

Григораш Д.І.
магістр
Герасимчук В.Г.
д.е.н., професор

ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ РИЗИКУ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Вступ. Успіх у світі бізнесу вирішальним чином залежить від правильності й обґрунтованості прийняття рішень на всіх рівнях господарювання, незалежно від форм власності, що, у свою чергу, не можливе без урахування ризику. Менеджерам підприємств потрібно вміти аналізувати ризик, оцінювати його ступінь і не виходити за допустимі межі. Тобто, сучасний менеджер повинен не уникати ризику, а передбачати його, прагнучи знизити до якомога нижчого рівня.

За останні роки з'явилася низка робіт вітчизняних і зарубіжних економістів із теорії та практики ризику. Найґрунтовніший доробок тут мають В. Вітлінський, С. Наконечний, І. Бланк, Б. Гардінер, П. Грабовий, А. Мазаракі, М. Рогов, В. Успенко, Г. Клейнер, Г. Шарова, О. Ширінська, О. Ястремський та ін. Проте однозначного визначення змісту економічного ризику немає, що призводить до різноманітних рекомендацій стосовно управління ризиками, попередження їх виникнення.

Постановка задачі. Метою данного дослідження є висвітлення проблем пов'язаних з урахуванням ризику при прийнятті управлінських рішень. Аналіз основних принципів прийняття управлінських в умовах невизначеності.

Методологія. Теоретичну основу наукового дослідження становить системний підхід до аналізу принципів прийняття управлінських рішень з урахуванням ризику. У процесі дослідження використано наступні методи: економічного аналізу, статистичні та економіко-математичні.

Результати дослідження

1. Системні властивості рішень

У ринковій економіці підвищуються вимоги до забезпечення прийняттого рівня ризику та надійності планів і економічних рішень, бо за "ненадійність", невиправдану ризикованість доводиться розраховуватися власними коштами. Зокрема, якщо економічна система буде мати низькі маневрові властивості, то це не дозволяє швидко реагувати на умови функціонування та розвитку, що постійно змінюються.

Одним з основних напрямків урахування невизначеності, неповноти інформації у теорії оптимального планування є концепція адаптивності плану. Системні властивості планових рішень слід розглядати з урахуванням в явній формі таких важливих характеристик планів як ризик та надійність їх реалізації, еластичність, маневреність, гнучкість, інерційність, живучість, стійкість тощо. Серед характеристик господарських планів найбільш важливою є їх ефективність. Через зміну умов реалізації плану фактичний

рівень ефективності може значно відхилитися від планового, що зумовлює нестабільність, нестійкість та підвищений ризик у функціонуванні економічної системи. Тому одним з важливих завдань планування є проблема стійкості, стабільності показників ефективності тощо. Між системними характеристиками планів існує тісний зв'язок: між ризиком та надійністю, надійністю та еластичністю, ризиком та еластичністю. Наприклад, маневрені якості планів мають значний вплив на еластичність, надійність, ризикованість.

2. Еластичність рішень

Еластичність - економічна категорія, яка характеризує міру реагування однієї змінної величини на зміну іншої. Еластичність - це індикатор, що показує процентну зміну однієї залежної змінної внаслідок однопроцентної зміни іншої змінної.

Існують різні способи характеристики еластичності плану, серед яких найчастіше використовується наступний: вивчається ступінь впливу рівня забезпеченості ресурсами та виробництво продукції, його ефективність. Даний спосіб дає можливість встановлювати зв'язок між показниками недопоставки ресурсів і відносною зміни обсягу виробництва продукції. Наприклад, V_j - обсяг виробництва j -ї продукції; D_i - обсяг i -го ресурсу; ΔD_i - обсяг недопоставки i -го ресурсу; ΔV_j - недовипуск j -ї продукції.

Тоді $\frac{\Delta D_i}{D_i}$ - характеризує рівень недозабезпеченості i -м ресурсом, $\frac{\Delta V_j}{V_j}$ - недовипуск продукції.

Якщо відомий механізм формування оптимального плану, то можна встановити залежність:
$$F\left(\frac{\Delta V_j \Delta D_i}{V_j D_i}\right) = 0, (i = 1, n, j = 1, m)$$

У кожній точці цього відношення $q_{i,j} = \left(\frac{\Delta V_j \Delta D_i}{V_j D_i}\right)$ характеризує жорсткість, а обернена величина $E_{i,j} = \frac{1}{q_{i,j}}$ еластичність плану.

Оскільки економічні системи ієрархічні, для забезпечення відповідного рівня еластичності всієї системи необхідно, щоб плани нижчих рівнів системи задовольняли відповідний рівень еластичності, в результаті чого задається норматив еластичності. Для вищого рівня ієрархії системи треба визначити оптимальну еластичність.

3. Надійність та ризикованість планів розвитку та функціонування економічних систем

Адаптивний підхід до планування розвитку та функціонування економічних систем передбачає, що методика прийняття планових рішень за умов невизначеності інформації (вхідні та внутрішні параметри) повинна охоплювати як стадії проектних розробок плану, так і відображати способи аналізу та оцінки ризикованості плану, а також способів компенсації чи нейтралізації негативних збурюючих дій.

Надійність визначається як потенційна ймовірність виконання плану. Ризик (напруженість) - як ймовірність його невиконання.

Ці два поняття взаємопов'язані. На практиці вводять бали ризикованості планів і цю величину розраховують за формулою.

У практиці планування йдеться зокрема про стимулювання напруженості (ризикованості) планів. При цьому слід пам'ятати, що максимальній надійності відповідає мінімальний ризик (напруженість) і навпаки.

Прийняття планового рішення за умов невизначеності передбачає:

1) Прийняття плану з максимальною чи достатньою надійністю його виконання. При цьому надійність плану характеризує ступінь певності у виконанні рішень, які у ньому містяться;

2) Наявність кількісної оцінки надійності та ризику як оцінок міри відхилення фактичних значень тих чи інших показників від запроєктованих;

3) Вияв засобів і способів забезпечення необхідного рівня ризику через відповідний рівень надійності та адаптивності розвитку систем, що в свою чергу проявляється через допустимі варіанти економічного маневрування у цій системі.

Для визначення надійності функціонування економічної системи використовують апарат теорії надійності технічних систем. Для цього розробляють структурну схему об'єкта, визначають ймовірність характеристики для окремих елементів та зв'язків.

Наприклад, надійність роботи машинобудівного об'єднання визначається надійністю роботи заготівельних, механічних цехів та слюсарно-складальних цехів тощо.

Підвищити надійність (зменшити ризик) можна за рахунок різних факторів, серед яких найвагоміше є підвищення еластичності планів. Між надійністю і еластичністю існує тісний взаємозв'язок.

Оскільки в промисловості, сільському господарстві, будівництві одночасно виробляють багато видів продукції, то виникає потреба визначити надійність (ризикованість) плану по випуску продукції по валу.

На рівень еластичності діють такі основні фактори:

- резерви ресурсів та продукції;
- маневреність планів;
- взаємозамінюваність продукції, ресурсів, технологій тощо.

За допомогою резервів ресурсів можна теоретично досягнути будь-якої еластичності, але при цьому мають місце різні витрати амортизаційних відрахувань, втрати ресурсів під час зберігання, ризик невикористаних можливостей у виробництві продукції тощо. Тобто існує необхідність мати оптимальний рівень резервів.

4. Маневреність рішень

Маневреність рішень - це важливий фактор поліпшення еластичності, підвищення надійності та зниження ризикованості планів. Маневреність розглядається як реакція системи на змінення зовнішніх та внутрішніх умов реалізації плану, а також цільових його стратегій. Затверджені, а особливо реалізовані рішення, набувають властивостей інертності, бо вже здійснені деякі заходи. Змінення умов реалізації плану потребує корекції значень шуканих параметрів. Однак змінення умов відбувається, як правило, в той

момент, коли шукані параметри вже внесли відповідний "внесок" необерненості плану. Ця необерненість якраз і розглядається як додаткові обмеження на маневрування елементами системи, що представлені у відповідній моделі шуканими параметрами. Таким чином, кожному інерційному планові можна співставити свою інерційну післядію. Задача полягає у тому, щоб на стадіях до затвердження планових рішень врахувати їх післядію, тобто характеристики наступного інерційного поведіння кожного з можливих варіантів. Існує широка гама можливостей маневрування: ресурсами, продукцією, способами функціонування, інтенсивностями способів.

По кожному з перелічених напрямків можливі два способи маневрування: зміна об'ємних характеристик, організація взаємозаміни у межах наявних можливостей.

Слід зазначити, що маневреність - це категорія, якою можна і треба керувати. Тому вона виступає як важлива характеристика оптимальних планів, на яку суттєво діють некеровані внутрішні та зовнішні фактори. Маневреність через еластичність впливає на рівень ризику. При розробці надійних, з допустимим ризиком, еластичних планів треба виходити із конкретних умов і цільових стратегій.

Висновки. В статі систематизовано теоретичні та практичні напрацювання стосовно урахування ризиків при прийнятті управлінських рішень. Виділено основні принципи прийняття управлінських рішень за умов невизначеності. Розглянуто основні математичні методи до визначення еластичності, надійності управлінських рішень з урахуванням ризику.

Література

1. Вітлінський В.В., Верченко П.І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком [Текст]. – К.: КНЕУ, 2000. – 292 с. ISBN 966-574-318-X
2. Вітлінський В.В. Аналіз, оцінка і моделювання економічного ризику [Текст]. Київ: ДЕМІУР, 1996.-212 с. ISBN 5-7763-2369-X
3. Грачов В. І., Коюда Т. П. Класифікація ризиків та управління ними [Текст] // Фінанси України. - 2002. - № 10. - С. 79-86.
4. Strategic Risk Management. New Disciplines, new opportunities. CFO research Services, 2002, p.3; Enterprise-wide risk management: special report. December 2000, Risk magazine, Risk Waters Group Ltd. 2000
5. Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент [Текст]. — К.: МП «ИТЕМЛтд»: «Юнайтед Лондон Трейд Лимитед», 1995. — 448 с.