

Kazenov, A. S. *Dialektika kak vysshiy metod poznaniia* [The dialectic as the supreme method of learning]. St. Petersburg: Izdatel'stvo Politehnicheskogo universiteta, 2011.

Lukashevych, V. K. *Nauchnyi metod: Struktura, obosnovanye, razvitye* [The scientific method : Structure, rationale, development]. Minsk: Navuka i tekhnika, 1991.

"Morgan Stanley Capital International" http://www.msci.com/products/indices/market_classification.html

"Mirovoe ekonomicheskoe polozhenie i perspektivy v 2013 g. Reziyume" [World Economic Situation and Prospects 2013 Summary]. http://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp_current/2013wesp_es_ru.pdf

Moskalenko, A. T. *Metodologiya v sfere teorii i praktiki* [The methodology in the field of theory and practice]. Novosibirsk: Nauka. Sib. otdelenie, 1988.

Nureev, R. M. "Predposylki novoy ekonomicheskoy paradigmy: ontologiya i gnoseologiya" [Background of a new economic paradigm : an ontology and epistemology]. *Voprosy ekonomiki*, no. 4 (1993): 131-144.

Noveyshiyy filosofskiy slovar [Newest Philosophical Dictionary]. Minsk: Knizhnyy Dom, 2003.

Orekhov, A. M. *Metody ekonomicheskikh issledovaniy* [Methods of Economic Research]. Moscow: INFRA-M, 2009.

Podkorytov, G. A. "Priroda nauchnogo metoda" [The nature of the scientific method]. In *Filosofiya i metodologiya poznaniia*, 402-419. SPb: Universitet, 2003.

Pokrytan, P. "O nekotorykh tendentsiyakh v metodologii ekonomicheskikh issledovaniy" [Some trends in the methodology of economic research]. <http://propaganda-journal.net/4636.html>

Popper, K. "Chto takoe dialektika?" [What is a dialectic?]. <http://philosophy.ru/library/vopros/50.html>

Popper, K. R. *Obektivnoe znanie. Evoliutsionnyy podkhod* [Objective knowledge. An evolutionary approach]. Moscow: Editorial URSS, 2002.

Volgin, L. I. "Ot dialektiki cherez nauchnoe poznanie k trialektike" [Dialectics through scientific knowledge to trialektika]. <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001a/00160038.htm>.

Vasilenko, S. L., and Nikitin, A. V. "Ot dialektiki k poli(a)lektike i nazad ... v budushchee" [From dialectics to poly(a)lektike and back ... in the future]. <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0226/002a/1102-vsnik.pdf>

УДК 330.131.7

УПРАВЛІННЯ ВАЛЮТНИМИ РИЗИКАМИ МІЖНАРОДНОЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ПОПКОВА К. О.

УДК 330.131.7

Попкова К. О. Управління валютними ризиками міжнародної інвестиційної діяльності

Метою статті є розробка механізму управління валютними ризиками міжнародної інвестиційної діяльності. Аналізуючи існуючі методи оцінки та мінімізації ризиків міжнародної інвестиційної діяльності, ідентифіковано їх недоліки та переваги. Спираючись на проведений аналіз методичного інструментарію ризик-менеджменту, розроблено механізм управління ризиками міжнародної інвестиційної діяльності, основними етапами якого є: аналіз факторів, що впливають на структурні елементи ризику; ідентифікація та аналіз валютних ризиків; оцінка валютних ризиків шляхом визначення загальної суми відкритої валютної позиції, питомої ваги іноземної валюти в гривневому еквіваленті, коефіцієнта кореляції між курсами і-ї та j-ї іноземної валюти відносно національної; мінімізація валютних ризиків і моніторинг. Запропонований механізм управління ризиками дає змогу детально проаналізувати ризик, здійснити його оцінку та своєчасно мінімізувати для підвищення загальної ефективності міжнародної інвестиційної діяльності.

Ключові слова: ризик, міжнародна інвестиційна діяльність, оцінка та мінімізація, інвестор.

Рис.: 1. **Бібл.:** 12.

Попкова Ксенія Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, кафедра міжнародної економіки, Харківський національний автомобільно-дорожній університет (вул. Петровського, 25, Харків, 61002, Україна)

E-mail: kseniavdo@mail.ru

УДК 330.131.7

Попкова К. А. Управление валютными рисками международной инвестиционной деятельности

Целью статьи является разработка механизма управления валютными рисками международной инвестиционной деятельности. Анализируя существующие методы оценки и минимизации рисков международной инвестиционной деятельности, идентифицированы их недостатки и преимущества. Опираясь на проведенный анализ методического инструментария риск-менеджмента, разработан механизм управления рисками международной инвестиционной деятельности, основными этапами которого являются: анализ факторов, влияющих на структурные элементы риска; идентификация и анализ валютных рисков; оценка валютных рисков путем определения общей суммы открытой валютной позиции, удельного веса иностранной валюты в гривневом эквиваленте, коэффициента корреляции между курсами i-й и j-й иностранной валюты по отношению к национальной, минимизация валютных рисков и мониторинг. Представленный механизм управления рисками позволяет детально проанализировать риск, осуществить его оценку и своевременно минимизировать для повышения общей эффективности международной инвестиционной деятельности.

Ключевые слова: риск, международная инвестиционная деятельность, оценка и минимизация, инвестор.

Рис.: 1. **Библ.:** 12.

Попкова Ксенія Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, кафедра міжнародної економіки, Харківський національний автомобільно-дорожній університет (вул. Петровського, 25, Харків, 61002, Україна)

E-mail: kseniavdo@mail.ru

UDC 330.131.7

Popkova K. O. Managing Currency Risks of International Investment Activity

The goal of the article is development of the mechanism of managing currency risks of international investment activity. Analysing the existing methods of assessment and minimisation of risks of international investment activity, the article identifies their shortcomings and advantages. Based on the conducted analysis of methodical risk-management instruments, the article develops a mechanism of managing risks of international investment activity, the main stages of which are: analysis of factors that influence structural elements of risk; identification and analysis of currency risks; assessment of currency risks through identification of the total amount of the open currency position, specific weight of foreign currency expressed in UAH, correlation ratio between the rates of the "i" and "j" foreign currency with respect to the national one and minimisation of currency risks and monitoring. The presented risk-management mechanism allows a detailed analysis of the risk, its assessment and timely minimisation for increase of the general effectiveness of international investment activity.

Key words: risk, international investment activity, assessment and minimisation, investor.

Pic.: 1. **Bibl.:** 12.

Popkova Kseniya O. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of International Economy, Kharkiv National Automobile and Highway University (vul. Petrovskogo, 25, Kharkiv, 61002, Ukraine)

E-mail: kseniavdo@mail.ru

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 й іноземних інвесторів в Україну пов'язано з численними ризиками, зокрема валютними, які можуть значною мірою спотворити прогнозу ефективність інвестиційної діяльності, що зумовлює необхідність застосування ефективних інструментів ризик-менеджменту при прийнятті рішень щодо інвестування.

Окремі теоретичні й методичні напрямки цієї проблеми висвітлюються в працях відомих дослідників: І. О. Бланка, В. М. Гриньової, Н. В. Хохлова, У. Шарпа та ін. [1 – 4].

Разом з тим аналіз наукових публікацій довів, що деякі суттєві завдання процесу управління валютними ризиками міжнародної інвестиційної діяльності дотепер залишаються невирішеними. У першу чергу це стосується обґрунтування вибору методів оцінки валютних ризиків. Потребує додаткового дослідження і процедура мінімізації ризиків міжнародної інвестиційної діяльності.

Метою цієї статті є розробка механізму управління валютними ризиками міжнародної інвестиційної діяльності.

На практиці для оцінки ризику інвестиційної діяльності застосовують переважно економіко-статистичні, експертні, аналогові методи та методи економіко-математичного моделювання.

Економіко-статистичні методи становлять основу оцінки ризиків і дозволяють одержати найбільш обґрунтовану з математичної точки зору характеристику їх рівня. До основних розрахункових показників цього методу відносяться: рівень інвестиційного ризику, дисперсія, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації, бета-коефіцієнт, альфа-коефіцієнт. Але жоден з абсолютних і відносних статистичних показників не є вичерпною характеристикою ризикованості рішень, що вимагає їх системного використання.

Експертна оцінка рівня ризику застосовується в тому випадку, якщо відсутні необхідні дані для здійснення розрахунків економіко-статистичними методами та дозволяє дати інтегральну оцінку за окремими складовими. До експертних методів оцінки належать: опитування, SWOT-аналіз, «роза та спіраль ризиків», оцінка ризиків стадії проекту, метод Дельфі [5, 6]. Разом з тим, засновані на інтуїції, хоча і кваліфікованих фахівців, методи експертних оцінок є досить суб'єктивними.

Аналогові методи оцінки рівня інвестиційного ризику дозволяють визначити його рівень за окремими найбільш масовими інвестиційними операціями. При цьому може бути використаний як власний, так і зовнішній досвід здійснення таких інвестиційних операцій [1, 6, 8]. Дана група методів не враховує індивідуальні характеристики та не може бути застосована в умовах нестабільного розвитку.

Таким чином, ці методи оцінки ризиків не відбивають повною мірою ступінь ризику і зменшують надійність розрахунків. Щоб зменшити ризик і розглянути різноманітну картину можливих наслідків, необхідно

вдатися до ускладненого (комплексного) методу оцінки ризику, або до економіко-математичного моделювання.

Найбільше поширення при оцінюванні валютних ризиків міжнародної інвестиційної діяльності одержали такі методи економіко-математичного моделювання: аналіз чутливості проекту, аналіз сценаріїв проекту, метод імітаційного моделювання, метод «дерева рішень» тощо.

Сутність методу аналізу чутливості полягає в оцінці впливу основних вихідних параметрів інвестиційного проекту на кінцеві показники його ефективності. Послідовно змінюючи значення варійованих вихідних показників, можна визначити діапазон коливань обраних для оцінки кінцевих показників ефективності, а також критичні значення вихідних параметрів проекту, що ставлять під сумнів доцільність його здійснення. Чим більше діапазон коливань вихідних параметрів проекту, при якому показники його ефективності відповідають обраним підприємством критеріям, тим менш ризикованим він вважається за результатами аналізу чутливості [1]. Метод, що аналізується, є досить простим, широко застосовується на практиці і дозволяє визначити лише критичні значення коливань змінних проекту, але не дає змогу визначити величину втрат, які можуть виникнути у разі настання ризикової події. На підставі цього підходу зміна одного фактора розглядається ізольовано, тоді як на практиці всі економічні фактори тією або іншою мірою корельовані, що є суттєвим недоліком цього методу.

Аналіз сценаріїв проекту дозволяє оцінити вплив на кінцеві показники ефективності проекту одночасної зміни декількох вихідних його параметрів, що генерують можливі проектні ризики. Основною перевагою цього методу в порівнянні з аналізом чутливості є те, що усі варійовані вихідні параметри проекту моделюються з урахуванням їх взаємозалежності. У практиці проектного аналізу моделюється, як правило, три основні сценарії здійснення реального інвестиційного проекту – песимістичний, реалістичний і оптимістичний, основу яких складає передбачуване погіршення або поліпшення вихідних параметрів. Результати аналізу сценаріїв проекту дозволяють визначити умови його реалізації, що забезпечують досягнення критеріальних значень показників ефективності [1]. Однак при застосуванні цього методу досить складно простежити одночасно вплив багатьох факторів, тому при використанні аналізу сценаріїв, як правило, використовується обмежена кількість чинників.

Основа методу імітаційного моделювання складає метод Монте-Карло. Він дозволяє найбільш повно врахувати весь діапазон невизначеностей вихідних значень параметрів проекту, з якими може зіштовхнутися його майбутнє здійснення. Крім того, шляхом обмежень необхідних показників ефективності проекту можна найбільш широко використовувати інформаційну базу проведення аналізу проектних ризиків. Таким чином, метод Монте-Карло дозволяє одержати інтервальні значення показників проектних ризиків, у рамках яких можлива успішна реалізація інвестиційного проекту [1]. Застосування цього підходу при оцінці ризиків потребує значного масиву вхідної інформації, спеціального про-

грамного забезпечення, що свідчить про складність побудови імітаційної моделі та значно обмежує можливість його використання. Також слід зазначити, що метод імітаційного моделювання не враховує залежність між вартістю, певними показниками ефективності проекту і часом на його реалізацію.

Метод «дерева рішень» дозволяє найбільш комплексно врахувати ризики інвестиційного проекту на окремих послідовних етапах його здійснення. Експертні оцінки можливих сценаріїв варіації вихідних параметрів проекту при використанні цього методу є більш обґрунтованими, тому що в цьому випадку вони визначаються не по проекту в цілому, а у розрізі окремих етапів його реалізації з урахуванням періоду часу кожного з етапів. Імовірність несприятливого результату в досягненні заданих кінцевих показників ефективності проекту і буде характеризувати міру його ризику [1]. Застосування методу «дерева рішень» дозволяє ліквідувати недоліки експертного методу, що вказує на його суттєву перевагу, навіть при достатній трудомісткості у використанні.

Нестабільний розвиток економіки України значно збільшують ступінь валютних ризиків, тому необхідність зменшення їх є обов'язковою умовою при управлінні міжнародною інвестиційною діяльністю.

На практиці застосовують багато методів для зменшення валютних ризиків. Найбільш поширеними з них є: диверсифікація, страхування, хеджування та лімітування.

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується появою єдиного міжнародного фінансового ринку, основними інструментами якого є акції, облігації, валютні ресурси, опціони, варанти, форвардні контракти тощо. Таке їх розмаїття дає змогу інвесторам ефективно формувати інвестиційний портфель. Тому диверсифікація фінансових інструментів, тобто процес розподілу інвестиційних засобів між різними об'єктами вкладення капіталу, які безпосередньо не пов'язані між собою, є найпоширенішим методом зниження ризиків, що дозволяє не лише зменшити їх ступінь, а й збільшити дохід від інвестиційної діяльності.

При цьому велика увага має приділятися формуванню оптимальної структури інвестиційного портфеля, яка б дозволяла врахувати ефективність різних фінансових інструментів і сформувати певний баланс між ризиком і доходом (тобто визначити, чи задовольняє інвестор результат інвестування при певному рівні ризику).

Цим проблемам присвячено багато наукових праць вітчизняних і зарубіжних дослідників [1, 5, 8]. Вибір тієї чи іншої моделі формування інвестиційного портфеля в умовах ризику залежить від розвиненості фондового ринку країни, її інвестиційного клімату, мети інвестора тощо.

Ще одним ефективним методом зниження валютних ризиків є страхування. У загальному випадку страхування – це угода, згідно з якою страхувальник за певну обумовлену винагороду приймає на себе зобов'язання відшкодувати збитки або їх частину страхувальнику, що сталися внаслідок передбачених у договорі страховки

небезпек і випадковостей, котрим піддається страхувальник або застраховане ним майно [9].

Однією зі специфічних форм страхування є хеджування – система мір, яка дозволяє виключити або обмежити ризик фінансових операцій в разі несприятливих змін курсу валют, цін на товари, процентних ставок в майбутньому [9]. Учасники економічних відносин укладають контракти на умовах як негайної поставки активу, так і поставки в майбутньому. Основними інструментами хеджування є форвардні та ф'ючерсні контракти. Форвардні контракти – це угода між двома сторонами про майбутнє постачання певного активу на цих умовах у призначений термін у майбутньому [9].

Форвардний контракт вільно укладається між суб'єктами господарювання, розмір і час постачання, якість товару узгоджується між продавцем і покупцем, але відсутність гарантів, складність пошуку контрагентів, наявність кредитного ризику та ризику зриву постачання свідчать про недоліки його застосування.

Ф'ючерсні контракти – це зобов'язання купити або продати певну кількість фінансових інструментів або товарів за ціною, погодженою у вільному біржовому торзі, при цьому всі умови контрактів уніфіковані, а термін виконання угод коливається від декількох тижнів до декількох місяців [8].

Своєчасність та повнота розрахунків за цими видами контрактів гарантується кліринговою палатою біржі, що вказує на позитивні його важелі. Разом з цим, варто підкреслити, що ф'ючерсний контракт має певні недоліки: виступає об'єктом лише біржової торгівлі; розмір і час постачання, якість товару стандартизовано; наявність додаткових витрат (гарантійні депозити, комісійні збори).

На практиці для хеджування ризиків також застосовують опціони та свопи. Опціон – це угода, згідно з якою одна зі сторін (продавець) випускає і продає опціон за грошову премію (тобто приймає на себе зобов'язання), а інша (покупець) купує й одержує право протягом обговореного в умовах опціону терміну або купити, або продати предмет угоди [10]. Опціон дозволяє покупцю зменшити ризик (за рахунок премії), самостійно встановлювати ціну та контролювати обсяги товарів. Однак покупець опціонів несе збитки купівлі опціону. Продавець в свою чергу отримує підвищений дохід.

Своп – це операція з обміну зобов'язаннями або активами з метою поліпшення їхньої структури, зниження ризиків і витрат, одержання прибутку [10]. Своп не має обмежень, які властиві ринкам ф'ючерсних контрактів та опціонів (стандартизовані розмір і час постачання, наявність додаткових витрат тощо). Однак недоліком цього інструменту хеджування є відсутність гарантій, які надає клірингова палата біржі.

Одним з методів мінімізації валютних ризиків є лімітація – це встановлення систем обмежень як зверху, так і знизу, що сприяють зменшенню ступеня ризику [10]. Застосовується при продажі товарів в кредит, наданні позики, визначенні суми вкладень, шляхом встановлення певних обмежень. Однак лімітація не здійснює впливу на виробничий, маркетинговий, інноваційний ризику тощо, що є недоліком цього методу.

Спираючись на проведений аналіз методичного інструментарію оцінки та мінімізації ризиків, розроблено механізм управління валютними ризиками міжнародної інвестиційної діяльності, який представлено на рис. 1.

Згідно із запропонованим механізмом на першому етапі пропонується зробити аналіз факторів, що впливають на структурні елементи валютного ризику. На динаміку курсу впродовж року суттєво

впливає діяльність фондів (хеджуючих, інвестиційних, страхових, пенсійних), оскільки вони розпоряджаються значними обсягами ресурсів і одним з напрямків їхньої діяльності виступає інвестування в певні валюти. На більш довгих часових інтервалах тенденція зміни валютного курсу залежить від фундаментальних факторів, що визначають стан національної економіки. Основними серед зазначених факторів є такі: ВВП, темп інфляції, рівень безробіття тощо.

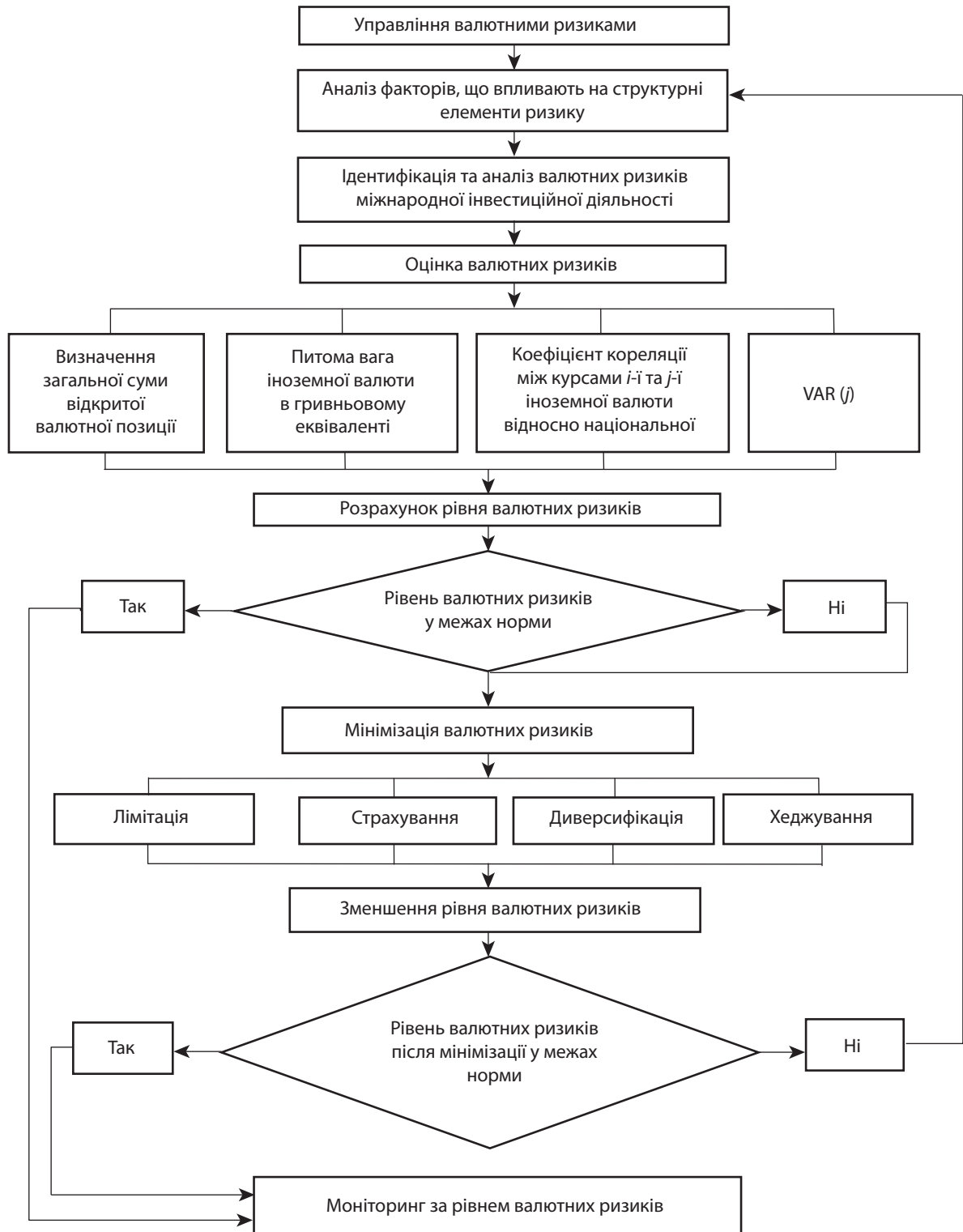


Рис. 1. Механізм управління валютними ризиками міжнародної інвестиційної діяльності

На наступному етапі пропонується ідентифікувати та проаналізувати валютні ризики міжнародної інвестиційної діяльності. При ідентифікації ризиків великого значення набуває інформаційна база, що складається із збору та обробки відповідної інформації. Аналіз ризиків починається з виявлення його джерел і причин, що визначають події, у які можуть вилитися ризики.

Відповідно з представленим на рис. 1 механізмом, пропонується оцінити ризик за такими показниками комплексного методу: загальна сума відкритої валютної позиції, питома вага іноземної валюти в гривньовому еквіваленті, коефіцієнт кореляції між курсами i -ї та j -ї іноземної валюти відносно національної, VAR (j). На підставі розрахунку даних показників визначається вартість валютного ризику.

Параметр VAR – це величина втрат, при якій втрати у вартості за певний період часу із заданою ймовірністю не перевищать цієї величини. Методика VAR дозволяє враховувати вплив на вартість портфеля таких ринкових факторів, як валютні курси, процентні ставки, курси цінних паперів, а також кореляції між ними.

Індикатором валютного ризику є валютна позиція. Валютна позиція визначається співвідношенням між сумою активів і позабалансових вимог у певній іноземній валюті та сумою балансових і позабалансових зобов'язань у тій самій валюті [11, 12].

Валютна позиція банку може бути відкритою або закритою і розраховується окремо за кожною іноземною валютою.

Якщо рівень ризику знаходиться у межах норми, то, відповідно з представленим механізмом, пропонується перейти до наступного етапу управління – моніторингу. Якщо рівень валютного ризику міжнародної інвестиційної діяльності перевищує норму – пропонується мінімізувати ризик за такими методами: лімітування, страхування, диверсифікація та хеджування.

У разі, якщо рівень валютного ризику при застосування мінімізації знаходиться у межах норми, то пропонується перейти до останнього етапу механізму управління валютними ризиками міжнародної інвестиційної діяльності – моніторингу. Якщо після мінімізації рівень ризику перевищує межі норми, пропонується здійснити повторний ретельний аналіз факторів, що впливають на структурні зміни валютного ризику.

ВИСНОВКИ

Таким чином, запропонований механізм дає змогу не лише ідентифікувати та визначити валютні ризики, а й здійснити їх оцінку та мінімізацію, шляхом визначення вартості ризику для підвищення загальної ефективності здійснення міжнародної інвестиційної діяльності. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. **Бланк И. А.** Инвестиционный менеджмент / И. А. Бланк. – К. : Эльга-Н, Ника-центр, 2001. – 448 с.
2. Інвестиційний менеджмент / [Гриньова В. М., Коюда В. О., Лепейко Т. І. та ін.]. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2005. – 664 с.
3. **Хохлов Н. В.** Управление риском / Н. В. Хохлов. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 239 с.

4. **Шарп У.** Инвестиции / Шарп У., Александер Г., Бейли Дж. / Пер. с англ. – М. : ИНФРА-М., 2003. – 1028 с.

5. **Бугрова О.** Методологічні основи оцінки ризику при прийнятті інвестиційних рішень / О. Бугрова // Економіка України. – 2010. – № 10. – С. 19 – 24.

6. **Недов П. П.** Экономический анализ капитальных инвестиций / П. П. Недов, А. В. Желнин. – Х. : Плеяда, 1998. – 255 с.

7. **Рогов М. А.** Риск-менеджмент / М. А. Рогов – М. : Финансы и статистика, 2011. – 120 с.

8. **Попкова К. О.** Виявлення потенційних інвесторів в умовах ризику / К. О. Попкова // Економіка розвитку. – Харків : Вид-во ХНЕУ. – 2007. – № 3 (43). – С. 59 – 61.

9. **Шапкин А. С.** Экономические и финансовые риски: Оценка, управление, портфель инвестиций / А. С. Шапкин. – [2-е изд.]. – М. : Дашков и К, 2008. – 543 с.

10. **Саркисян А. М.** Производные финансовые инструменты. Хеджирование, спекуляция, арбитраж / А. М. Саркисян. – М. : ИГ «Прогресс», 1998. – 196 с.

11. **Камінський А. Б.** Економічний ризик та методи його вимірювання / А. Б. Камінський. – К. : Вид. Дім «Козаки», 2010. – 120 с.

12. **Мертенс А. В.** Инвестиции / А. В. Мертенс. – К. : Киевское инвестиционное агентство, 1997. – 416 с.

REFERENCES

Blank, I. A. *Investitsionnyy menedzhment* [Investment management]. Kyiv: Elga-N; Nika-tsentr, 2001.

Buhrova, O. "Metodolohichni osnovy otsinky ryzyku pry pryiniatti investytsiinykh rishen" [Methodological basis risk when making investment decisions]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 10 (2010): 19-24.

Hrynyova, V. M., Koiuda, V. O., and Lepeiko, T. I. *Investytsiinyi menedzhment* [Investment Management]. Kharkiv: INZHEK, 2005.

Khokhlov, N. V. *Upravlenie riskom* [Risk management]. Moscow: YUNITI-DANA, 1999.

Kamenskyi, A. B. *Ekonomichniy ryzyk ta metody ioho vymiryuvannya* [Economic risk and methods of measurement]. Kyiv: Kozaky, 2010.

Mertens, A. V. *Investitsii* [Investments]. Kyiv: Kievskoe investitsionnoe agentstvo, 1997.

Nedov, P. P., and Zhelnin, A. V. *Ekonomicheskyy analiz kapitalnykh investitsiy* [The economic analysis of capital investment]. Kharkiv: Pleiada, 1998.

Popkova, K. O. "Vyiavlennia potentsiinykh investoriv v umovakh ryzyku" [Identification of potential investors in terms of risk]. *Ekonomika rozvytku*, no. 3(43) (2007): 59-61.

Rogov, M. A. *Risk-menedzhment* [Risk management]. Moscow: Finansy i statistika, 2011.

Sarkisian, A. M. *Proizvodnye finansovye instrumenty. Khedzhirovanie, spekulatsiia, arbitrazh* [Derivative financial instruments. Hedging, speculation, arbitrage]. Moscow: Progress, 1998.

Sharp, U., Aleksander, G., and Beyli, Dzh. *Investitsii* [Investments]. Moscow: INFRA-M., 2003.

Shapkin, A. S. *Ekonomicheskie i finansovye riski: Otsenka, upravlenie, portfel investitsiy* [Economic and financial risks: Assessment, management, investment portfolio]. Moscow: Dashkov i K, 2008.