

УДК 330.131.7

О. І. Харченко,
 член ради директорів Української будівельної асоціації
 О. А. Кириченко,
 завідувач кафедри інвестиційного бізнесу, Університет економіки та права "Крок"
 В. Д. Кудрицький,
 аспірант, Інститут законодавства Верховної Ради України

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ РИЗИКОЛОГІЇ

Стаття присвячена розкриттю концептуальних засад управління інвестиційними ризиками. Пропонуються методи вимірювання ризиків, які використовуються для вибору варіанта вкладення інвестицій, та індикатори інвестиційної безпеки суб'єктів господарювання, алгоритм визначення граничних значень.

The article is devoted about of conceptual principles of management the risks of investments. The methods of measuring of risks, which are used for the choice of variant of investment of investments and indicators of investment safety of subjects of menage, algorithm of determination of maximum values, are offered.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Ефективне управління системою інвестиційної безпеки будь-якого рівня повинне базуватись на науковій системі оцінки ризиків інвестиційної діяльності. Проблема ризику та доходу є однією з ключових концепцій у інвестиційній діяльності суб'єктів ринкових відносин. Під "ризиком" прийнято розуміти ймовірність (загрозу) втрати інвестором частини своїх ресурсів, ймовірність недоодержання доходів, появи додаткових витрат у результаті проведення визначеної фінансової і виробничої стратегії. Сутність ризику складається з можливості відхилення отриманого результату від запланованого. Більше того, правомірно говорити про ризик упущеної можливої вигоди, тобто ризик непрямого (побічного) фінансового збитку (неотриманий прибуток) у результаті того, що який-небудь захід не було проведено чи була зупинена господарська діяльність. Якщо дивитися на проблему більш формально, то мова йде не тільки про ризик втрат, а й про ризик вигоди (одержання додаткового прибутку). Як відхилення від планованого результату він може мати й позитивну сторону. Отже, ризик як елемент господарського рішення може бути визначений у такий спосіб — це ситуативна характеристика діяльності будь-якого суб'єкта ринкових відносин, у тому числі інвестора, що відображає невизначеність її результату і можливі несприятливі (або сприятливі) наслідки у випадку неуспіху (або успіху).

Інвестиції завжди орієнтовані на майбутнє і тому пов'язані зі значною невизначеністю економічної ситуації та поведінки людей, проектів з об'єктивних чи суб'єктивних причин. А тому під інвестиційним ризиком як складового економічного ризику доцільно розуміти можливість недосягнення запланованої мети інвестування і отримання грошових збитків. Його треба заздалегідь оцінювати, розраховувати, описувати, планувати і не тільки під час розробки інвестиційного проекту.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Сучасний етап розвитку національної економіки характеризується наявністю значного числа ризиків, які негативно впливають на функціонування держави та підприємства. До таких ризиків, окрім глобальної економічної кризи, варто віднести, насамперед, нестабільність податкового і регуляторного законодавства, інфляційні процеси, недоступність кредитних ресурсів, посилення конкуренції, низький рівень капіталізації фондового ринку, зниження рівня інвестиційної активності, уповільнення платіжного обороту, зростання числа збиткових підприємств. Дія цих чинників викликає аритмію у русі матеріальних і фінансових потоків, призводить до значних втрат, збитків і, як наслідок, втрати підприємством фінансової безпеки. З огляду на це актуальним напрямом стало функціонування українських підприємств є формування системи управління ризиками підприємства. Важливу роль у теоретичному та емпіричному дослідженні проблематики ризикології відіграють праці сучасних вітчизняних вчених та практиків, а саме: В.І. Грушко [8], М.П. Денисенко [8], В.Г. Кабанова [8], Г.В. Вітлінського [8], С.І. Наконечно-го [8], Л.О. Примостки [7], О.Б. Шевчука [3]. Але сьогодні, на жаль, відсутні системні дослідження управління ризиками, особливо в інвестиційній сфері. Це і зумовило актуальність і мету даної статті, яка полягає в дослідженні концептуальних засад управління ризиками в інвестиційній складовій розвитку суб'єктів господарювання.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Управління ризиками — це комплекс заходів, що включають ідентифікацію, аналіз, зниження і моніторинг ризиків, з метою зниження відхилення показників реалізації проекту від їх планованих значень (рис. 1).

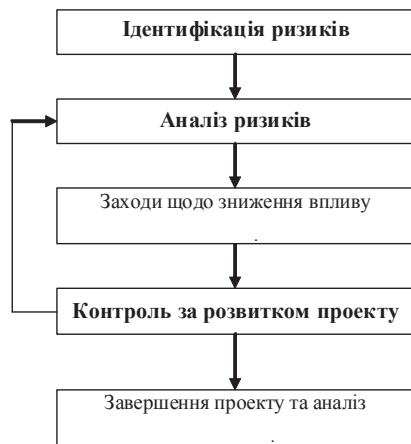


Рис. 1. Алгоритм дій з управління ризиками

Уся різноманітність ризиків взаємопов'язана. В ієрархічній структурній системі ризиків першоосовою можна визнати інвестиційний ризик, бо якщо немає вкладень, то немає ризику їх втрат. Для ви визначення методів запобігання або зменшення ризику, на нашу думку, необхідно класифікувати ризики.

Інвестиційний ризик має місце у підприємницькому середовищі, але може у низці випадків виникати й у сфері споживання. Ризики інвестиційних проектів можуть підрозділятися на 3 великі групи: фінансові, будівельні та експлуатаційні. В практиці управління системою інвестиційної безпеки в усіх випадках ризик має бути визначений і обчислений. Аналіз і оцінка ризику повною мірою засновані на систематичному статистичному методі визначення ймовірності того, що якась подія в майбутньому відбудеться. Звичайно, ця ймовірність виражається у відсотках. Відповідна робота може вестися, якщо вироблено критерії ризику, які дозволяють ранжувати альтернативні події залежно від ступеня ризику. Однак вихідним пунктом роботи є попередній статистичний аналіз конкретної ситуації. Співвідношення міри ризику та дохідності оцінюється статистичними методами. Розрахунки ймовірності дозволяють дати кількісну характеристику ризику. Ймовірність настання (чи не настання) тієї чи іншої події, як правило, можна чисельно виміряти у відсотках або в інших відносних величинах. Варіаційний аналіз та прогноз майбутніх подій стосовно підприємства дозволяє ранжувати всі можливі варіанти за мірою ризику та вибрати найбільш прийнятний.

Вибір варіанта може проходити за умов визначеності або невизначеності. Наприклад, на Заході вважається, що очікувані виплати по облігаціях уряду обов'язково відбудуться, але розмір цих виплат буде залежати від фактичного рівня інфляції, який не є визначеним. Таким чином, рішення про придбання державних цінних паперів за умов ризику стосовно настання поли виплат за ними має ймовірність, близьку до 100%. Стосовно розміру виплат ризик піддає визначенню.

Існує декілька методів вимірювання ризиків, які використовуються для вибору варіанта вкладення інвестицій.

1. Метод аналогій складається з вивчення досвіду інвестування, оцінки результатів, реалізованих проектів та екстраполяції їх на перспективу.

2. Метод моделювання ґрунтується на теорії йор. Гіпотетичний інвестиційний проект (модель) "програєть" з метою визначення реакції конкурентів.

3. Демонстраційний метод дозволяє визначити суспільну думку стосовно інвестиційного проекту та з'ясувати коло можливих потенційних інвесторів та учасників.

4. Методи математичної статистики дозволяють з'ясувати ймовірність настання події. Оскільки ризик є супутником будь-якого варіанта вкладення інвестицій, розрахунки проводяться з метою мінімізації можливих збитків, тобто визначається ймовірність рівня втрат, ймовірність того, що вони не будуть вище певного рівня, який є прийнятним для інвестора. По суті, методи математичної статистики являють собою математичне забезпечення методу аналогій.

Будь-яке підприємство при розширенні власною виробництва використовує статистику результатів своєї діяльності (або аналогічних виробництв) за кілька минулих років. Ймовірність розміру доходів визначається шляхом розрахунку показника варіації можливих результатів від вкладення інвестицій.

Вважається, що значення коефіцієнта варіації в інтервалі від 0 до 10% відповідає невеликому ризику, від 10 до 25% — помірному ризику та вище 25% — високому.

Методи математичної статистики можна використовувати за наявності вихідних фактичних даних. За відсутності таких даних та неможливості формалізації завдання звертаються до методу експертного оцінювання. Цей метод дає добрі результати, якщо при формуванні групи оцінювання добираються висококваліфіковані експерт з високим рівнем компетентності, що дозволяє відпрацювати колективну оцінку міри ризику. Така оцінка може бути отримана після обробки результатів експертом опитування методом віддання переваги або методом ранжування.

Метод віддання переваги припускає нумерацію експертних варіантів інвестування мірою зменшення ризику, тобто менш припустимий варіант, з точки зору експерта, отримує перше місце, а більш переважний — останнє. За результатами опитування розраховується коефіцієнт переважності, який дозволяє вибрати той чи інший варіант інвестування.

Колективна оцінка міри ризику враховує зважений вплив на головний показник (міру ризику) інших важливих з точки зору кожного експерта чинників рівня дохідності, ліквідності, приросту капіталу, впливу на навколишнє середовище, соціально-економічних наслідків тощо. Урахування цих та багатьох інших чинників при визначенні міри ризику дозволяє одержати більш точні та вірогідні результати експертизи.

Обробка даних колективної оцінки за методом ранжування здійснюється шляхом надання вибраному для інвестування проекту певного діапазону ризику, наприклад, від 0 до 10%, від 10 до 20% тощо[7].

Найбільш поширеною методологією оцінки ринкових ризиків є VaR-методологія. VaR — це статистичний підхід, в якому головним є розподілення ймовірностей втрат, яке зв'язує всі можливі оцінки змін ринкових факторів з їх ймовірностями. Суть VaR-методу полягає в статистичній оцінці максимальних втрат заданого акти-

ву (портфелю активів) на певному проміжку часу при заданому рівні. VaR дозволяє порівнювати ризики за різними портфелями (наприклад, за портфелем акцій та облігацій) чи за різними фінансовими інструментами (наприклад, форвардами і опціонами).

Треба підкреслити, що перевага VaR від інших методів оцінки ризиків (наприклад, "аналізу сценаріїв" або "стрес-тестування") дозволяє при реалізації певного сценарію VaR отримати співвідношення ймовірності виникнення певного збитку і його грошового еквіваленту. Ця ймовірність — сума втрат, яка кореспондує з нею (наприклад, 1 відсоток дорівнює 52,2 тис. дол. США), — не пов'язана з жодною специфічною подією, але разом з тим враховує всі події, які вплинули на ці втрати.

При цьому важливо пам'ятати, що VaR — це максимальне значення збитків, які можуть мати місце, а не лише можливе значення рівня втрат. Реальні втрати, які можуть виникнути за період утримання позиції, можуть бути більшими, ніж розрахункове значення VaR: параметричний метод; моделювання за історичними даними; метод імітаційного моделювання Монте-Карло; метод екстремальних значень; моделювання VaR з урахуванням ліквідності ринку; метод індивідуальних стратегій; метод нейронського моделювання; метод використання аналізу сценаріїв.

Три перших метода є класичними підходами, які детально вписані в теорії математичного моделювання, а інші потребують індивідуального підходу з огляду на кваліфікацію ризик менеджменту.

Основні підходи щодо оцінки рівня безпеки: індикативний, який спирається на визначення порогових значень індикаторів, та оцінка ступеня небезпеки загроз.

Стосовно першого підходу, то застосування індикативного аналізу має моніторинговий характер і при досить великій глибині аналізу ситуації має потребу у визначеному розвитку й адаптації до конкретних умов і можливостей керування технологічними, організаційно-управлінськими і соціально-економічними параметрами суб'єкта господарювання. Для оцінки стану безпеки використовується система індикаторів, які й характеризують ступінь впливу визначених загроз безпеки та вразливість об'єктів безпеки при їх дії. Така система індикаторів безпеки, особливо в кількісному вимірі, повинна визначити рівень якості при прийнятті державних рішень та передчасно сигналізувати про небезпеку, передбачити заходи щодо її уникнення або зниження негативних наслідків її дії [7].

Індикатори інвестиційної безпеки суб'єктів господарювання повинні задовольняти такі основні критерії:

- мати однозначну інтерпретацію для осіб, що ухвалюють рішення, і мають бути зрозумілі для неспеціалістів;
- мати кількісне вираження;
- не вимагати значних витрат для збирання інформації і розрахунків, опиратися на наявну систему національної статистики;
- придатні для прогнозу;
- мати можливість оцінки в часовій динаміці;
- відображати зміни в політиці суб'єкта господарювання.

Повна сукупність даних критеріїв є ідеальною і знай-

ти індикатор, що відповідає всім поставленим умовам, досить складно.

Норматив порогового значення показника інвестиційної безпеки — це, передусім, інструмент сигналізації (попередження) про майбутню загрозу безпеці. При цьому слід зазначити, що чим раніше такі загрози або потенційне наближення до них будуть визначені, тим ефективніше будуть визначені та реалізовані заходи щодо запобігання їх негативного впливу. На сьогоднішній день методологічні розробки визначення граничних і порогових значень показників інвестиційної безпеки суб'єктів господарювання є дуже слабкими, а практика оцінки не відзначається різноманітністю засобів. У більшості аналізованих робіт [1—7] для визначення граничних значень показників запропоновані наступні підходи: аналоговий (полягає у виборі відповідних показників граничних значень індикаторів на підставі порівняння з країнами-аналогами); законодавчий (полягає у встановленні граничних значень індикаторів на підставі їх прямого або непрямого визначення в законодавчих актах); досвід інших країн світу (полягає у використанні методологічних підходів та значень, які застосовуються в інших країнах світу); експертні оцінки (полягає у використанні суб'єктивних рівнів, встановлених експертами); порівняльний (полягає у визначенні граничних значень індикаторів безпеки на підставі їх порівняння з показниками окремих регіонів світу (інтегральних значень)); розрахунки фахівців міжнародних організацій.

У роботі [7] алгоритм визначення граничних значень пропонується формувати шляхом: формування широкої бази даних (збір прямих та непрямих відомостей, статистичних та інших фактів про фактичні значення відповідних показників безпеки або проміжних показників); трансформації непрямих та проміжних показників у прямі оцінки; побудови динамічних рядів показників; проведення експертних оцінок; аналізу результатів та виявлення закономірностей; вибір числового значення показника на підставі одного із зазначених вище підходів; проведення постійного моніторингу граничних значень індикаторів безпеки з метою їх корегування.

Найбільш поширеним засобом визначення граничних значень є експертні оцінки фахівців. Так, наприклад, експерти зазначають існування наступних загроз інвестиційній безпеці вітчизняної економіки: низький рівень прямих іноземних інвестицій (ПІІ) на душу населення; незадовільний захист прав власників та інвесторів; високий рівень тіньової економіки та стагнація у проведенні реформ, спрямованих на поліпшення корпоративного управління та захист прав власності; відсутність чіткої моделі приватизації стратегічних підприємств та недосконалість державного управління приватизацією; очікування щодо уповільнення темпів зростання економіки через підвищення цін на енергоносії; високі інвестиційні ризики за оцінкою міжнародних рейтингових агентств; регіональні диспропорції у надходженні ПІІ.

З теорії індикативного аналізу для кількісної та якісної оцінки рівня ІБ держави має бути розроблена система її індикаторів та їх порогові значення. Так, для стабільного економічного зростання держави загальні річні інвестиції в реальний сектор економіки, що складаються з внутрішніх капітальних вкладень та ПІІ, мають бути на рівні

25% від валового внутрішнього продукту (ВВП), що вважають пороговим значенням ІБ. Фактичне значення цього показника за січень-вересень 2008 р. становив 28,4%. Ще одним показником, який характеризує оптимальний рівень протікання інвестиційних процесів в країні, є відношення обсягу іноземного інвестування до ВВП. За оцінками експертів, порогове значення даного показника має бути не меншим за 6% (в Україні за січень-вересень 2008 р. цей показник становив фактично 6,1%). Також своєрідними індикаторами рівня інвестиційної безпеки

є частка іноземних інвестицій у загальному обсязі інвестицій країни та потік прямих іноземних інвестицій у розрахунку на одну особу. Динаміка значень основних індикаторів інвестиційної безпеки України наведено у табл. 1 [5].

Згідно даних табл. 1 потік ПІІ по відношенню до ВВП за 9 місяців 2008 р. становив 6,1%. Інший показник інвестиційної безпеки — потік ПІІ у розрахунку на одну особу за аналогічний період, становив 174 дол. США і відхилився від граничного значення на 326 дол. США, що свідчить про низький рівень надходжень ПІІ в економіку України[6].

Методологією другого підходу оцінки рівня безпеки є визначення ступеня ризику. При визначенні поняття "ризик" зазвичай відштовхуються від базового поняття "небезпека", що означає об'єктивно існуючу можливість негативного впливу на розглянутий об'єкт, який може завдати якого-небудь збитку, шкоди. Методологія дослідження інвестиційної безпеки базується на встановленні "міри" або шкали, за допомогою якої можна кількісно виміряти різні види небезпеки. Така шкала дає можливість порівнювати ці види загроз між собою і відповідно визначати рівень безпеки. Наприклад, теорія ризик-менеджменту пропонує для оцінки ефективності рішень використовувати такі критерії, як сталість та чутливість. Оцінку ефективності рішень з урахуванням загроз необхідно проводити з коректуванням прибутку суб'єктів господарювання за грошовим потоком на суму можливого збитку. При розробці рішень необхідно проводити облік прямих та непрямих витрат з управління загрозами.

ВИСНОВКИ

Дослідження довело, що управління ризиками — це комплекс заходів, що включають ідентифікацію, аналіз, зниження і моніторинг ризиків, з метою зниження відхилення показників реалізації проекту від їх планованих значень. В усіх випадках ризик має бути визначений і обчислений. Аналіз і оцінка ризику повною мірою засновані на систематичному статистичному методі визначення ймовірності того, що якась подія в майбутньому відбудеться. Звичайно, ця ймовірність виражається у відсотках. Відповідна робота може вестися, якщо вироблено критерії ризику, які дозволяють ранжирувати альтернативні події залежно від ступеня ризику. Однак, вихідним пунктом роботи є попередній статистичний

Таблиця 1. Динаміка індикаторів інвестиційної безпеки України

Показник	Фактичне значення показника по рокам				
	1996	2000	2006	2007	2008**
ВВП за рік, млн грн.	81519	170070	544153	712945	697449
Річний приток ПІІ в Україну, млн дол. США	541,3	593,2	4717,3	7935,4	8078,8
Річний обсяг внутрішніх капітальних вкладень, млрд грн.	12,56	23,63	125,25	188,49	155,79
Річні загальні інвестиції, млрд грн. *	13,55	26,86	149,08	228,56	198,34
Річний приток ПІІ на одну особу, дол. США *	10,6	12,0	100,5	170,1	174,2
Частка ПІІ у загальному обсязі інвестицій, % *	7,3	12,0	16,0	17,5	21,5
Річний приток ПІІ, % до ВВП *	1,2	1,9	4,4	5,6	6,1
Річний приток загальних інвестицій, % до ВВП *	16,6	15,8	27,4	32,1	28,4

Розраховано авторами з використанням матеріалів роботи[5]

аналіз конкретної ситуації. Існує декілька методів вимірювання ризиків, які використовуються для вибору варіанта вкладення інвестицій. Коли ж мова йде про забезпечення інвестиційної безпеки суб'єктів господарювання, то основні заходи антикризового управління повинні бути спрямовані на, по-перше, забезпечення ліквідності і платоспроможності суб'єктів господарювання на підставі оптимального поєднання власних і залучених джерел засобів та, по-друге, отримання прибутку і забезпечення відповідного рівня рентабельності, достатнього для задоволення всіх своїх потреб при здійсненні основної, інвестиційної і фінансової діяльності. При цьому інвестиційна діяльність суб'єктів господарювання підпорядкована певній інвестиційній політиці, яка являє собою частину його загальної фінансової стратегії, що полягає у виборі й реалізації найефективніших шляхів розширення обсягу його активів для забезпечення стійкого його розвитку.

Література:

1. Банківська система України: виміри глобальної фінансової кризи. Експертно-аналітична доповідь / за ред. проф. О.А. Кириченко. — К.: Дорадо-друк, 2009. — 64 с.
2. Балацький О.Ф., Теліженко О.М., Соколов М.О. Управління інвестиціями: навч. посіб. — Суми.: Університетська книга, 2004. — 427 с.
3. Гранатуров В.М., Шевчук О.Б. Ризики підприємницької діяльності: проблеми аналізу. — К.: Зв'язок, 2000. — 152 с.
4. Єлейко Я.І., Єлейко О.І., Раєвський К.Є. Інвестиції, ризик, прогноз. — Львів: Львівський банківський інститут Національного банку України, 2000. — 255 с.
5. Караєва Н.В. Межевич А.О. Теоретико-методологічні основи дослідження інвестиційної безпеки в системі антикризового управління: УДК 336.531.2(045).
6. Кириченко О.А., Єрохін С.А. Інвестування: підручник. К.: Знання, 2009. — 573 с.
7. Примостка Л.О. Банківський менеджмент. Хеджування ризиків: навч. посіб. — К.: КНЕУ, 1998. — 108 с.
8. Сучасна банківська установа: організація управління та фінансів: монографія / за ред. О.А. Кириченка, І.М. Грищенка, М.П. Денисенка. — Хмельницький: ХНУ, 2009. — 547 с.

Стаття надійшла до редакції 23.09.2009 р.