

УДК 330.341.1

Т.І.СВІТЛИЧНА

Харківська національна академія міського господарства

ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ МАТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ОЦІНЦІ ЕКОНОМІЧНОГО РИЗИКУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Висвітлюються теоретичні засади оцінки економічних ризиків діяльності підприємств України. Акцентується увага на застосуванні методів матричного моделювання в оцінці ризику в процесі управління даним економічним явищем.

Овещаются теоретические основы оценки экономических рисков деятельности предприятий Украины. Акцентируется внимание на применении методов матричного моделирования в оценке риска в процессе управления данным экономическим явлением.

Theoretical bases of an estimation of economic risks of activity of the enterprises of Ukraine are shined. The attention is focused on application of methods of matrix modelling in a risk estimation in managerial process by the given economic event.

Ключові слова: економічний ризик, втрати, загроза, критерії оцінки, матричне моделювання.

Кардинальні економічні перетворення, що відбуваються нині в Україні, супроводжуються численними складними й суперечливими економічними процесами. І даним процесам властивий високий ступінь динамізму та непередбачуваності. Коливання цін на продукцію та послуги, невідгідне співвідношення валютних курсів, непрогнозований розвиток політичних подій, а також інші явища, які характеризуються багатоваріантністю свого розвитку, – зумовлюють вплив факторів економічного ризику на діяльність підприємств.

Уникнути повністю чи усунути ризиковий характер функціонування вітчизняних підприємств неможливо, але здійснюючи оцінку факторів ризику можна досягнути мінімізації його негативного впливу на їх економічний розвиток.

Питанням категоріального визначення, управління й оцінки ризиків присвячено достатньо велика кількість робіт вітчизняних та зарубіжних економістів і фахівців в галузі менеджменту. Серед них можна виділити праці: Абчука В.А., Альгіна А.П., Балабанова І.Т., Вітлинського В.В., Вілетта Е., Грабового П.Г., Гранатурова В.М., Девіса Е., Лапусти М.Г., Мура П., Нейенбурга В.Е., Станиславчика Е.Н., Райзенберга Б.А., Хохлова М.В., Шумпетера Й. [1-3, 9-11, 16-19, 21, 23, 24, 26, 28] та ін.

В той же час дослідження сучасного стану наукових досліджень даного питання свідчить про багатоваріантність та найчастіше – полярність трактовок економічного змісту категорії «ризик», а також недо-

статність розробок методичних положень з вибору методу оцінки даного економічного явища. Побудова ефективної системи ризик-менеджменту на підприємстві багато в чому ґрунтується саме на застосуванні кількісної оцінки ризику, так і визначенні сутності економічного ризику діяльності даного господарюючого суб'єкту.

Метою роботи виступає аналіз наукових досліджень з проблем оцінки ризику в діяльності підприємств та обґрунтування необхідності застосування методів математичного моделювання для їх оцінки.

Для досягнення поставленої мети використовуються системний підхід, аналітичний метод, метод моделювання, а також інші загально-наукові методи.

Перш ніж проаналізувати організаційні аспекти оцінки економічних ризиків проаналізуємо питання їх змістового наповнення. Тракткування категорії «ризик», які зустрічаються в економічній літературі, умовно можна поєднати у чотири групи (рис.1).

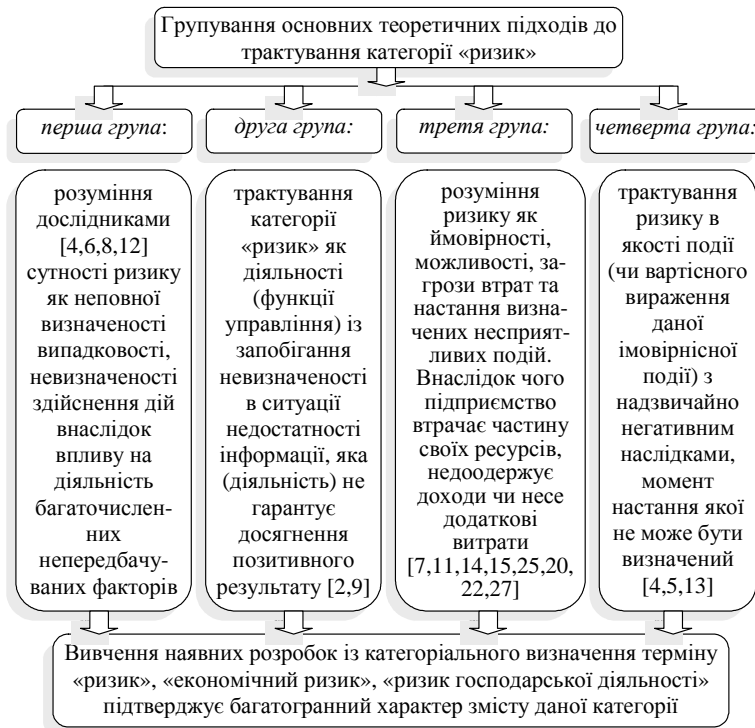


Рис.1 – Існуючі підходи до трактування категорії «ризик»

З перелічених на рис.1 трактувань найбільш розповсюдженою і такою, що найчастіше згадується в економічній літературі – є третя група підходів. Окрім того, близьким за змістом до точки зору другої групи визначень є розуміння ризику як системи економічних відносин із реалізації здатності підприємства творчо, ефективно використовувати елемент невизначеності в процесі функціонування [15].

На нашу думку, загалом можна виділити такі основні моменти, що є невід’ємними характеристиками категорії «ризик»:

- економічний характер даного явища;
- об’єктивність існування;
- випадковий, імовірнісний характер, наявність невизначеності;
- суб’єктивність сприйняття ризику людиною;
- наявність альтернативних рішень;
- виникнення можливих відхилень від поставленої мети.

З метою мінімізації можливих негативних наслідків ризикової ситуації в функціонуванні підприємств економічний ризик необхідно оцінювати кількісно. Це дозволяє з декількох альтернатив вибрати варіант дій з найменшими втратами й збитками фінансово-господарських результатів. В економіці використовується достатньо широкий спектр методів та критеріїв оцінки економічного ризику діяльності підприємств. Найбільш відомі такі методи оцінки ризику: аналітичний, експертний, математико-статистичний, «дерево рішень», аналогів, сценарний, чутливості проекту, графічний та ін.

В якості критеріїв при кількісній оцінці використовуються: критерії Байеса, Вальда, Севіджа, Гурвіца, Лапласа, коефіцієнти Бачкаї, чутливості β , дисконтування, коефіцієнти ймовірності банкрутства та ін. Кожен з перелічених методів і критеріїв має свої переваги й недоліки, використовується в оцінці різних видів ризиків підприємства.

В сучасних умовах ефективність оцінки ризику та в цілому системи ризик-менеджменту багато в чому визначається наявністю інформаційної бази. В цьому сенсі оцінка ризику на базі аналізу фінансового стану підприємства виступає одним із найбільш доступних і простих методів кількісної оцінки рівня ризику. А сполучення аналітичного методу за результатами фінансового аналізу та методу матричного моделювання дозволяє відслідковувати динаміку загального ризику діяльності, що виникає від комбінації впливу внутрішніх та зовнішніх умов функціонування господарюючого суб’єкта. Аналіз динаміки загального ризику діяльності підприємства не тільки виступає необхідним етапом самої системи ризик-менеджменту на підприємстві, а й інформаційною базою в розробці загальної економічної стратегії діяльності.

На нашу думку, метод матричного моделювання для цієї мети є прийнятним та достатньо ефективним. Однією з характерних рис цього методу є динамічний підхід, що дозволяє відслідковувати у динаміці показники фінансового стану підприємства.

Вихідною інформацією для побудови матричної моделі виступають дані бухгалтерського Балансу (форма №1) та Звіту про фінансові результати (форма №2). На рис.2 перелічено основні показники, які, на наш погляд, повинні бути введені в матрицю.



Рис.2 – Перелік основних показників, що вводяться в матрицю під час застосування методу матричного моделювання

Принципи побудови, заповнення та аналізу матриці базуються на особливостях матричного моделювання. А саме, матриця уявляє собою квадратну таблицю, в якій у крайньому лівому стовпці і над усіма графами таблиці в однаковій послідовності наведено ланцюгові індекси

відповідних показників за аналізований період у порівнянні з попереднім, тобто темпи росту показників. На перетині відповідних стовпців і графів зазначено відносні показники, що характеризують співвідношення темпів росту показника, зазначеного в графі, до темпів росту показника, зазначеного в рядку матриці-таблиці.

Таким чином, показники матриці уявляють собою співвідношення темпів росту відносних показників фінансового стану. Матриця вміщує такі елементи, що відображають лише взаємозв'язок між даними бухгалтерської звітності, а тому вони залишаються в розрахунках без належної уваги. Погіршення фінансового стану підприємства саме свідчить про зростання загального економічного ризику діяльності підприємства.

Також у матриці присутні такі відомі і використовувані показники фінансового стану, як коефіцієнти загальної, швидкої та абсолютної ліквідності, маневреності оборотних коштів і робочого капіталу, показники прибутковості, ефективності використання капіталу та ін. Однак в розрахунку комплексного показника матричної моделі, що характеризує фінансовий стан підприємства, використовуються не всі показники, а лише ті, зростання яких свідчить про зниження загального ризику діяльності підприємства.

З показників матриці можна сформувати логічні для проведення аналізу блоки показників: блок ефективності використання активів, якості структури активів, якості структури пасиву, взаємозв'язку активу й пасиву, взаємозв'язку фінансових результатів із джерелами коштів та ін.

Комплексний показник фінансового стану матричної моделі дозволяє відслідковувати рівень загального ризику діяльності підприємства в динаміці, а саме: його зростання комплексного показника свідчить про зниження ризику і навпаки.

Об'єктивність та багатогранність ризику у діяльності підприємств в сучасних умовах потребує необхідності урахування його при розробці економічної стратегії діяльності підприємства. З цією метою виникає необхідність створення системи оцінки ризику та відслідковування його показників у динаміці.

Відслідковування динаміки загального розміру ризику діяльності підприємства сприятиме створенню на підприємстві системи заходів щодо управління ризиком, а також розробці інформаційної бази для прийняття ефективних стратегічних рішень в діяльності підприємства.

1. Абчук В.А. Предпринимательский риск. – Л.: ЛФ ВИПК РП, 1991. – 79 с.

2. Альгин А.П. Риск и его роль в общественной жизни. – М.: Мысль, 1989. – 187 с.

3. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 100 с.

4. Балака С.Ю. Управление господарським ризиком при переході підприємств на випуск нової продукції: Автореф. дис... канд. екон. наук (08.06.02) / Харк. держ. екон. ун-т. – Харків, 1998. – 17 с.
5. Банки и банковские операции / Под ред. проф. Е.Ф. Жукова. – М.: Банки и биржи; ЮНИТИ, 1997. – 397 с.
6. Баронин Б.И., Внукова Н.Н., Временко Л.В. Мир оценки и страхования недвижимости / Под ред. Н.Н. Внуковой. – Х.: Форт Лтд, 1996. – 64 с.
7. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2003. – 789 с.
8. Бочарников В.П., Цыганок А.В. Нечеткая технология анализа и управления рисками // 36. наук. праць за матеріалами I Всеукр. наук.-практ. конф. «Проблеми економічного ризику: аналіз та управління» (26-28 жовтня 1998 р.). – К.: КНЕУ, 1998. – С.8-9.
9. Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. Ризикологія в економіці та підприємстві: Монографія. – К.: КНЕУ, 2004. – 480 с.
10. Грабовый П.Г., Петрова С.Н., Полтавцев С.И. Риски в современном бизнесе. – М.: Альянс, 1994. – 200 с.
11. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения. – М.: Дело и сервис, 1999. – 112 с.
12. Клапків М.С. Питання етимології економічного ризику // Фінанси України. – 2001. – №4. – С.14-20.
13. Клиновский Т.Т. Основы управления рисками рыночной экономики. – М.: Полистром, 2000. – 100 с.
14. Козин М.Н. Формирование экономических моделей управления рисками в деятельности строительных предприятий: Автореф. дис... канд. екон. наук (08.00.05) / Центральный научно-исследовательский ин-т экономики и управления в строительстве (ЦНИИЭУС) Госстроя России. – М., 2000. – 21 с.
15. Кривов В. Проблема рисков при принятии управленческих решений // Управление риском. – 2000. – №4. – С.15-17.
16. Лапуста М.Г., Шаршукова Л.Г. Риски в предпринимательской деятельности. – М.: ИНФРА - М, 1996. – 60 с.
17. Нейенбург В.Е., Здрачук Ю.З. Методические подходы к оценке эффективности инновационных проектов в угольном производстве в рискованных ситуациях // Наукові праці Донецьк. нац. техн. ун-ту. Серія: економічна. Вип.76. – Донецьк, Дон НТУ, 2004. – 238 с.
18. Райзберг Б.А. Предпринимательство и риск. – М.: Знание, 1992. – 35 с.
19. Станиславчик Е.Н. Риск-менеджмент на предприятии. Теория и практика. – М.: ОСЬ - 89, 2002. – 80 с.
20. Стрельцов А., Цамутали О. Оценка риска при обновлении производственного аппарата // Управление риском. – 2000. – №2. – С.12-13.
21. Хохлов Н.В. Управление риском. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 1999. – 239 с.
22. Черваньов Д.М. Менеджмент інвестиційної діяльності підприємств. – К.: Знання-Прес, 2003. – 622 с.
23. Шумпетер Й. Теория экономического развития (исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры). – М.: Прогресс, 1982. – 367 с.
24. Davis E. Debt, Financial Fragility and Systemic Risk. – Oxford, 1995.
25. Knight F. Risk, Uncertainty and Profit. – New York, 1921. – 217 P.
26. Moore P. G. The Business of Risk. – Cambridge, 1983.
27. Vaughan E.J. Risk Management. – New York: Wiley, 1997.
28. Willett A.H. The Economic Theory of Risk and Insurance. – Philadelphia. – 1951. – P.3-6.

Отримано 19.09.2010