

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВ

НІКОЛАЄВ І. В.

кандидат економічних наук

Кіровоград

Ризик – це властивість будь-яких економічних відносин, яка за різних умов проявляється у діяльності економічних систем у різних формах та здійснює суттєвий вплив на результати, ефективність та успішність функціонування компаній різного напрямку економічної діяльності. Технічний і технологічний прогрес разом із розширенням можливостей у всіх областях життєдіяльності економічних систем призводить й до зростання факторів невизначеності як у кількісному, так і в якісному відношенні. Тому в сучасному світі питанням оцінки ризиків, управління ними та попередження приділяється багато уваги. Відображення інтересу до цих питань є, наприклад, той факт, що управлінню ризиками присвячені окремі періодичні видання «Управление рисками», «Управление финансовыми рисками» [1, 2]. Однак й наразі існують певні розбіжності щодо того, які елементи мають складати модель управління ризиками та якими методами варто користуватися.

Метою статті є визначення головних засад і положень, на яких доцільно ґрунтуватися при розробці моделей управління ризиками у сучасних умовах на підставі порівняльного аналізу існуючого світового доробку.

У сучасній практиці підприємцями використовуються різні моделі та засоби організації управління ризиками. Залежно від проблем, актуальних для тієї чи іншої економічної системи, при розробці системи управління ризиками зосереджуються на певних елементах та засобах. Так, у [3] виділяються такі проблеми ризик-менеджменту: відсутність єдиного понятійного апарату і методичних розробок, низький рівень кваліфікації спеціалістів ризик-менеджменту, використання неадекватних запозичених методик, ігнорування ризиків, зв'язаних з менеджментом якості, недостатня розвинутість ринку страхових послуг, невизначеність соціальної сфери, вплив глобалізації світової економіки. Специфічність розглядуваної галузі обумовлює головну проблему, яка розглядається автором, – виділення характерних ризиків. Запропонована загальна класифікація ризиків на внутрішні (стратегічні, операційні, технічні та технологічні) та зовнішні (політичні, ризики регулювання, ринкові) дещо структурує множину ризиків, але не дозволяє сформулювати вимоги до моделі управління ризиками.

Докладний аналіз Петрухіної Н. А. [4] дозволив виділити як головні проблеми ризик-менеджменту такі, як відсутність єдиної методології управління ризиками в організації бізнес-процесів, відсутність, або, точніше кажучи, недостатня обґрунтованість адекватних теорій і

технологій управління операційними ризиками., прогнозування катастрофічних явищ. Автор також виділяє як суттєвий фактор відсутність адекватних кількісних методів оцінки ризиків людського фактора, слабку розвинутість кількісних методів оцінки репутаційних ризиків, оцінки вартісної цінності самого ризик-менеджменту, ефективності заходів протидії ризикам. Як наслідок, існуючі системи управління ризиком виявляються дискредитованими останніми світовими кризами, а надмірна вартість технологій ризик-менеджменту для середнього і малого бізнесу призводить до низького рівня управління ризиками взагалі. У тій самій роботі автор відмічає, що велика кількість моделей та механізмів управління ризиками орієнтована на оцінку ризиків інвестиційних проектів та портфелів фінансових активів, навіть за умов, якщо основними засобами виробництва є майнові активи. Узагальнюючи досвід роботи багатьох компаній, автор наголошує на необхідності включення у систему управління ризиками трьох складових: діагностика ризиків, вибір рішення, моніторинг.

Серед нещодавніх розробок, присвячених побудові саме систем та моделей управління ризиками варто відзначити роботу Латкіна М. А. [5], присвячену розробці системи управління проектними ризиками, яка дозволить підвищити ефективність проектної діяльності підприємства. Автор пропонує використовувати системний підхід до опису системи управління ризиками як ієрархічної системи, включаючи до її складу структурні моделі (цільову модель, функціональну модель, модель організаційної структури) та процесні моделі (модель процесу реалізації функцій управління та комунікаційну модель). Взаємодія між окремими моделями системи управління ризиками забезпечується низкою матричних проекцій. Головними процесами, які виділяє автор для побудови процесної моделі, є такі: планування управління ризиками, виявлення ризиків, ідентифікація ризиків, якісна оцінка ризиків, кількісна оцінка ризиків, розробка заходів реагування на ризики, планування заходів реагування на ризики, контроль виконання превентивних заходів, моніторинг ризиків при виконанні проекту, аналіз ефективності реалізованих заходів протидії ризикам. Як видно з переліку процесів, запропонована автором структура системи управління ризиками цілком узгоджується із попереднім.

Спроба побудувати комплексну інтегровану модель управління фінансовими ризиками підприємства представлена у [6]. В основі моделі лежить пропозиція адаптивного підходу до оцінок VaR (вартості під ризиком), використовуючи економетричні моделі мінливої волатильності з адаптивним підбором порогових значень VaR. Запропонована автором система призначена для оцінювання фінансових ризиків на основі інформацій-

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

ЕКОНОМІКА

них технологій Value at Risk та Expected Shortfall. На наш погляд найбільш цінним доробком у роботі [6] є модель управління інвестиційним портфелем підприємства, яка є моделлю багатокритеріальної оптимізації виду:

$$G_1(A, A^+, A^-, L, L^+, L^-, C_1, t) \rightarrow \max,$$

$$G_2(A, A^+, A^-, L, L^+, L^-, C_2, t) \rightarrow G_2(t);$$

$$\dots$$

$$G_M(A, A^+, A^-, L, L^+, L^-, C_M, t) \rightarrow G_M(t),$$

де $G_1, \dots, G_M$ – критерії управління ризиком портфеля;
 A, A^+, A^- – змінні стану, розміщення та погашення активів;

L, L^+, L^- – змінні стану, залучення та погашення строкових обов'язків;

$C_1, \dots, C_M$ – набори параметрів відповідного критерію;

t – змінна часу [6].

Досить узагальнений вид моделі дозволяє сформулювати задачу управління ризиками у запропонованому виді не тільки для оцінки проектних ризиків. Слід також зазначити, що автор пропонує скористатися методом розв'язання багатокритеріальних задач з вибором головного критерію, але цей метод має суттєвий недолік – необхідність визначення припустимих порогових значень неголовних критеріїв. Тому його використання в умовах нестатистичної невизначеності представляється недоцільним. Слід зауважити, що робота С. В. Ковальова [6] – одна з небагатьох, у яких увага приділяється обчисленню потенційних збитків у результаті настання екстремальних подій, а також оцінці ризиків фінансових інструментів за відсутності історичних даних, якщо вони не збереглися, або їхній склад був змінений. Але застосування цих інструментів для нефінансових операцій не наголошується.

Для порівняння стану справ у побудові моделей та систем управління ризиками на теренах СНД та у світі було розглянуто й декілька запропонованих іноземними авторами моделей. Так, у [7] Valsamakis A. C. et al. пропонується така узагальнена модель управління ризиком (рис. 1).

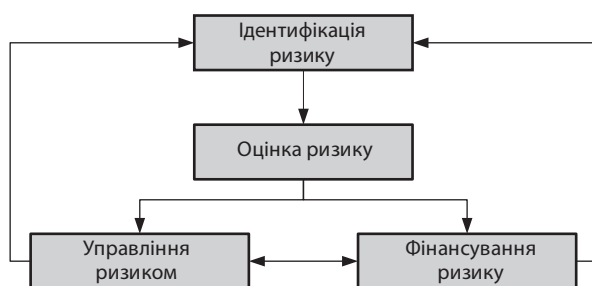


Рис. 1. Модель управління ризиком за [7]

Варто відзначити, що у моделі пропонується та наголошується на тому, що управління ризиком не є однократною дією, воно має відбуватися постійно, тому у моделі присутні зворотні зв'язки. Центральним елементом в управлінні ризиком є саме розробка програми управління ризиком, під якою розуміється комплекс заходів та визначення джерел їх фінансування.

Більш детальна модель пропонується Burke R. у [8], яка включає насамперед блок визначення цілей, що визначають ступінь припустимості ризику для підприємства (бізнесу), які впливи ризиків підприємство готове прийняти, а які ні. У результатів ідентифікації ризику, квантифікації (кількісна оцінка) та визначення реакції на ризик, разом з моніторингом та суто управлінням формується детальний план реакції на ідентифікований ризик.

Порівняно з моделлю Burke R. модель Gray C. E., Larson E. W. у [9] має майже таку саме структуру. На першому етапі ідентифікації ризику визначаються потенційні джерела ризику, на другому – оцінці ризику здійснюється оцінка ступеня (сили) впливу, ймовірності настання, керованості, третій етап визначення реакції на ризик присвячений розробці стратегії запобігання небезпекам, пов'язаних з ризиком, та несподіваним подіям, нарешті, четвертий етап включає реалізацію плану управління ризиком та його моніторинг. Як видно з наведеного, запропонована схема подібно до попередніх, але у ній відсутній суттєвий блок визначення цілей управління ризиком.

Нарешті слід відзначити роботу Shaw G. K. [10], яка присвячена досить специфічній темі, але структура моделі управління ризиком, як безперервного процесу може розглядатися як основа для будь-якого виду діяльності. Автор пропонує доповнити чотири основні блоки моделі (ідентифікація, якісна та кількісна оцінка, розробка плану запобігання ризику, реалізація управління ризиком) ще двома, які повинні реалізувати принцип зворотного зв'язку в управлінні: переоцінка ризику після реалізації антиризикових заходів та ідентифікація нових ризиків.

Узагальнюючи результати проведеного аналізу слід виділити такі головні засади формування моделі управління ризиком:

- ✦ управління ризиком має розглядатися як безперервний, ітеративний процес, який можна розділити на основні підпроцеси: визначення мети управління ризиками підприємства, ідентифікація ризиків, якісна та кількісна оцінка ризиків, вибір антиризикових заходів та формування плану протидії ризикам, реалізація плану протидії і/або запобігання ризикам, моніторинг управління ризиками;
- ✦ оцінка ризику має включати дві складові – оцінку ймовірносних та вартісних характеристик ризику, а за умов, якщо оцінка ймовірносних характеристик унеможливлена, варто застосовувати методи теорії ігор з природою;
- ✦ формування плану антиризикових заходів має розглядатися як багатокритеріальна задача прийняття рішень з умовами;
- ✦ при здійсненні моніторингу управління ризиками доцільно й необхідно здійснювати оцінку реальної ефективності антиризикових заходів щодо досягнення мети управління та співвідношення витрат на антиризикові заходи та втрат від його реалізації.

Слід звернути увагу також на широкий діапазон використовуваних математичних моделей для реалізації моделі управління ризиком: методи економетричного моделювання, методи математичної статистики, експертні методи, методи теорії ігор, математичного та динамічного програмування та ін.

Запропоновані основні засади формування моделі управління ризиком мають на меті створення ефективних систем управління ризиками підприємств, які є необхідним елементом успішного функціонування в умовах кризи та підвищення ризикованості усіх видів діяльності. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Управление рисками [Электронный ресурс] : Издательство Анкил: Библиотека журналов «Страховое дело», «Страховое право», «Управление риском». – Режим доступа : <http://library.ankil.ru/>
2. Управление финансовыми рисками / [Электронный ресурс] : Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников». – Режим доступа : <http://grebennikon.ru/journal-23.html>
3. Павлова О. С. Риск-менеджмент на российских энергетических предприятиях / О. С. Павлова // Вестник научно-технического развития. – 2011. – № 6 (46). – С. 34 – 43.
4. Петрухина Н. А. Развитие института стандартизации риск-менеджмента на российском финансовом рынке / Н. А. Петрухина // Вестник ТИСБИ. – 2011. – № 4. – С. 71 – 79.
5. Латкин М. А. Системное представление системы управления проектными рисками предприятия / М. А. Латкин // Радиоэлектронні і комп'ютерні системи. – 2010. – № 3(44). – С. 141 – 145.
6. Ковалев С. В. Комплексная информационно-вычислительная модель системы управления и оценки финансовых рисков предприятия / С. В. Ковалев // Вестник ЮРГТУ (НПИ). – 2012. – № 1. – С. 31 – 37.
7. Valsamakis A. C. Risk management: managing enterprise risks / A. C. Valsamakis, R. W. Vivian, G. S. Du Toit. – 3rd ed. – Sandton : Heinemann, 2004.
8. Burke R. Project management planning and control / R. Burke. – 3rd ed. – Cape Town : Management Press, 2000.
9. Gray C.F., Larson E.W. Project management - the managerial process. 3rd ed. Boston, Mass.: Irwin/McGraw-Hill. 2006.
10. Shaw G. K. A risk management model for the tourism industry in South Africa / G. K. Shaw // Thesis submitted for the degree Doctor of Philosophy in Tourism Management at the Potchefstroom Campus of the North-West University. – 2010. – 292 p.