоквадратичне відхилення;

x_i – рівень ряду (інтервалу згладжування);

\bar{x} – середнє значення з рівнів ряду (рівнів інтервалу згладжування);

n – число рівнів ряду;

V – коефіцієнт варіації.

Взаємозв'язок між коефіцієнтом варіації та індексом (коефіцієнтом) сталості виражається за допомогою формули 1.3.

$$S = 100 - V \quad (1.3)$$

Основною перевагою розрахунку індексу сталості за наведеною методикою є простота інтерпретації отриманих результатів. Вважається, що значення коефіцієнту варіації більше 33% вказує на неоднорідність розподілу досліджуваної сукупності, а значення коефіцієнту сталості, що перевищують 67% вказують на сталість досліджуваного показника та динаміки його зміни.

В Таблиці 1 наведені індекси сталості портфельного інвестування за країнами-лідерами зі сталого розвитку.

Таблиця 1. Індекс сталості портфельного інвестування за країнами-лідерами зі сталого розвитку за трирічними ковзними (2002-2011 рр., %)

Рік	Країна-лідер (у порядку спадання)									
	Швеція	Нова Зеландія	Ісландія	Австралія	Норвегія	Швейцарія	Фінляндія	Канада	Люксембург	Данія
2002	76,9	72,4	61,3	74,1	71,0	83,0	67,5	84,1	73,6	76,4
2003	70,2	73,4	47,3	70,2	74,4	81,3	68,1	77,3	73,0	64,5
2004	83,3	86,2	46,4	78,8	79,4	92,8	81,6	81,1	84,1	78,4
2005	80,5	94,9	46,2	73,1	68,7	90,0	77,7	74,3	78,6	81,9
2006	76,9	86,9	49,9	65,8	68,4	81,3	75,4	75,7	78,1	79,1
2007	80,2	84,2	42,2	75,9	88,4	89,2	82,7	76,3	85,4	86,6
2008	80,4	81,2	13,1	77,4	88,1	90,4	82,4	76,1	85,5	86,3
2009	79,3	70,8	87,1	71,2	83,5	89,4	78,0	78,5	85,5	83,6
2010	92,2	86,9	95,6	89,7	92,9	98,0	91,7	89,7	96,0	95,5
2011	92,7	90,4	90,3	91,7	88,2	95,5	91,7	90,7	93,3	91,2

Джерело: розрахунки автора за даними Міжнародного валютного фонду [2]

Визначивши індекси сталості портфельного інвестування для країн-лідерів зі сталого розвитку, ми можемо зробити висновок, що постійні темпи зростання обсягів портфельних інвестицій в економіку цих країн можуть мати опосередкований вплив на формування середовища для сталого розвитку.

В Таблиці 2 представлені результати розрахунків індексів сталості портфельного інвестування за країнами групи NIS (до переліку яких входить і Україна).

Таблиця 2. Індекс сталості портфельного інвестування за країнами групи NIS за трирічними ковзними (2002-2011 рр., %)

Рік	Країна				
	Латвія, 23 місце	Росія, 56 місце	Казахстан, 67 місце	Україна, 73 місце	Естонія, 26 місце
2002	-	68,6	2,6	81,0	76,9
2003	-	59,2	43,1	71,7	77,9
2004	-	30,7	59,5	44,5	78,9
2005	-	41,7	40,5	60,0	79,9
2006	-	-28,8	47,6	66,2	80,9
2007	67,8	26,6	77,4	48,1	81,9
2008	71,0	73,2	83,3	42,1	82,9
2009	76,7	65,3	81,1	65,9	83,9
2010	68,0	61,2	91,4	80,5	84,9
2011	80,6	88,9	81,1	61,6	85,9

Джерело: розрахунки автора за даними Міжнародного валютного фонду [2]

Аналізуючи індекси наведені в Таблиці 2 варто зауважити, що у таких країнах як Латвія та Естонія портфельні інвестиції мають досить високі показники сталого розвитку, демонструючи значення, які постійно перевищують 67%, на відміну від Росії, Казахстану та України. Значна варіація індексу сталості портфельних інвестицій притаманна передусім країнам, що лише знаходяться на етапі переходу до сталого розвитку, зокрема Росії (102,0%) та Казахстану (88,8%). Щодо України, показник 38,9% свідчить про відносну непередбачуваність впливу портфельних інвестицій на економічні процеси.

На основі проведеного аналізу індексів сталості портфельного інвестування залежно від рівня розвитку країн можна зробити припущення про наявність впливу механізму портфельного інвестування на сталий розвиток.

Наступним етапом формалізації впливу механізму портфельного інвестування на сталий розвиток економіки є визначення щільності та напрямку такого впливу.

Представники наукової спільноти вже довгий час прагнуть сформувати єдиний інтегральний індикатор сталого розвитку, проте нашоухуються на значні труднощі, пов'язані з виробленням єдиного підходу до агрегації даних, який би характеризував кожен зі складових сталого розвитку.

Окрім цього такий єдиний індикатор сталого розвитку повинен відповідності ряду вимог, що ставляться до індикаторів такого роду:

- мати можливість використання на макрорівні (в національному масштабі);
- поєднувати екологічні, соціальні та економічні складові сталого розвитку;
- мати однозначну інтерпретацію;
- мати кількісне вираження;
- спиратися на наявну систему національної статистики і не вимагати значних витрат для збору інформації і розрахунків;
- бути репрезентативним для міжнародних співставлень;
- мати можливість оцінки в динаміці [3].

Враховуючи наведені вимоги, ми вважаємо, що показником який може претендувати на роль інтегрального індикатора сталого розвитку є показник чистих скоригованих заощаджень Світового банку. Інші показники є додатковими і передусім ілюструють економічний аспект сталого розвитку.

Засновані на концепції «зелених національних рахунків», скориговані чисті заощадження (genuine (domestic) savings), «істинні» або «справжні» заощадження, є мірилом реальної різниці між виробництвом та споживанням з урахуванням інвестицій в людський капітал, амортизації основних засобів, виснаження натуральних ресурсів та збитків від забруднення навколишнього середовища. Про наявність деструктивних явищ в соціальній, економічній та екологічній сфері свідчать від'ємні значення індикатора [4].

На аналізований показник також можна поглянути, використовуючи класифікацію країн світу за рівнем доходу.

Зазначена класифікація здійснюється Світовим банком на основі Атласного методу: до групи країн з низьким доходом відносяться країни з доходом на душу населення 1035 дол. США на душу населення чи менше. До країн з доходом нижче середнього (куди, до речі, потрапляє і Україна) – країни з рівнем доходу 1036 – 4085 дол. США; до країн з доходом вище середнього – країни з рівнем доходу 4086 – 12615 дол. США; і до країн з високим рівнем доходу – країни з 12616 дол. США на душу населення. Більшість показників за різними країнами доступні починаючи 1974 р. і до 2010 р., саме цей часовий проміжок було обрано за період дослідження (Рис. 1).

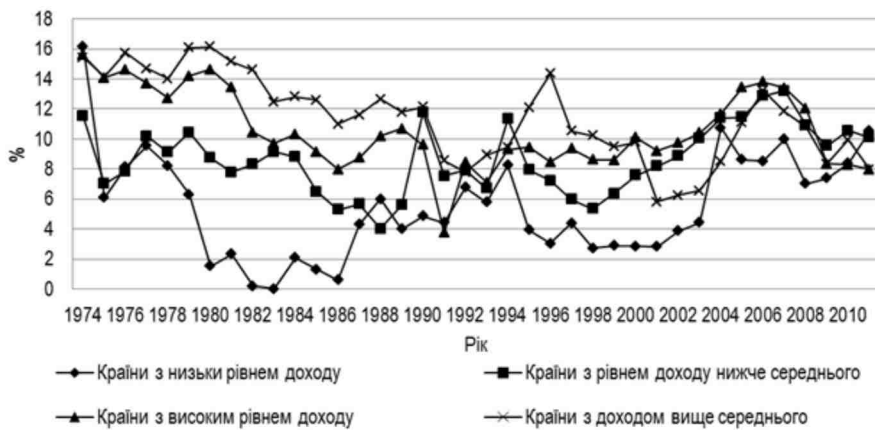


Рис. 1. Частка скоригованих чистих заощаджень за агрегованими регіонами світу за рівнем доходу на душу населення за 1974-2010 рр., %

Джерело: складено автором за даними Світового банку [4]

Як бачимо, у країнах з доходом вище середнього до середини 90-х рр. частка скоригованих чистих заощаджень була порівняно високою. Причиною цього було небувале економічне піднесення головної країни даної групи – Китаю, а також розвинених країн Латинської Америки. Очевидним є також той факт, що внаслідок світової фінансової кризи відбувається скорочення темпів розвитку більшості країн світу і спостерігається зниження обсягів чистого національного доходу і зближення рівнів аналізованого показника за різними групами країн.

Аналізуючи вплив механізму портфельного інвестування на сталий розвиток економіки зокрема України, необхідно звернути увагу на традиційні макроекономічні індикатори – показники чистого національного доходу, валового внутрішнього продукту та валового формування капіталу, які також включені до індикаторів, що аналізуються при досягненні Цілей Тисячоліття (The UN Millennium Development Goals).

Розраховані коефіцієнти кореляції між названими показниками та обсягом чистих портфельних інвестицій в пайові інструменти представлені в Таблиці 3. Зазначений показник за методологією Світового банку включає чисті потоки від пайових цінних паперів, інших ніж прямі інвестиції, у т.ч., акції, депозитарні розписки, і прямі купівлі акцій на місцевих фондових ринках іноземними інвесторами [4].

Таблиця 3.

Коефіцієнти кореляції чистих портфельних інвестицій та окремих індикаторів сталого розвитку України за 2006-2011 рр.

	Валовий національний дохід	Валовий внутрішній продукт	Валове формування капіталу	Скориговані чисті заощадження
Україна	0,706	0,707	0,741	0,509

Варто відзначити, що на фоні країн з доходом нижче середнього Україна має достатньо високі показники кореляції – значення коефіцієнта кореляції у межах 0,7-0,9 свідчить про наявність щільного зв'язку між обсягом портфельних інвестицій та показниками, що характеризують економічну складову сталого розвитку.

Зв'язок між показником скоригованих чистих заощаджень та обсягом портфельних інвестицій є суттєвим, а отже їх вплив на інтегральний показник сталого розвитку є меншим за порівнянні з його економічною складовою, що є переважною. Поряд з цим динаміка вказаних показників за останні 8 років (Рис. 2) є односпрямованою, що свідчить про наявність потенціалу портфельного інвестування у забезпеченні потреб сталого розвитку України в інвестиційних ресурсах.

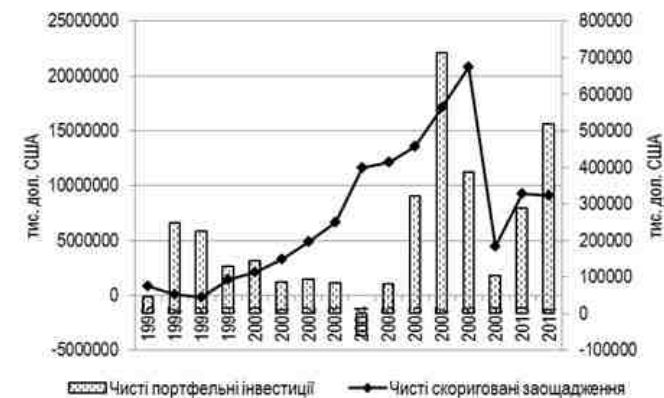


Рис. 2. Динаміка чистих портфельних інвестицій та чистих скоригованих заощаджень в Україні за 1996-2011 рр., тис. дол. США

Висновки. На основі проведених розрахунків можна зробити висновок про наявність впливу механізму портфельного інвестування переважно на індикатори, що характеризують його економічну складову в Україні та про необхідність активізації такого впливу на соціальну та екологічні складові в умовах помітного зв'язку між обсягами портфельного інвестування та чистими скоригованими заощадженнями. В той же час, результати варіаційного аналізу індексів сталості портфельного інвестування свідчать про наявність опосередкованого зв'язку між стійкістю процесів такого інвестування та рівнем сталого розвитку аналізованих країн. Також, варто відмітити, що за результатами дослідження в Україні наявним є помітний вплив процесів портфельного інвестування на економічну складову сталого розвитку України та існування значного потенціалу такого впливу відносно інших його складових.

Література:

1. Згуровський М.З., Болдак А.О., Єфремов К.В. Моделювання процесів сталого розвитку в глобальному та регіональному контекстах // Інститут прикладного системного аналізу НТУУ МОН і НАН України. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://wdc.org.ua/sites/default/files/Zgurovsky_Boldak_Yefremov_MODELING_OF_SD_PROCESSES_UA.pdf
2. All Economies – Reported Portfolio Investment Assets: TOTAL PORTFOLIO INVESTMENT. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://elibrary-data.imf.org/Report.aspx?Report=9492639>
3. Седов Б. Концепція устійного розвитку и индикаторы устойчивого развития экономики. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.edit.muh.ru/content/mag/trudy/02_2009/10.pdf
4. World Development Indicators. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#s>

References:

1. Zgurovskii, M., Boldak, A., Efremov, K. "Modeling of sustainable development on a global and regional context", *Institute for Applied Systems Analysis NTUU MES and NAS of Ukraine*, [Online], available at: http://wdc.org.ua/sites/default/files/Zgurovsky_Boldak_Yefremov_MODELING_OF_SD_PROCESSES_UA.pdf
2. All Economies – Reported Portfolio Investment Assets: TOTAL PORTFOLIO INVESTMENT, [Online], available at: <http://elibrary-data.imf.org/Report.aspx?Report=9492639>
3. Sedov, B., "The concept of sustainable development and economic's sustainable development indicators", [Online], available at: www.edit.muh.ru/content/mag/trudy/02_2009/10.pdf
4. World Development Indicators, [Online], available at: <http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#s>

Стаття надійшла до редакції 17.01.2014 р.



ТОВ "ДКС Центр"