

ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ПЛАНУВАННІ ІННОВАЦІЙ*©Вербицька Г.Л., 2015*

Інноваційна діяльність дає можливість підприємству підвищити рівень своєї конкурентоспроможності та отримати прибутки. Однак реалізація будь-якого інноваційного проекту супроводжується ризиками. Раціональна поведінка підприємства полягає не в відмові від інноваційної діяльності чи ігноруванні ризику взагалі, а у належному його врахуванні. Перш, ніж прийняти інноваційне рішення необхідно старанно оцінити ризик, адже вдала реалізація інноваційного проекту передбачає не тільки повернення підприємству понесених витрат, але й одержання прибутків.

Процес оцінювання інноваційних ризиків включає два етапи: якісний аналіз; кількісний аналіз. При здійсненні якісного аналізування ризиків підприємство повинне ідентифікувати всі можливі види ризиків, які супроводжуватимуть інноваційний проект на різних стадіях його реалізації. Кількісне аналізування дозволяє підприємству визначити можливі наслідки інноваційних ризиків у грошовому еквіваленті. Дослідження літературних джерел дозволило виявити, що існує велике розмаїття методів кількісного оцінювання ризиків. Основними з них є: статистичний метод; метод експертних оцінок; метод аналогій; аналітичний метод; нормативний метод; метод аналізу доцільності витрат; метод аналізу чутливості проекту; метод сценаріїв розвитку.

Статистичний метод використовується в тому випадку, коли підприємство володіє аналітико-статистичною інформацією про обсяги прибутків та втрат при реалізації аналогічних інноваційних проектів. В основу цього методу покладено теорію ймовірності розподілу випадкових величин. Підприємство має змогу визначити ймовірність появи інноваційних ризиків в майбутньому, ґрунтуючись на ретроспективних даних. Для кількісного оцінювання ризику використовують такі інструменти: математичне очікування (міра ризику), дисперсія, середньоквадратичне відхилення (ступінь ризику); коефіцієнт варіації; коефіцієнт ризику. Основною перевагою статистичного методу є нескладність математичних обчислень, недоліком – неточність оцінки при недостатній кількості статистичних даних.

Метод експертних оцінок використовується у випадку нестачі інформації про результати інноваційної діяльності в минулому. Ймовірність появи певних видів інноваційних ризиків та величина характерних їм втрат оцінюється ґрунтуючись на судженнях експертів, від кваліфікації яких і залежить правильність висновків. Процедура експертного оцінювання інноваційного ризику складається з таких етапів: встановлення основних видів інноваційних ризиків на кожному з етапів інноваційної діяльності та верхньої межі їх допустимої величини; визначення ймовірності появи інноваційних ризиків та обсягу можливих втрат; з'ясування інтегрального значення інноваційного ризику в результаті прийняття рішення про реалізацію інноваційного проекту та прийняття рішення про прийнятність даної величини ризику для підприємства.

Метод аналогій дозволяє повести оцінювання ризику інноваційного проекту спираючись на інформацію щодо результатів розвитку аналогічних інноваційних проектів. Збір даних щодо реалізації аналогічних проектів проводиться з різноманітних джерел. Отримана інформація обробляється, що дає змогу виявити залежності між очікуваними доходами та потенційними ризиками. Достовірність даного методу є не надто високою, оскільки кожен інноваційний проект має свої, характерні власне йому, риси та характер реалізації.

Аналітичний метод оцінювання інноваційних ризиків ґрунтується на використанні загальновідомих критеріїв оцінки економічної ефективності проектів, зокрема таких як: період окупності, чистий приведений дохід, індекс рентабельності, внутрішня норма прибутковості. Ступінь ризику інноваційних проектів визначають шляхом порівняння отриманих значень зазначених критеріїв. Недоліком цього методу є те, що він не передбачає врахування конкретних видів інноваційних ризиків, а, отже, не дає достовірної оцінки щодо ступеню ризику інноваційного проекту.

Нормативний метод базується на обчисленні системи показників, які відібрані відповідно до мети дослідження, та порівнянні отриманих значень з нормативними. Перевагами цього методу є простота та оперативність реалізації. Однак даний метод, не враховує впливу систематичних ризиків на інноваційний

проект.

Метод аналізу доцільності витрат полягає у порівнянні витрат інноваційних проектів на різних етапах його реалізації. Даний метод ґрунтується на тому, що рівень ризиків по різних елементах витрат є різним, тому головна мета підприємства полягає в зведенні до мінімуму ризику втрати вкладеного капіталу. Метод аналізу доцільності витрат передбачає визначення ступеню ризику по кожній статті витрат шляхом ідентифікації однієї з п'яти областей ризику. Ступінь ризику всього інноваційного проекту буде дорівнювати максимальній величині ризику за елементами витрат. Виділяють такі області ризику: безризикова область – характеризується повною відсутністю втрат та нульовим коефіцієнтом варіації; область мінімального ризику – підприємство може втратити чистий прибуток, коефіцієнт варіації коливатиметься від 0 до 25%; область підвищеного ризику – підприємство ризикує розрахунковим прибутком, коефіцієнт варіації становить 25-50%; область критичного ризику – максимальним розміром втрат є валовий прибуток, величина коефіцієнта варіації від 50 до 75%; область недопустимого ризику – підприємство може втратити не тільки виручку від реалізації, але й майно, тобто зазнати банкрутства, коефіцієнт варіації має значення від 75 до 100%. Використання даного методу дає можливість підприємству оцінювати ризики на кожній із стадій інноваційного проектування. Основним недоліком даного методу є потреба в розрахунку коефіцієнта варіації для визначення області ризику. Оскільки коефіцієнт варіації можна розрахувати тільки на підставі статистичної інформації щодо понесених втрат на різних стадіях інноваційного проектування аналогічних проектів, то достовірність цього методу є сумнівною.

Метод аналізу чутливості проекту дозволяє визначити стійкість інноваційного проекту до можливих змін окремих його параметрів. Сутність даного методу полягає в аналізованні того, наскільки впливатиме на ефективність інноваційного проекту зміна одного з досліджуваних чинників: ставки дисконту, інфляції, ціни одиниці інноваційної продукції, обсягу продаж тощо. Вибраний чинник варіюється при незмінних значеннях інших параметрів проекту та оцінюється його вплив на результуючий показник інноваційного проекту, як правило NPV (чиста теперішня вартість). Для визначення параметрів, які становлять найбільшу загрозу для інноваційного проекту та впливають на його ефективність доцільно проводити по черговому аналізуванні множини важливих чинників. Перевагою даного методу є можливість зробити висновки про найкритичніші чинники інноваційного проекту та забезпечити їх моніторинг в процесі реалізації інноваційного проекту. Недоліком даного методу є однофакторність, яка не дозволяє врахувати кореляційні зв'язки між різними чинниками, які здійснюють вплив на результуючий показник інноваційного проекту.

Метод сценаріїв розвитку є продовженням методу аналізу чутливості проекту. Його відмінністю є те, що варіюванню піддаються декілька основних чинників інноваційного проекту при трьох станах його розвитку: песимістичному, найбільш ймовірному та оптимістичному. Щоб отримати інформацію про ступінь ризикованості інноваційного проекту результуючий показник NPV розраховують для кожного з варіантів можливого розвитку та порівнюють з базовим значенням NPV, отриманим до варіювання досліджуваних показників. Перевагою методу сценаріїв є можливість аналізування впливу декількох чинників на результуючий показник проекту при різних сценаріях його розвитку. Недоліком даного методу є певний суб'єктивізм при визначенні ймовірних значень ключових показників при різних варіантах розвитку подій.

При оцінюванні інноваційного ризику підприємство потрібно звернути увагу на те, що в зв'язку з мінливістю зовнішнього середовища, він ніколи не приймає статичного значення. Тому завданням ризик-менеджерів має стати постійний моніторинг ризику в процесі реалізації інноваційного проекту.