

ОГЛЯД СУЧАСНИХ МЕТОДІВ І МЕТОДИК ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ

Виконано дослідження методів оцінки ризиків, зроблено порівняльний аналіз основних розглянутих методів оцінки ризику. Зроблено висновок, що для успішного ведення бізнесу необхідне поєднання класичних методів оцінки та управління ризиками із сучасними методами з використанням програмування.

Ключові слова: ризик, класифікація методів оцінки ризиків, методики кількісної оцінки ризиків.

T. V. GOLOVACH

Khmeltsky National University

THE REVIEW OF MODERN METHODS AND TECHNIQUES OF ASSESSMENT OF ECONOMIC RISK

Abstract – Exploration of risk assessment methods, made a comparative analysis of the main methods of risk assessment. The conclusion is made that for a successful business you need a combination of classical methods of risk assessment and management with modern methods of programming.

Key words: risk, the classification of risk assessment methods, methods of quantitative risk assessment.

Постановка проблеми. Ризик є невід'ємним елементом діяльності будь-якого підприємства, що функціонує в ринковій економіці. Головними завданнями управління ризиками можна назвати: забезпечення повного контролю над ризиками за рахунок їх опису і оцінки, ефективна система моніторингу та своєчасне виявлення нових ризиків; впровадження принципів обліку ризиків для прийняття управлінських рішень; аналіз впливу ризиків на ключові показники діяльності фірми, включаючи її вартість; забезпечення прогнозованості ризиків і, відповідно, страхування від втрат; можлива мінімізація ризиків і втрат за умови дотримання економічної доцільності; забезпечення ефективного зв'язку між прагненням підприємства отримати прибуток і прагненням зробити це з мінімальними втратами, тобто забезпечення оптимального поєднання доходності та ризику. Аналіз економічних ризиків та їх кількісне вимірювання дозволяє порівняти величину ризику різних господарських операцій та обирати той варіант, який найбільше відповідає обраній підприємством політиці управління господарською діяльністю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В підприємницькій діяльності для виявлення, оцінки і аналізу такого багатомірного, багатоаспектного феномена як “економічний ризик” існують різноманітні способи (методи). Методичним аспектам оцінки ризиків присвячені дослідження українських та іноземних науковців, зокрема таких, як: А.П. Альгіна, І.Т. Балабанова, П.І. Верченко, В.В. Вітлінського, Л.В. Временко, В.В. Глушенко, І.В. Гончарова, П.Г. Грабового, В.М. Гранатурова, В.Б. Живетіна, С.З. Жизніна, І.В. Зайцева, А.Б. Камінського, Р.М. Качалова, М.М. Клименюка, М.Г. Лапусти, В.В. Лук'янової, О. Моргенштерна, С.І. Наконечного, Дж. Неймана, С.І. Полтавцева, Б.А. Райзберга, О.Л. Устенко, Е.А. Уткіна, В.В. Черкасова, Г.В. Чернова, Д.А. Штефанича, О.І. Ястремського та ін.

На практиці, нажалі, наукові розробки у цій сфері залишаються недостатньо затребуваними. В першу чергу це пояснюється тим, що сформувалося уявлення про складність процедур оцінювання ризиків та обов'язковості застосування як серйозного математичного інструментарію, так і спеціального програмного забезпечення. Але існує і безліч більш простих, проте досить точних, застосовних до реальної сфери економіки, методів і методик. Саме тому представляється можливим дати огляд основних методів оцінки та аналізу економічних ризиків.

Виклад основного матеріалу. Методи і методики оцінювання економічних ризиків класифікують неоднаково. Поширеним є поділ цих методів на кількісні та якісні; що застосовуються в умовах визначеності (абсолютні і відносні) та часткової невизначеності (статистичні та імовірнісні).

Існує поділ методів на групи за типами та видами оцінюваних ризиків: технічних, інвестиційних ризиків, ризику банкрутства, ринкового, кредитного, операційного; внутрішньогосподарського ризику; ризику фінансових активів і портфелів.

У переважній більшості наукових робіт, присвячених питанням оцінки та аналізу ризиків, як самостійні групи розглядаються математико-статистичні і імовірнісні, експертні (евристичні), розрахунково-аналітичні, іноді – аналогові методи. Вже в рамках кожної групи методів виділяються конкретні способи та методики, адаптовані для тих чи інших економічних умов і видів діяльності. Ці методики можуть носити як вузький спеціалізований характер, так і претендувати на більшу або меншу універсальність застосування, наближаючись тим самим до методів аналізу. Для точного і повного з'ясування можливих наслідків від ризиків підприємницької діяльності можна використовувати наступні методи: попередньо складені проблемно-орієнтовні таблиці (питання), різні методи прогнозування та експертного прогнозування.

Попередньо складені проблемно-орієнтовні таблиці застосовуються до різних ситуацій; вони можуть час від часу змінюватися, вдосконалюватися. Таблиця складається з питань, які дозволяють виявити

широкий спектр потенційних наслідків того чи іншого рішення. У деяких питаннях можна сформулювати відповіді і кількісно. Для виявлення потенційних наслідків ризикових подій використовуються методи прогнозування. Одним з таких методів є метод математичної оцінки тенденцій, або метод математичної екстраполяції. Суть його полягає в математичному описі закономірності конкретного процесу, спостережуваного в минулому, і поширенні (екстраполяції) цієї закономірності на майбутнє. Однак слід зауважити, що прогнози будуть правильними тільки в тих випадках, коли закономірності минулого розвитку процесу збережуться в майбутньому, а непередбачена зміна поведінки процесів у майбутньому знижує якість прогнозу. Для виявлення потенційних наслідків конкретних рішень використовуються також методи експертного прогнозування. До числа таких методів відносяться сценарний метод та метод Дельфі. До основних методів виявлення ризику також відносяться: вивчення документів; опитувальні листи; співбесіда з ключовим персоналом; складання та аналіз діаграми організаційної структури підприємства; складання та аналіз карт технологічних потоків торгово-технологічних процесів (або складання схеми послідовності технологічних процесів); інспекційні відвідування підрозділів підприємства (в т.ч. фізичні огляди); консультації експертів, спеціалістів, а також спеціалізованих консалтингових і аудиторських фірм. Крім цього можуть продуктивно застосовуватися найнесподіваніші методи, деякі з яких є “ноу-хау” консультативних фірм і захищені авторським правом. Взагалі набір методик оцінки ризику, запропонованих і випробуваних багатьма авторами та організаціями, досить великий (табл. 1).

Таблиця 1

Інструменти оцінки ризиків

Методика оцінки ризику	Коротка характеристика методики
1. Дистанційний нагляд	Набір методів формального регулярного збору інформації про стан організації
2. SWOT-аналіз та SoWhat-аналіз	Широко розповсюджені методики аналізу організації щодо її сильних і слабких якостей, нових можливостей і перешкод на шляху до них
3. PEST-аналіз	Методика аналізу зовнішнього середовища організації і тенденцій її розвитку
4. Аналоги і зразки (“маяки” і “бенчмаркінг”)	Методологія порівняння з практично успішними зразками. У міру розвитку комерційних послуг щодо інформації і рейтингу фірм цей підхід стає все більш ефективним
5. Оцінка та аналіз динаміки вартості фірми	Методики, які виходять з того, що головна мета ризик-менеджменту полягає в захисті ринкової вартості фірми на тривалу перспективу. Підходи до оцінки вартості фірми численні, кожна з них дає свій погляд на ризики однієї і тієї ж фірми
6. Графічні методи представлення структур і процесів	Великий набір наочного представлення інформації про фірму і її ризики у формі дво- і тривимірних моделей Найбільш пристосовані до потреб ризик-менеджменту графічні моделі називаються картами ризиків
7. Експертні оцінки	Стандартні методи збору і усереднення думки різних груп фахівців. Метод широко застосовується на етапах первинної діагностики ризиків організації
8. Матриці Бостонської консультативної групи та фірми “Дженерал Електрик”	Класичні методики, розроблені до 1950-х рр. Вони спираються на ґрунтовні наукові дослідження, спеціально проведені для визначення способів аналізу ринкових позицій фірми в цілому та її окремих підрозділів. Ці методики дозволяють не тільки виявляти ризики та аналізувати їх, але й інтегрувати ризикові спектри організацій
9. Життєві цикли різних елементів організації	Група методик, за допомогою яких можна позиціонувати фірму і її продукти в ринковій ніші в залежності від того, на якому етапі свого власного життєвого циклу знаходиться кожен з цих елементів, і які тенденції руху по кожному з цих циклів
10. Аналіз структурної гармонійності організації	Методика, за допомогою якої аналізуються повнота та адекватність організаційних структур фірми і її підрозділів. Вони виходять з того, що фірма або підрозділ, де відсутні або гіпертрофовані окремі структурні компоненти, стає джерелом ризиків, які можуть бути усунені достатньо простими структурними удосконаленнями
11. Власна історія фірми та дослідження архівних матеріалів	Власна історія фірми та дослідження архівних матеріалів є джерелом інформації про минулі катастрофи, технологічні зриви та інші кризи, пережиті фірмою. При стійкій корпоративній культурі така інформація допоможе у виробленні рішень про ризики за аналогією з минулим
12. Фінансовий коефіцієнтний аналіз фірми і її підрозділів	В останні десятиліття істотно допрацьований під потреби ризик-менеджменту. На основі прогнозів зміни фінансових коефіцієнтів можна будувати сценарії розвитку ризиків у фірмі
13. VaR (Value-at-Risk)	Методика оцінки фінансового ризику, запропонована міжнародною групою експертів G-30, при якій ризик пониження вартості портфеля виражається одним числовим показником. Ця методика може застосовуватися для кількісного виміру ризиків таких активів, як портфель цінних паперів або сировинний запас
14. Аналіз конкурентної позиції фірми	Набір методик, в кожній з яких ризикова позиція фірми порівнюється з ризиковою позицією її найближчих конкурентів по самих різних параметрах
15. Стрес-тестування	Моделювання ризикової поведінки організацій, при якому з'ясовується ступінь стійкості організації при заданих умовах
16. Сценарний аналіз	Метод аналізу поведінки організації за умови реалізації певного ризику або групи ризиків по певному варіанту розвитку подій - сценарієм
17. Фінансова інженерія	Включає проєктування, розробку і реалізацію інноваційних фінансових інструментів і процесів, а також творчий пошук нових підходів до вирішення проблем у галузі фінансів і, зокрема, в області фінансових ризиків

Методика оцінки ризику	Коротка характеристика методики
18. Аналіз стійкості та чутливості критеріїв ефективності	Метод аналізу ризиків зміни різних показників фінансових звітів і прогнозів, при якому задаються відхилення одних показників і під них розраховуються інші показники. Цей метод дозволяє виявити найменш стійкі фінансові параметри організації
19. Портфелі, інвестиційні горизонти і важелі	Група методик аналізу ризикованості та диверсифікації власних і позикових коштів фірми. У ризик-менеджменті застосовуються досить широко для аналізу фінансової стійкості і очікуваної прибутковості інвестиційних проектів
20. SWIFT (Structured what-if technique)	Структурований аналіз сценаріїв методом “що, якщо”. Один з методів мозкового штурму сценаріїв, при якому одна група експертів задає питання, а інша – шукає відповіді
21. FMEA (Failure Mode Effect Analysis)	Аналіз наслідків можливих помилок – метод схожий на попередній з тією лише різницею, що перша група вишукує можливі помилки і збої, а друга – прогнозує наслідки і пропонує методи подолання наслідків
22. FRR (Facility Risk Review)	Огляд ризиків мереж і приміщень – експертна група обходить всі приміщення фірми і на місці методами мозкового штурму виявляє ризики
23. Hira (Hazard Identification and Risk Assessment)	Південноафриканська методика аналізу відповідності фактичної безпеки та медичних норм вимогам законів цієї країни. В інших країнах теж існують аналогічні методики
24. HAZOP (Hazard and Operability Study)	Методика виявлення небезпек, які загрожують фірми – методика поглибленого аналізу ризиків фірми на предмет їх фатальності або загрози зупинки бізнесу
25. FTA (Fault Tree Analysis)	Аналіз дерева помилок – експертна методика аналізу ризиків у їх взаємозв'язку і можливості виникнення “ефекту доміно”
26. FMECA (Failure Mode Effect and Cause Analysis)	Перехресний аналіз помилок і їх причин – аналітична методика запобігання ризиків скоєння фатальних помилок
27. ETA (Event Tree Analysis)	Аналіз дерева взаємопов'язаних подій – методика аналізу можливих сценаріїв, що виникають при одних і тих самих обставинах, але по-різному керуються і приводять до різних наслідків

Кожна із розглянутих методик виявлення та оцінки ризиків надає необхідну інформацію, яку надалі при її належному структуруванні та аналізі, можна використовувати для належної оцінки ризику.

Висновки. За результатами проведеного аналізу періодичних видань, збірників наукових праць та навчальної літератури виокремлено основні методи та методики аналізу та оцінки ризиків. Розглядаючи сукупність методів кількісної оцінки ризиків, можна сказати, що застосування конкретного методу залежить від безлічі факторів: для кожного типу ризику, що досліджується, існують свої методи аналізу та конкретні особливості їх реалізації; для аналізу ризиків істотну роль грає обсяг і якість вихідних даних. При виборі методів аналізу слід брати до уваги не тільки наявність достатньої кількості розрахункових даних, але і горизонт прогнозування показників, що впливають на рівень ризику; велике значення має терміновість і технічні можливості проведення аналізу. Ефективність застосування методів аналізу ризику підвищується при формалізації ризику для математичного моделювання його впливу на результати діяльності економічної системи. Використання методик і процедур оцінки дозволяє знизити і, відповідно, забезпечити менший ступінь ризику – розмір можливих негативних наслідків.

Література

1. Лук'янова В. В. Діагностика ризику діяльності підприємства : монографія / В. В. Лук'янова. – Хмельницький : ПП В.В. Ковальський, 2007. – 312 с.
2. Мамаева Л. Н. Управление рисками : учеб. пособие / Л. Н. Мамаева. – 2-е изд. – М. : Дашков и Ко, 2012. – 256 с.
3. Панягина А. Е. Обзор современных методов количественной оценки рисков [Электронный ресурс] / А. Е. Панягина. – Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/03/3966>
4. Посохов І. М. Дослідження методів оцінки ризиків корпорацій [Електронний ресурс] / І. М. Посохов. – Режим доступу: <http://duer.edu/uploads/vidavnistvo14/evrovektor2-15-13/6490.pdf>
5. Токаренко Г. С. Методы оценки рисков [Электронный ресурс] / Г. С. Токаренко. – Режим доступа: <http://referent.mubint.ru/security/8/4829/1>
6. Федосова Р. Н. Управление рисками промышленного предприятия: опыт и рекомендации : монография / Р. Н. Федосова, О. Г. Крюкова. – М. : ЗАО “Издательство “Экономика”, 2008. – 125 с.
7. Систематизація наукових досліджень з проблематики аналізу підприємницьких ризиків [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.statonline.org.ua/ekonom/75/11641-sistematizaciya-naukovix-doslidzen-z-problematiki-analizu-pidpriyemnickix-rizikiv.html>

References

1. Aref'yeva O. V. Ekonomichna stijkist` pidpry`emstva: sutnist`, skladovi ta zahody` z yiyi zabezpechen-nya / O. V. Aref'yeva, D. M. Gorodyans`ka // Aktual`ni problemy` ekonomiky`. – 2008. – # 8 (86). – S. 83–90.
2. Baby`ch D. V. Sutnist` ta osobly`vosti stijkogo funkcionuvannya pidpry`emstva / D. V. Baby`ch, I. V. Shy`shova // Suchasna ekonomika : zb. nauk. pr. – Vy`p. 1. – K. : 2010. – S. 31–41.

3. Verxoglyadova N. I. Upravlinnya stijkisty funkcionuvannya pidpry`yemstva yak ekonomichny`m procesom / N. I. Verxoglyadova, I. V. Kononova // Ekonomichny`j prostir : zb. nauk. pr. – Vy`p. 42. – D. : 2010. – S. 160–167.
4. Semenenko I. M. Ekonomichna stijkist` pidpry`yemstva: sutnist` i ponyattya / I. M. Semenenko // Visny`k Sxidnoukr. nacz. un-tu imeni Volody`my`ra Dalya : zb. nauk. pr. – Vy`p. 2 (144). – Lugans`k, 2010. – S. 78–82.
5. Feshhur R. V. Baranivs`ka. Ekonomichna stijkist` pidpry`yemstva – stanovlennya ponyatijnogo bazy`su [Elektronny`j resurs]. – Rezhy`m dostupu: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18804/1/59-284-290.pdf>
6. <http://www.dslib.net/econom-teoria/obespechenie-jekonomicheskoy-ustojchivosti-firmy.html>
7. http://www.misbfm.ru/sites/all/files/2012-3_str125_136.pdf

Надіслана/Written: 1.06.2014 р.

Надійшла/Received: 5.06.2014 р.

Рецензент: д.е.н., проф. О. М. Ткачук