

В.Г. Щербак, О.В. Щербак

## НЕВИЗНАЧЕНІСТЬ І РИЗИК У БІЗНЕС-ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

*У статті досліджено невизначеність під час прийняття управлінських рішень у бізнес-діяльності промислових підприємств і можливість появи ризиків. Запропоновано методи диверсифікації ризиків, обґрунтовано необхідність якісної оцінки ризиків на проектній стадії.*

*Ключові слова:* невизначеність, ризик, диверсифікація, бізнес-діяльність.

*Рис. 1. Літ. 10.*

В.Г. Щербак, О.В. Щербак

## НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ И РИСК В БИЗНЕС-ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*В статье исследуется неопределенность в принятии управленческих решений в бизнес-деятельности промышленных предприятий и возможность появления рисков. Предлагаются методы диверсификации рисков, обосновывается необходимость качественной оценки рисков на проектной стадии.*

*Ключевые слова:* неопределенность, риск, диверсификация, бизнес-деятельность.

V.G. Shcherbak, O.V. Shcherbak

## UNCERTAINTY AND RISK IN BUSINESS ACTIVITY OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

*The article studies the uncertainty in the managerial decision-making within the business activity of the industrial enterprises as well as the possibility of risks emergence. Methods of risks diversification are offered, the necessity of the qualitative assessment of risks at the project stage is grounded.*

*Keywords:* uncertainty; risk; diversification; business activity.

**Постановка проблеми.** Для успішного існування в умовах ринкової економіки підприємцеві необхідно зважуватися на впровадження технічних нововведень і на сміливі дії, а це підсилює ризик. Тому необхідно правильно оцінювати ступінь ризику й уміти управляти ним, щоб домагатися більш ефективних результатів на ринку. Бізнес-діяльність кожного підприємства здійснюється не тільки в умовах ризику, але також в умовах систематичної, перманентно зростаючої невизначеності, тому керівництву підприємства треба вміти швидко та гнучко реагувати на зміни в економічному середовищі, що вимагає розробки та застосування засобів методологічного й математичного забезпечення для можливості прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Більшість управлінських рішень ухвалюються в умовах ризику, що обумовлюється низкою чинників. Серед них – відсутність повної інформації, наявність суперечливих тенденцій, елементи випадковості тощо. У подібних умовах виникає неясність, а її наслідком є непевність в одержанні очікуваного кінцевого результату. Крім того, зростає можливість появи додаткових витрат і втрат.

**Аналіз останніх досліджень.** Проблеми моделювання процесів прийняття управлінських рішень в умовах певної невизначеності та ризику висвітлено в працях В.О. Василенка [1], В.В. Вітлінського [2; 3], Р.Л. Кіні [5], С.І. Наконечного [3], Х. Райфи [5] та інших.

В. Вітлінський [2], Е. Четиркін [7], О. Ястремський [10], досліджуючи стан і тенденції розвитку вітчизняної економіки, проблеми й особливості діяльності промислових підприємств, обґрунтовують механізми оцінки ризиків в інноваційно-інвестиційній діяльності з метою управління ними та необхідність впровадження цих механізмів у практичну діяльність. Найбільш узагальнені рекомендації щодо визначення видів інвестиційного ризику та їх кількісного вимірювання містяться у працях О. Ястремської [8; 9, 57–59]. Деякі автори (Ю. Дегтярьова [4], Р. Кіні [5], К. Ковальчук [6], Х. Райфа [5]) пропонують визначати наявність ризиків і ступінь невизначеності під час прийняття управлінських рішень за допомогою методів економіко-математичного моделювання. Так, Ю. Дегтярьова під час прийняття управлінських рішень пропонує використовувати методи теорії ігор («ігри із природою»), що, на думку вченої, сприяє підвищенню здатності підприємства протистояти несприятливим ситуаціям і дозволяє ефективно функціонувати в умовах ризику й невизначеності [4, 169].

**Невирішені частини проблеми.** В умовах повної або часткової невизначеності умов функціонування промислових підприємств значно зменшується ймовірність успішної реалізації більшості проектів. Тому необхідна система виміру й оцінки ймовірності настання ризикових змін у бізнес-діяльності підприємства, що дозволяє обґрунтовано приймати управлінські рішення щодо можливості запобігання або зменшення впливу цих ризиків.

**Метою дослідження** є розвиток теоретичних положень, розробка методичних підходів і практичних рекомендацій, спрямованих на підвищення ефективності прийняття адекватних умовам економічного середовища управлінських рішень щодо бізнес-діяльності промислового підприємства.

**Основні результати дослідження.** В умовах невизначеності перспектив бізнес-діяльності промислове підприємство висуває більш жорсткі вимоги до обґрунтування прийняття рішень, що призводить до необхідності правильного та обґрунтованого поєднання інтуїтивних, психологічних методів із методами математичного вирішення проблеми.

Невизначеність припускає наявність чинників, при яких результати дій непередбачені, а ступінь можливого впливу цих чинників на результати діяльності підприємства невідома, що пояснюється неповнотою або неточністю інформації про умови реалізації проектів.

Розрізняють такі три типи ситуацій:

- ситуація визначеності, коли вибір конкретного плану дій з певної кількості завжди можливих призводить до відомого, конкретного результату;
- ситуація ризику, при якій вибір конкретного плану дій може призвести до будь-якого результату з їх фіксованої кількості;
- ситуація невизначеності характеризується тим, що вибір конкретного способу дій може призвести до будь-якого результату з фіксованої кількості, але ймовірності їх здійснення невідомі. Тут можна виділити два можливі випадки: або ймовірності невідомі через відсутність необхідної статистичної інформації, або про об'єктивні ймовірності взагалі говорити не варто.

Ситуація ризику характеризується такими ознаками:

- наявність невизначеності;

- необхідність вибору альтернатив дій (при цьому потрібно мати на увазі, що відмова від вибору також є різновидом вибору);

- можливість оцінити ймовірність здійснення обраної альтернативи, тому що в ситуації невизначеності ймовірність настання подій у принципі не встановлена.

Ситуація ризику – це різновид ситуації невизначеності, коли настання подій імовірно. Іншими словами, ризик – це оцінена будь-яким способом імовірність, а невизначеність – це те, що не піддається кількісній оцінці.

Говорячи про невизначеність, слід зазначити, що вона може проявлятися по-різному:

- у вигляді ймовірнісних розподілів (розподіл випадкової величини точно відомий, але невідомо яке конкретне значення може мати випадкова величина);

- у вигляді суб'єктивних імовірностей (розподіл випадкової величини невідомий, але відомі ймовірності окремих подій, отримані експертним шляхом);

- у вигляді інтервальної невизначеності (розподіл випадкової величини невідомий, але відомо, що вона може отримати будь-яке значення в певному інтервалі).

Першим кроком у проведенні якісного аналізу ризиків є чітке визначення всіх можливих ризиків бізнес-діяльності промислового підприємства.

Ризики можна класифікувати за можливими наслідками:

1. Припустимий ризик – це ризик рішення, у результаті нездійснення якого підприємству загрожує втрата прибутку. У межах цієї зони підприємницька діяльність зберігає свою економічну доцільність, тобто втрати є, але вони не перевищують розмір очікуваного прибутку.

2. Критичний ризик – це ризик, за якого підприємству загрожує втрата обсягів продаж, тобто зона критичного ризику характеризується небезпекою втрат, які свідомо перевищують очікуваний прибуток і можуть призвести до втрати всіх засобів, вкладених підприємством у проект.

3. Катастрофічний ризик – ризик, за якого існує можливість виникнення неплатоспроможності підприємства. Втрати можуть досягати величини, яка дорівнює майновому стану підприємства. Також до цієї групи відносять будь-який ризик, пов'язаний із прямою небезпекою для життя людей або виникненням екологічних катастроф.

В основі ризик-менеджменту лежить цілеспрямований пошук і організація роботи зі зниження ступеня ризику, мистецтво одержання й збільшення доходу (виграшу, прибутків) у невизначеній господарській ситуації. Кінцева мета ризик-менеджменту відповідає цільовій функції підприємництва. Вона полягає в одержанні найбільшого прибутку за оптимального, прийняттого для підприємця співвідношенню прибутку й ризику.

Ризик-менеджмент як система управління складається з двох підсистем:

- керованої підсистеми (об'єкта управління);

- керуючої підсистеми (суб'єкта управління).

Процес впливу суб'єкта на об'єкт управління, тобто сам процес управління може здійснюватися тільки за умови циркулювання певної інформації між

керуючою й керованою підсистемами. Процес управління незалежно від його конкретного змісту завжди передбачає одержання, передачу, переробку й використання інформації. У ризик-менеджменті одержання надійної й достатньої в даних умовах інформації відіграє головну роль, оскільки це дозволяє прийняти конкретне рішення в умовах ризику.

Схематично це можна представити в такий спосіб (рис. 1).



Рис. 1. Структура ризик-менеджменту, авторська розробка

В умовах дії різноманітних зовнішніх і внутрішніх чинників ризику можуть використовуватися різні способи його зниження, які впливають на ті або інші сторони діяльності підприємства.

Різноманіття застосовуваних у підприємницькій діяльності методів управління ризиком можна розділити на чотири групи:

- 1) методи відхилення від ризиків;
- 2) методи локалізації ризиків;
- 3) методи диверсифікації ризиків;
- 4) методи компенсації ризиків.

Методи відхилення від ризику найпоширеніші в господарській практиці, ними користуються підприємці, які воліють діяти напевно.

Методи відхилення від ризику підрозділяються на:

- відмову від ненадійних партнерів, тобто прагнення працювати тільки з надійними, перевіреними партнерами, не розширюючи кола партнерів; відмова від інвестиційних та інноваційних проєктів, упевненість у можливості виконання обраних проєктів;

- відмова від ризикованих проєктів, тобто відмова від інноваційних та інших проєктів, можливість реалізації або ефективність яких викликає сумнів;

- страхування ризиків, основний прийом зниження ризику, страхування ймовірних втрат служить не тільки надійним захистом від невдалих рішень, але й підвищує відповідальність осіб, які ухвалюють рішення, примушуючи їх серйозніше ставитися до розробки й прийняття рішень, регулярно проводити захисні заходи згідно зі страховими контрактами;

- пошук гарантів з метою переносу ризику на третю особу. Функції гаранта можуть виконувати різні суб'єкти (фонди, державні органи, підприємства). При цьому необхідно дотримуватися принципу рівної взаємної корисності.

Методи локалізації ризиків використовуються тоді, коли вдається досить чітко ідентифікувати ризики й джерела їх виникнення. Виділивши економічно найнебезпечніші етапи або ділянки діяльності, можна зробити їх більш контрольованими й знизити рівень ризику. До таких методів локалізації відносяться:

- створення венчурних підприємств для локалізації ризикованої частини проекту припускає створення невеликого дочірнього підприємства як самостійної юридичної особи для високотехнологічних (ризикованих) проектів;
- створення спеціальних структурних підрозділів (з відособленим балансом) для виконання ризикованих проектів;
- укладання договорів про спільну діяльність для реалізації ризикованих проектів.

Методи диверсифікації ризиків полягають у розподілі загального ризику й підрозділяються на:

- розподіл відповідальності між учасниками проекту. Необхідно при розподілі робіт між учасниками проекту чітко розмежувати сфери діяльності й відповідальність кожного учасника;
- диверсифікація видів діяльності й зон господарювання;
- диверсифікація збуту й поставок, тобто робота одночасно на декількох ринках;
- диверсифікація інвестицій – перевага в реалізації декількох невеликих за вкладеннями проектів;
- розподіл ризику в часі (за етапами роботи), тобто необхідно розподіляти й фіксувати ризик у часі при реалізації проекту.

Методи компенсації ризиків пов'язані зі створенням механізмів попередження небезпеки. Методи компенсації ризиків більш трудомісткі й вимагають великої попередньої аналітичної роботи для їх ефективного застосування:

- ідентифікація заздалегідь джерел ризиків і розробка заходів щодо їх компенсації, плану використання резервів;
- періодична розробка сценаріїв розвитку й оцінки майбутнього стану середовища господарювання для учасників проекту, прогнозування поведінки партнерів і дій конкурентів методами загальноекономічного прогнозування;
- моніторинг соціально-економічного й нормативно-правового середовища припускає відстеження поточної інформації про відповідні процеси;
- створення системи резервів – страхових запасів сировини, матеріалів тощо з метою організації їх оптимальної структури й достатньої ліквідності вкладених коштів;
- навчання персоналу та його інструктаж.

У випадках, коли розрахувати ризик неможливо, прийняття ризикових рішень відбувається за допомогою евристики. Евристика – це сукупність логічних прийомів і методичних правил теоретичного дослідження й пошуку істини.

**Висновки та перспективи розвитку.** Ризик є постійним супутником бізнес-діяльності будь-якого промислового підприємства, тому необхідно розраховувати його кількісну величину з урахуванням значущості настання кожної ризикованої події, яка може супроводжувати кожний підприємницький про-

ект. Основними результатами якісного аналізу ризиків є: виявлення конкретних ризиків проекту і причин, які їх породжують, аналіз гіпотетичних наслідків можливої реалізації визначених ризиків, пропозиції заходів щодо мінімізації збитку та їх вартісна оцінка. До додаткового, але також досить значного результату якісного аналізу варто віднести визначення граничних значень можливої зміни всіх чинників (змінних) проекту, які перевіряються на ризик. Використання якісної оцінки ризиків ще на проектній стадії дозволить обґрунтувати характеристики управлінського рішення, а потім обрати оптимальний варіант розвитку промислового підприємства для конкретних умов.

1. *Василенко В.А.* Менеджмент устойчивого развития предприятий: Монография. – К.: Центр учебной литературы, 2005. – 648 с.

2. *Вітлінський В.В.* Аналіз, оцінка і моделювання економічного ризику. – К.: Деміург, 1996. – 212 с.

3. *Вітлінський В.В., Наконечний С.І.* Ризик у менеджменті. – К.: Борисфен-М, 1996. – 336 с.

4. *Дегтярева Ю.В.* Особенности методики принятия решений в условиях неопределенности и риска // Менеджер: Вісник Донецького державного ун-ту управління. – 2005. – №3. – С. 166–171.

5. *Кини Р. Л., Райфа Х.* Принятие решений при многих критериях предпочтения и замещения. – М.: Наука, 1981. – 560 с.

6. *Ковальчук К.Ф.* Методи інтелектуальної підтримки прийняття економічних рішень: Автореф. дис... д-ра екон. наук. – К.: НАН України ІК ім. В.М. Глушкова, 1996. – 32с.

7. *Четыркин Е.М.* Финансовый анализ производственных инвестиций. – М.: Дело, 2002. – 256 с.

8. *Ястремська О.М.* Інвестиційна діяльність промислових підприємств: методологічні та методичні засади: Наукове видання. – Харків: Вид-во ХДЕУ, 2005. – 472 с.

9. *Ястремська О.М.* Ризик у процесі інвестиційної діяльності. // Наукові праці ДонНТУ. – Серія: Економічна. – Вип. 31-1. – Донецьк: ДНТУ, 2007. – С. 56–60.

10. *Ястремський О.І.* Моделювання економічного ризику. – К.: Либідь, 1992. – 174 с.

Стаття надійшла до редакції 22.02.2010.