

ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 330.131.7

JEL Classification F 21

ОЦІНКА КОРИСНОСТІ МІЖНАРОДНОЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ РИЗИКУ

Попкова К.О., к.е.н.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Анотація. В статті розглянуті основні проблеми прийняття інвестиційних рішень в умовах невизначеності. Метою статті є ідентифікація та обґрунтування вибору потенційних іноземних інвесторів та розробка механізму оцінки корисності прийняття інвестиційних рішень в умовах ризику. Методологічною базою для підготовки статті стали праці відомих економістів з предмету дослідження.

Спираючись на проведений аналіз методичного інструментарію оцінки корисності міжнародної інвестиційної діяльності в умовах ризику розроблено механізм, основними етапами якого є: визначення вхідних параметрів (показників, які характеризують інвестиційний клімат України); визначення особистого ставлення інвестора до зміни аналізованих показників шляхом присвоєння вагомості; визначення інтегрального показника, що характеризує інвестиційний клімат України; визначення схильності іноземного інвестора до ризику (готовності інвестора до прийняття рішень в умовах невизначеності).

Запропонований механізм оцінки корисності міжнародної інвестиційної діяльності в умовах ризику дає змогу інвестору врахувати власні пріоритети: рівень доходності, який він прагне отримати від інвестування у певні об'єкти, рівень ризику, який задовольняє суб'єкта інвестиційної діяльності. Результати дослідження можуть бути використані підприємствами України при пошуку та виборі потенційного інвестора.

Ключові слова: ризик, міжнародна інвестиційна діяльність, корисність, іноземний інвестор.

THE PROFITABILITY ESTIMATION OF INTERNATIONAL INVESTMENT UNDER THE CONDITIONS OF RISK

Ksenia Popkova, PhD in Economics

Kharkiv National Automobile and Highway University

Summary. In the article the basic problems of investment decisions under uncertainty are disclosed. The purpose of the article is to identify and explain the choice of potential foreign investors and to develop the assessment mechanism of investment decisions profitability under risk. The methodological basis of the article preparation were the works of well-known economists on the research subject.

Based on the analysis of methodological tools profitability of international investment at risk the mechanism was done, the main stages are definition of input parameters (indicators characterizing the investment climate in Ukraine); individual investor attitudes determination to change of analyzed indices by assigning weight; definition of the integral indicator on the investment climate in Ukraine; determination of the propensity of foreign investors to the risk (investor's readiness to decision making under uncertainty).

The proposed mechanism to evaluate the international investment usefulness in terms of risk enables investors to consider their priorities such as rate of return, which he wants to invest in particular objects, level of risk that meets the investment subject. The results of the study can be used by enterprises aiming to search and select the potential investors in Ukraine.

Keywords: risk, international investment, profitability, foreign investor.

Постановка проблеми. З посиленням тенденцій до глобалізації та інтернаціоналізації Україна прагне подолати економічне відставання для інтеграції у світове співтовариство. У цих умовах особливого значення набуває міжнародна інвестиційна діяльність. Разом з тим вкладення капіталу вітчизняних і іноземних інвесторів в Україну пов'язано з численними ризиками, які можуть значною мірою спотворити прогнозну ефективність інвестиційної діяльності, що зумовлює необхідність застосування ефективних інструментів ризик-менеджменту при прийнятті рішень щодо інвестування.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Окремі теоретичні й методичні напрями цієї проблеми висвітлюються в працях відомих дослідників: У. Шарпа, А. Швандара, О.М. Ястремської, А. В. Мертенса та ін. [1-5].

Невирішені складові загальної проблеми. Разом з тим аналіз наукових публікацій до- вів, що деякі суттєві завдання процесу управління міжнародною інвестиційною діяльністю в умовах ризику дотепер залишаються невирішеними. У першу чергу це стосується вияв- лення потенційних інвесторів. Недостатньо розкритим залишається також питання об'гру- нтування доцільності міжнародної інвестиційної діяльності в умовах ризику.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розробка механізму оцінки корисності прийняття інвестиційних рішень іноземним інвестором в умовах ризику.

Виклад основного матеріалу дослідження. Міжнародна інвестиційна діяльність в умовах нестабільного розвитку економічної, політичної, соціальної сфер України пов'язана з високим ступенем невизначеності.

Спираючись на аналіз даних, що характеризують інвестиційний клімат України за останні п'ять років, та порівнюючи їх з аналогічними у розвинутих країнах, можна зробити висновок, що, незважаючи на збільшення ВВП, доходів населення стабільному розвитку інвестиційної діяльності в Україні заважає економічна та соціальна нестабі- льність, недосконалість законодавчої бази, політична напруга, високий рівень корум- пованості тощо. Це спонукає українських інвесторів вкладати капітал в інші країни і ві- дповідно зменшує обсяги інвестування в Україну.

Але слід зазначити, що не завжди несприятливий інвестиційний клімат стримує приток капіталу іноземних інвесторів. Крім оцінки інвестиційного потенціалу та ризику країни, слід визначити привабливість рішення щодо вкладення капіталу для інвесторів шляхом врахування їх власних пріоритетів та особистого ставлення до зміни певних показників, що дозволить оцінити ступінь зацікавленості об'єктом інвестування.

На практиці для визначення привабливості рішень, які приймаються в умовах ризику, застосовують максимінний і максимаксний критерії та оцінку корисності. При застосуванні максимінного коефіцієнта визначаються максимальні втрати, які може по- нести інвестор у разі прийняття певного рішення. Тобто цей показник визначає песимі- стичний сценарій інвестування [6]. Максимінний коефіцієнт враховує лише максималь- ні витрати, але не оцінює можливість отримання максимального прибутку, що є суттє- вим недоліком цього методу. Максимаксний критерій в свою чергу дозволяє визначити максимальний прибуток від інвестиційної діяльності, але не враховує можливі витрати, що вказує на недосконалість такого підходу до оцінки привабливості рішень, які при- маються в умовах невизначеності.

Застосування методу визначення привабливості рішень на підставі оцінки кори- сності усуває недоліки попередніх методів і дозволяє врахувати особисте ставлення інвестора до ризику (інвестор уникає ризик, налаштований на ризик або нейтральний до ризику) шляхом визначення максимальних витрат та прибутку.

Розглядаючи цей метод доцільно зупинитися на визначенні сутності терміна «корисність». У загальному розумінні корисність – це суб'єктивна вигода індивіда від споживання певного товару або послуг [7]. У випадку, коли визначається привабливість інвестування, показник корисності застосовується для оцінки ставлення інвестора до прийняття рішення в умовах ризику і визначається шляхом побудови функції кориснос- ті (функції, яка описує взаємозалежність між різними товарами або послугами й перева- гами індивідів [6]).

При аналізі рішень щодо здійснення інвестиційної діяльності за певних умов, функція корисності кількісно оцінює привабливість прийняття інвестиційних рішень, а показник корисності визначає міру задоволеності певними результатами.

Існує два підходи до визначення корисності: застосування методу еквівалентної лотереї та графічний метод.

Перший метод оснований на серії виборів інвестора між гарантованим та випад- ковим прибутками. Цей підхід більш точний, але досить трудомісткий і потребує певних знань з теорії імовірності.

Другий метод визначення корисності є найбільш поширеним у застосуванні при прийнятті рішень щодо інвестування. Основу цього підходу складає побудова трьох ти- пів функцій корисності [6]:

- експоненціальної – для індивідів, несхильних до ризику;
- логарифмічної – для індивідів, схильних до ризику;
- лінійної – для індивідів, нейтральних до ризику.

Враховуючи припущення економічної теорії, індивіди в абсолютній більшості не схильні до ризику, тому для визначення корисності прийняття інвестиційних рішень доцільним є застосування експоненціальної функції.

Для вибору потенційних іноземних інвесторів в умовах ризику запропоновано механізм, який дозволяє визначити схильність інвестора до ризику та врахувати його особисте ставлення до зміни показників, що характеризують інвестиційний клімат України (рис. 1).

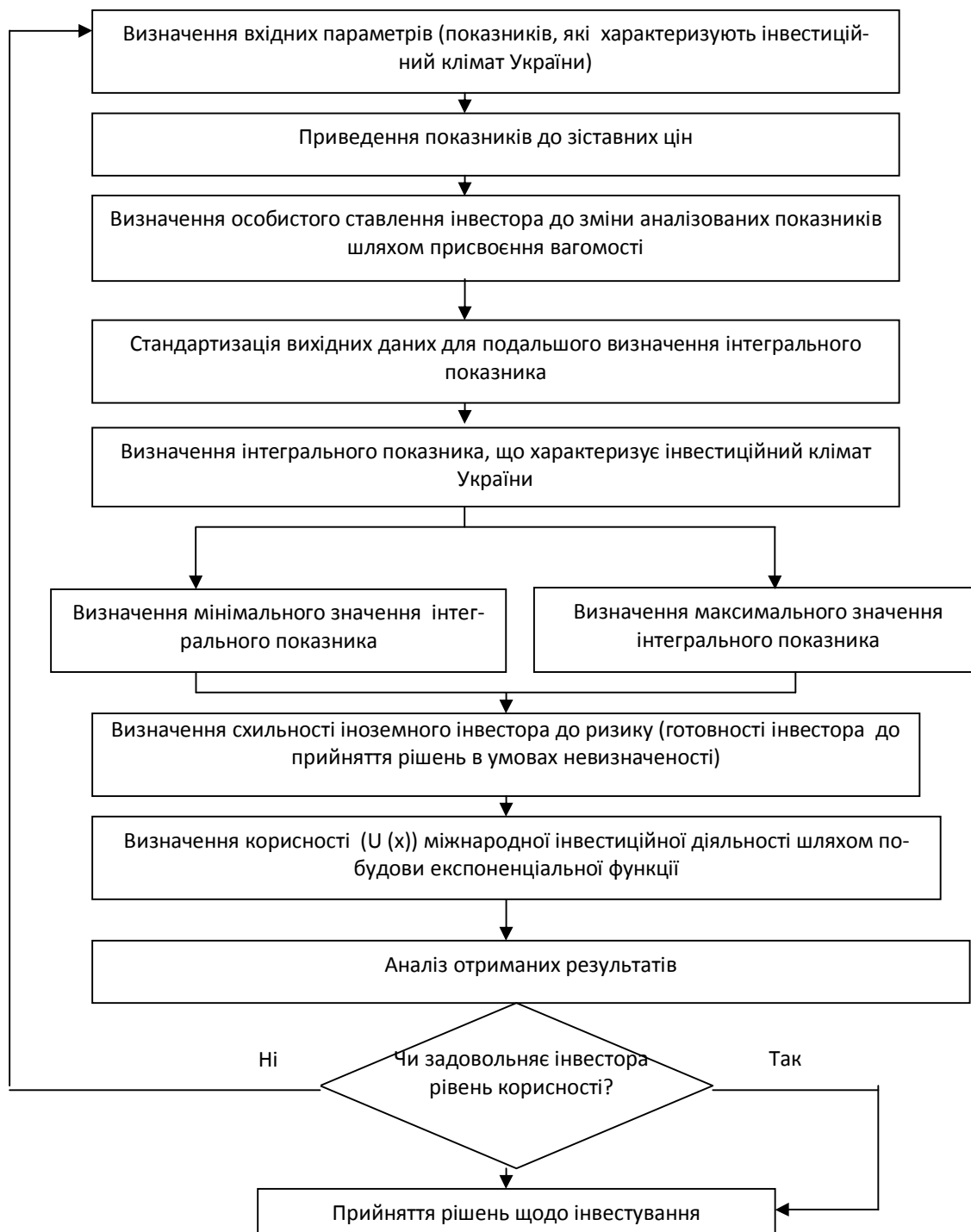


Рисунок 1 – Механізм оцінки корисності міжнародної інвестиційної діяльності в умовах ризику

Згідно із запропонованим механізмом на першому етапі прийняття інвестиційних рішень в умовах ризику слід визначити основні показники, які безпосередньо характеризують інвестиційний клімат України (валовий внутрішній продукт, індекс інфляції,

курс національної валюти, сальдо зовнішньоекономічної діяльності, обсяги прямих іноземних інвестицій, доходи населення тощо).

Другий етап визначення корисності – це приведення вхідних параметрів до зіставних цін, що дозволить визначити середнє значення показника за період, що аналізується.

На третьому етапі необхідно визначити особисте ставлення інвестора до зміни показників, які характеризують інвестиційний клімат України.

Для цього пропонується здійснити опитування потенційних інвесторів, яким необхідно висловити своє ставлення до зміни показників, що характеризують інвестиційний клімат України, шляхом присвоєння їм вагомості. Важливим моментом при експертному опитуванні є визначення оптимальної кількості залучених до роботи експертів. Установити оптимальну чисельність групи експертів пропонується на підставі встановлення максимальної і мінімальної меж чисельності групи, виходячи з двох умов: висока середня компетентність групи експертів і стабілізація середньої оцінки прогнозованої характеристики.

Розрахунок вагомості здійснюється на підставі аналізу ієрархії, шляхом визначення взаємної значимості критеріїв і значимості альтернатив по відношенню до критерію.

Четвертий етап визначення корисності – це приведення вихідних даних до однієї одиниці виміру, шляхом співвідношення певного показника, який характеризує інвестиційний клімат України за один рік та його максимального значення за весь аналізований період.

Визначення інтегрального показника ґрунтується на зміні показників, що характеризують інвестиційний клімат і відповідно впливають на розмір можливого прибутку від інвестування капіталу в Україну. Збільшення одних показників (ВВП, сальдо зовнішньоекономічної діяльності, доходи населення тощо) сприяє росту прибутку, інших (індекс інфляції, рівень корумпованості тощо) – його зменшенню.

Інтегральний показник розраховується шляхом підсумовування добутку показника, який характеризує інвестиційний клімат України, зведеного до однієї одиниці виміру, та його вагомості для кожного інвестора. Чим вище інтегральний показник, тим більш інвестиційно привабливим є об'єкт інвестування для інвестора.

Але слід зазначити, що існують показники збільшення яких негативно впливає на результати інвестування (індекс інфляції, курс національної валюти, кількість злочинів), тому при розрахунку інтегрального показника необхідно визначити їх зворотнє значення.

На наступному етапі оцінки корисності інвестування в умовах ризику слід визначити ступінь схильності (готовність до прийняття рішень в умовах ризику) інвестора вкладати капітал в економіку України, яка визначається методом експертного опитування інвесторів і враховує їх особисте ставлення до змін показників інвестиційного клімату [8].

Оцінка корисності відбувається на підставі побудови експоненціальної функції, яка має вигляд:

$$U(x) = 1 - e^{-\frac{x}{r}}, \quad (1)$$

де x – інтегральний показник, який характеризує інвестиційний клімат України;
 r – параметр, який визначає ступінь схильності інвестора до ризику [9].

Корисність прийняття рішень щодо інвестування в економіку України по кожному інвестору визначається на підставі визначення діапазону коливання інтегрального показника та схильності інвестора до ризику. На підставі проведених розрахунків будується функція екстраполяції.

На підставі визначеної корисності інвестор приймає рішення щодо інвестування.

Рішення інвесторів ґуртується на їх особистому ставленні до ризику. Існує три типи інвесторів: схильні, нейтральні та несхильні до ризику [10].

Чим вище корисність міжнародної інвестиційної діяльності для інвестора, тим менш схильним він є до ризику. Такий інвестор відмовиться від інвестування в інвестиційно непривабливий проект.

Чим нижча корисність прийняття інвестиційних рішень, тим більш схильним до інвестування в умовах невизначеності є інвестор. Відповідно такий інвестор прийме рішення щодо інвестування.

Висновок. Запропонований механізм оцінки корисності міжнародної інвестиційної діяльності в умовах ризику дає змогу здійснити вибір іноземних інвесторів при певних умовах інвестування, враховує особисте ставлення інвестора до зміни показників, що характеризують інвестиційний клімат України та визначає їх ставлення до ризику.

Перелік посилань.

1. *Инвестиции / Шарп У., Александер Г., Бейли Дж.; пер. с англ. – р М. : ИНФРА-М., 2003. – 1028 с.*
2. *Швандар В. А. Управление инвестиционными проектами / В. А. Швандар, А. И. Базилевич А.И. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 208 с. 9.*
3. *Ястремька О. М. Інвестиційна діяльність промислових підприємств: методологічні та методичні засади: [монографія] / О. М. Ястремська. –Х. : ВД «ІНЖЕК», 2009. – 488 с.*
4. *Ястремская Е.Н. Риск в процессе инвестиционной деятельности / Е.Н. Ястремская // Научові праці : ДонНТУ. – 2007. – Випуск 31-1 (117). – С. 56 – 60.*
5. *Мертенс А.В. Инвестиции: / А. В. Мертенс. – К. : Киевское инвестиционное агентство, 1997. – 416 с.*
6. *Экономическое моделирование в Microsoft Excel / [Мур, Джеффри, Уэдерфорд, Ларри Р. и др] ; [пер. с англ.]. – [6-е изд.].– М. : Издательский дом «Вильямс», 2004. – 1024 с.*
7. *Большой экономический словарь / [ред. Упоряди. А. Н. Азрилияна] 6-е изд., доп. – М. : Институт новой экономики, 2004. – 1376 с.*
8. *Эддоус М. Методы принятия решений / М. Эддоус, Р. Стенсфилд ; пер. с англ. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1997.–590 с.*
9. *Попкова К. О. Виявлення потенційних інвесторів в умовах ризику /К. О. Попкова // Економіка розвитку. Харків : Вид-во ХНЕУ. – 2007. – № 3 (43). –С. 59 – 61.*
10. *Солдатенко В. Міжнародна практика сприяння надходженню прямих іноземних інвестицій / В. Солдатенко // Економіка і держава. – 2004. – № 4. – С. 45 –51.*

Стаття надійшла: 04.02.2015 р.

Рецензент: д.е.н., доц. Горовий Д.А.



УДК 37.012.5:303.732.4:351.752.1

JEL Classification O13

ЧОТИРЬОХКОМПОНЕНТНИЙ КОМПАРАТИВНИЙ СТАТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СФЕРИ КРАЇН “ВЕЛИКОЇ СІМКИ” ТА КРАЇН “ВЕЛИКОЇ ДВАДЦЯТКИ”

Войтко С. В., д.е.н., професор

Сапсай К. В.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»

Анотація. Предметом є дослідження місця розташування країн у просторі індексів якості та безпеки життя населення, а також показників електроенергетичного забезпечення. Основною метою є визначення певної взаємозалежності розшарування країн “Великої Сімки” та “Великої Двадцятки” у координатах обсягів експорту, імпорту електроенергії та індексах якості і безпеки життя населення. Методами дослідження є системний комплексний аналіз, а також запропонований авторами компаративний аналіз співвідношення значень індексів якості і безпеки життя та показників імпорту, експорту електроенергії. На основі цього методу розроблено та апробовано чотирьохкомпонентний компаративний статичний аналіз. Визначено залежність розміщення країн серед показників експорту, імпорту енергії та індексів якості і безпеки життя населення на координатній площині. Результатом наукового дослідження є визначення певної закономірності у розташуванні країн “Великої Сімки” та країн “Великої Двадцятки” на основі запропонованої методики. Результати даного дослідження можуть бути використані різноманітними енергетичними організаціями та установами задля покращення якості та умов постачання і використання електроенергії країни. Приведена методика надала можливість виявити певну закономірність розташування країн серед обраних у дослідженні координат. На основі запропонованої візуалізації визначається те, яке саме положення займають країни в координатній площині залежно від рівня життя населення у цих країнах. Розміщення країн “Великої Сімки” підтверджує залежність обсягів експорту еле-