

Тарасова К.І.

Одеський національний економічний університет, Україна

Сценарний підхід до оцінки підприємницьких ризиків

Доцільність прийняття конкретного управлінського рішення, в природі якого закладена певна ступінь ризику, може бути виявлена шляхом його аналізу та оцінки. Інакше кажучи, для ефективного управління підприємством необхідно не тільки знати про можливе існування деякого абстрактного ризику, а необхідно і провести його якісний та кількісний аналіз.

Головне завдання якісної оцінки ризику – визначити можливі види ризику, оцінити ступінь їх небезпеки і виділити фактори, що впливають на рівень ризику.

Кількісна оцінка ризику полягає у наданні ризику числового значення. Проведення цієї оцінки є особливо важливим у тих випадках, коли існує можливість вибору конкретного управлінського рішення із сукупності альтернативних варіантів.

Використовуючи наявні статистичні дані, можна оцінити і ймовірність виникнення несприятливих подій, і розміри збитку. Цей метод підходить для частих і однорідних подій, в той час як для рідкісних унікальних подій, які не мають репрезентативної статистики, найчастіше використовується теоретичний аналіз системи, що має на меті виявити можливий хід розвитку ситуації і визначити її наслідки. Умовно такий метод можна назвати сценарним підходом.

Серед методів сценарного підходу до оцінки ризиків можна виділити наступні:

1. «Дерево рішень». Цей метод являє собою діаграму, що відображає сукупність можливих напрямів дії, ймовірні події та потенційні результати кожного напрямку діяльності.

Дерево рішень має орієнтовану структуру – від одного вихідного стану до множини кінцевих. Гілкам дерева ставлять у відповідність суб'єктивні та

об'єктивні оцінки можливих подій. Рухаючись вздовж побудованих гілок і використовуючи спеціальні методики розрахунку ймовірностей, оцінюють кожен шлях і потім вибирають найменш ризикований.

Особливо корисною ця методологія може бути у тих випадках, коли рішення, що приймаються в даний момент, залежать від рішень, прийнятих раніше, і, у свою чергу, визначають сценарії подальшого розвитку подій. Тим не менш, ми підтримуємо думку вчених [1; 2] і вважаємо, що для оцінки підприємницького ризику даний метод не зовсім підходить, оскільки він є надто трудомістким і враховує тільки ті дії, які має намір здійснити сам підприємець, і тільки ті результати, які з його точки зору можуть мати місце. При цьому зовсім не враховується вплив зовнішнього середовища на діяльність господарюючого суб'єкта, а сам підприємець не завжди може передбачити хід дій конкурентів.

Відзначимо, що автори, які розглядають сценарну методологію оцінки ризику не включають у варіацію використовуваних методів метод «дерева рішень» [3; 4]. Інші ж автори розглядають цей метод окремо, як ще один специфічний спосіб оцінки ризику [1; 2; 5-8]. Однак метод «дерева рішень», як і всі інші методи, що будуть описані далі, підсумком розгляду процесу має побудову ланцюжків подій, пов'язаних з причинно-наслідковими зв'язками, для кожної з яких визначена відповідна ймовірність. Саме це, на наш погляд, і дає підставу віднести цю методологію до сценарного підходу.

2. «Дерево подій». Даний метод – це графічний спосіб простежування послідовності окремих можливих інцидентів (наприклад, відмов або несправностей яких-небудь елементів технологічного процесу) і обчислення сумарної ймовірності кінцевої події, що приводить до збитків [4, с. 68].

Дерево подій будується, починаючи з заданих вихідних подій, так званих інцидентів. Потім простежуються можливі шляхи розвитку наслідків цих подій по ланцюжку причинно-наслідкових зв'язків в залежності від відмови або спрацьовування проміжних ланок системи.

Цей метод дозволяє простежити за наслідками кожної можливої вихідної події і обчислити максимальну ймовірність головної події кожного з таких інцидентів.

3. «Дерево відмов». Аналіз ризику може відбуватися і у зворотний бік – від відомого наслідку до можливих причин. Це графічне описання всього ланцюжка подій, наслідки яких можуть привести до деякої головної події. Інакше кажучи, дерево відмов знаходить шляхи, за якими окремі індивідуальні події можуть в результаті їх комбінованого впливу призвести до потенційно небезпечних ситуацій.

Методи дерева відмов і дерева подій взаємно доповнюють один одного. В останні роки ці методи отримали широке розповсюдження в багатьох галузях промисловості в усьому світі. Також ці методи іноді застосовуються для оцінки інвестиційних ризиків.

Головною перевагою цих двох методів є можливість ідентифікувати всі ризики, властиві системі, та кількісно їх описати. До недоліків даних методів, на нашу думку, слід віднести занадто великі витрати часу, як на побудову діаграм, так і на вивчення відповідної техніки.

4. Метод «Події-наслідки». В англійській літературі цей метод носить назву HAZOR – Hazard and Operability Research. За суттю це той самий метод дерева подій, але тільки без використання графічного зображення ланцюжків подій та оцінки ймовірності кожної події. Головна ідея методу полягає в розчленуванні складних виробничих систем на окремі більш прості для аналізу частини.

У рамках розглянутого методу процес ідентифікації ризику поділяється на чотири послідовних етапи. На першому етапі визначається призначення досліджуваної частини установки або процесу; на другому вивчаються можливі відхилення від нормального режиму роботи; на третьому шукаються причини цих відхилень; а на четвертому виявляються наслідки можливих відхилень. Цей метод підходить як для діючого підприємства, так і для стадії проектування будь-якої системи чи процесу.

Аналогічно з попередніми методами, метод «події-наслідки» дає можливість дуже детального виявлення ризиків того чи іншого проекту підприємства. Разом з тим, метод є дуже трудомістким і потребує значних витрат часу. Однак головним недоліком, на наш погляд, є небезпека упущення деяких аспектів ризику, що пов'язано з частою необхідністю спрощення схеми установки.

5. Індeksi безпеки. Методи індексів безпеки придатні при оцінці потенційної безпеки, що існує на промисловому підприємстві в тому випадку, якщо потрібно оцінити ризик інтегрально, не вдаючись у деталі виробничих процесів [3, с. 80]. Індeksi ризику – це окремі числа або табличні значення, які можуть використовуватися або в абсолютному, або у відносному сенсі.

Основна ідея методу полягає в оцінці числовим значенням (індексом) ступеня безпеки розглянутої системи. Існують різні способи як це може бути зроблено. Наприклад, найбільш часто при оцінці пожежо- та вибухонебезпечності використовується метод індексу Дау (Daw Fire and Explosion Index). Даний індекс не ідентифікує окремі ризики, але його значення дає деяку міру рівня небезпечних впливів, пов'язаних з роботою установки або процесу. Знаючи індeksi Дау для всіх окремих систем підприємства, можна здійснювати постійний оперативний контроль за рівнем безпеки виробництва.

Іншим прикладом може бути один з непрямих методів кількісної оцінки виробничих ризиків – метод Елмері, який оцінює ризики спеціальних витрат. В системі Елмері рівень ризиків на підприємстві оцінюється за так званим індексом безпеки, який показує скільки пунктів відповідають вимогам безпеки.

Недоліком даного методу є те, що всі фактори, що впливають на безпеку праці, приймаються рівнозначними.

Прикладами методу індексів безпеки можуть також бути індекс ОВР, індекс Монда тощо.

Однак існують деякі обмеження для використання подібних індексів: може не бути абсолютних критеріїв для прийняття або заперечення ризику

оскільки індекси не відображають повноту інформації, специфіку реалізації сценаріїв виробничих аварій і не дозволяють оцінювати ефективність заходів щодо зниження потенційної небезпеки об'єктів.

Підсумовуючи, ще раз зазначимо, що сутність сценарного підходу до оцінки ризиків полягає в аналізі ситуацій, які можуть виникнути при реалізації тих чи інших можливих сценаріїв. Даний метод є досить трудомістким і вимагає великих витрат часу, проте, на наш погляд, може бути досить корисним для виявлення технічних ризиків на промислових підприємствах.

Література:

1. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций : монография / А.С. Шапкин – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2003. – 544 с.
2. Лапуста М.Г. Риски в предпринимательской деятельности : учеб. пособие / М. Г. Лапуста, Л. Г. Шаршукова. – М. : Изд. Дом «Инфра-М», 1998. – 224 с.
3. Хохлов Н.В. Управление риском : учеб. пособ. для вузов / Н.В. Хохлов – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 239 с.
4. Ермасова Н.Б. Риск-менеджмент организации : учебно-практическое пособие / Н.Б. Ермасова – М. : Издательство «Альфа-пресс», 2005. – 240 с.
5. Ілляшенко С.М. Економічний ризик : навчальний посібник. 2-ге вид., доп. перероб. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 220 с.
6. Клименко С.М. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків : навчальний посібник / С.М. Клименко, О.С. Дуброва. – К. : КНЕУ, 2005, – 252 с.
7. Семенова К. Д. Проблеми оцінки ризиків підприємницької діяльності / К. Д. Семенова // Економіка підприємства: Сучасні проблеми теорії та практики: Матеріали першої міжнар. наук.-практ. конф. (18-19 жовтня 2012 р.). – 2012. – С. 462-463.
8. Семенова К. Д. Статистика підприємств: навчальний посібник / К. Д. Семенова, Л. М. Карпенко. – Одеса: Атлант, 2009. – 348 с.