

Волинський національний університет
імені Лесі Українки
Факультет економіки та управління
Кафедра підприємництва і маркетингу

Ірина Цимбалюк

**ОБҐРУНТУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ РІШЕНЬ
ТА ОЦІНКА РИЗИКІВ**

конспект лекцій

Луцьк
2022

УДК 33(076.5)+378(076.5)

Ц 38

Рекомендовано до друку науково-методичною радою Волинського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 7 від «23» березня 2022 р.).

Рецензент:

д.е.н. Мельник К. П., професор кафедри обліку і оподаткування Волинського національного університету імені Лесі Українки;

к.е.н. Чудовець В. В., доцент, завідувач кафедри обліку і аудиту Луцького національного технічного університету.

Цимбалюк І. О.

Ц 38 **Обґрунтування підприємницьких рішень та оцінка ризиків:** конспект лекцій. Для студентів спеціальності 071 Облік і оподаткування, за освітньо-професійною програмою Облік і аудит / Ірина Олександрівна Цимбалюк. – Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. – 130 с.

Конспект лекцій з дисципліни «Обґрунтування підприємницьких рішень та оцінка ризиків» є складовою частиною нормативно-методичного забезпечення навчального процесу для підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузі знань 07 Управління та адміністрування, спеціальності 071 Облік і оподаткування, за освітньо-професійною програмою Облік і аудит. У методичному виданні подано короткий зміст лекцій та перелік рекомендованих джерел інформації.

Рекомендовано студентам економічних спеціальностей денної та заочної форми навчання.

УДК 33(076.5)+378(076.5)

© Цимбалюк І.О. 2022

© Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	4
НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН	7
Тема 1. Сутнісна характеристика господарських рішень	9
Тема 2. Технологія прийняття рішень господарської діяльності.....	23
Тема 3. Методичні основи підготовки господарських рішень	34
Тема 4. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання їх ефективності.....	40
Тема 5. Прогнозування та аналіз господарських рішень	47
Тема 6. Невизначеність та аналіз господарських рішень	53
Тема 7. Критерії прийняття рішень в умовах невизначеності	58
Тема 8. Теорія корисності та її застосування у процесах прийняття рішень	65
Тема 9. Підприємницькі ризики та їх вплив на прийняття господарських рішень	70
Тема 10. Критерії прийняття господарських рішень за умов ризику	79
Тема 11. Прийняття рішень у конфліктних ситуаціях	86
Тема 12. Обґрунтування фінансових та інвестиційних рішень за умов ризику.....	94
Тема 13. Кількісне оцінювання підприємницьких ризиків	102
Тема 14. Якісне оцінювання підприємницьких ризиків	111
Тема 15. Основи ризик-менеджменту.....	118
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ДЖЕРЕЛА.....	126

ВСТУП

У ринковій системі господарювання будь-яка угода, операція чи рішення містять елемент ризику, який породжується невизначеністю, конфліктами, мінливістю цілей у часі тощо. Підприємницька діяльність нерозривно зв'язана з економічним ризиком, оскільки дії учасників підприємництва в умовах сформованих ринкових відносин, конкуренції, функціонування всієї системи економічних законів не можуть бути з повною визначеністю розраховані і здійснені. Багато рішень у підприємницькій діяльності доводиться приймати в умовах невизначеності, коли необхідно обирати напрям дій із декількох можливих варіантів, здійснення яких складно передбачити. Відсутність повної інформації, існування протидіючих тенденцій, елементи випадковості та інші нові економічні умови господарювання обумовлюють важкопрогнозованість процесу управління, оскільки більшість управлінських рішень підприємства приймається в умовах ризику. Досягає успіху той підприємець, який уміє вчасно ризикувати. Розвиток ризикових ситуацій може привести як до настання несприятливих збиткових наслідків, так і до позитивних результатів. Володіння інструментарієм управління ризиком дає суб'єкту підприємництва можливість адекватно реагувати на загрози, через розробку і реалізацію ефективних стратегій поведінки, здійснення відповідних антикризових заходів. Тому запропонований курс є важливим з огляду пізнання теоретичних та прикладних аспектів застосування сучасної теорії оцінки та управління підприємницьким ризиком: ідентифікація ризиків, аналіз та методи їх оцінювання, фінансові механізми управління ризиком, організація попереджувальних заходів тощо.

Мета і завдання навчальної дисципліни «Обґрунтування підприємницьких рішень та оцінка ризиків» – формування у студентів знань щодо методології управління підприємницькими ризиками та оволодіння практичним інструментарієм застосування прийомів і методів їх ідентифікації та оптимізації, створювання умов безпеки в фінансово-господарській діяльності бізнес-структур.

Основними завданнями дисципліни є формування у студентів відповідного рівня знань і отримання студентами теоретичної та практичної підготовки з питань зниження ризиків; засвоєння основних методів і моделей прийняття багатоцільових рішень за умов невизначеності та ризику.

3. Результати навчання (Компетентності)

Загальні компетентності

ЗК-1. Здатність до фундаментального аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів. Вміння виявляти, аналізувати і структурувати проблеми підприємства і розробляти рішення.

ЗК-2. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях: розробка і застосування нових економічних, торговельних, біржових інструментів.

ЗК-5. Здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій: використання цих технологій для налагодження внутрішніх і зовнішніх економічних зв'язків.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 8. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК 10. Здатність діяти відповідально та свідомо.

Фахові компетентності

ФК-2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.

ФК-3. Здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів ринкових відносин.

ФК-4. Здатність застосовувати інноваційні підходи в діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

ФК-6. Здатність здійснювати діяльність з дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

ФК-7. Здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

ФК-10. Здатність до бізнес-планування, оцінювання кон'юнктури ринків і результатів діяльності у сфері підприємництва, торгівлі та біржової практики з урахуванням ризиків.

ФК-11. Здатність аналізувати існуючі й передбачати майбутні економічні процеси у виробництві, підприємницькій структурі, торгівлі, біржовій діяльності.

ФК-12. Здатність використовувати знання, уміння й навички в

галузі теорії й практики економіки підприємства та підприємницької діяльності.

ФК-13. Здатність досліджувати динаміку зміни ринкової кон'юнктури й узагальнювати розвиток ситуацій. Здатність обґрунтовувати економічні результати діяльності підприємства.

ФК-14. Здатність виявлення та обґрунтування пріоритетних напрямків організації та ведення власного бізнесу, визначати стратегічну мету підприємства, окреслювати загальну стратегію його діяльності.

Програмні результати навчання

ПРН-2. Вміти проводити науково-методологічні дослідження діяльності підприємства, аналіз та оцінку використання його потенціалу в досягненні цілей.

ПРН-4. Вміти приймати управлінські рішення щодо формування інноваційно-інвестиційного портфеля підприємства.

ПРН-5. Вміти проводити комплексний економічний аналіз діяльності підприємства в умовах ризику та невизначеності.

ПРН-6. Вміти розробляти стратегії та плани діяльності підприємства в цілому та його окремих підрозділів. Володіти методологією прогнозування, розробки стратегії та розвитку власної справи у сферах виробництва та надання послуг.

ПРН-7. Уміти розробляти та обґрунтовувати господарські рішення щодо підвищення конкурентоспроможності та ефективності функціонування підприємства.

ПРН-8. Вміти здійснювати контроль за ефективністю використання ресурсів і досягненням поставлених завдань.

Дисципліна «Обґрунтування підприємницьких рішень та оцінка ризиків» пов'язана з дисциплінами, які вивчають окремі питання з проблем організації підприємницької діяльності та ефективного функціонування підприємства, отримання економічного та соціального ефекту – економічною теорією, макроекономікою, мікроекономікою, економікою підприємства, фінансами, оподаткуванням та ін.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Лабора-торні	Сам. роб.	Конс .	Форма контролю / Бали
Змістовий модуль 1. Обґрунтування підприємницьких рішень							
Тема 1. Сутнісна характеристика господарських рішень	8	2	2		2	2	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 2. Технологія прийняття рішень господарської діяльності	8	2			4	2	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 3. Методичні основи підготовки господарських рішень	7	2			2	3	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 4. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання їх ефективності	7	2			2	3	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 5. Прогнозування та аналіз господарських рішень	7		2	2		3	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 6. Невизначеність як першопричина ризику підприємницької діяльності	7		2		2	3	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 7. Критерії прийняття рішень в умовах невизначеності	8		2		2	4	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 8. Теорія корисності та її застосування у процесі прийняття рішень	8		2		4	2	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Разом за модулем 1	60	8	10	2	18	22	гести, ситуаційні завдання, розв'язування задач. Максимальна оцінка 30 балів

Змістовий модуль 2. Оцінювання ризиків							
Тема 9. Підприємницькі ризики та їх вплив на прийняття господарських рішень	8	2			2	4	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 10. Критерії прийняття рішень за умов ризику	8		2		2	4	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 11. Прийняття рішень у конфліктних ситуаціях	10	2	2		2	4	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали.
Тема 12. Обґрунтування інвестиційних і фінансових рішень за умов ризику	10	2			4	4	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 13. Кількісне оцінювання підприємницьких ризиків	10		2	2	4	2	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 14. Якісне оцінювання підприємницьких ризиків	10	2	2		4	2	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Тема 15. Основи ризик-менеджменту. Напрями і методи регулювання та зниження ступеня ризику	8		2		4	2	усне опитування, ситуаційні завдання. Максимальна оцінка 3 бали
Разом за модулем 2	60	8	10	2	18	22	гести, ситуаційні завдання, розв'язування задач. Максимальна оцінка 30 балів
Разом	120	16	20	4	36	44	Максимальна оцінка 100 балів

Тема 1. СУТНІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

Питання для теоретичної підготовки

1. ВИЗНАЧЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОГО РІШЕННЯ АСПЕКТИ ПРОЯВУ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ
2. ПРИНЦИПИ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ
3. ФОРМИ ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ
4. ОПТИМАЛЬНІСТЬ, РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ – ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ ТА ПОКАЗНИКИ

1. ВИЗНАЧЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОГО РІШЕННЯ ТА ЙОГО ЕЛЕМЕНТІВ

Кожне підприємство визначає певні цілі своєї діяльності. Ефективне досягнення поставленої мети можливе лише внаслідок прийняття таких управлінських дій, які розроблені якісно, є оптимальними, обґрунтованими та послідовно реалізуються. Звідси впливає необхідність розуміння сутності категорії «господарське рішення», вивчення основних правил, прийомів та наукових методів їх розробки.

Поняття «рішення» в науковій літературі визначається по-різному. Найповніше сутність категорії розкривається у такому її трактуванні: *рішення – це результат вибору з безлічі варіантів певних альтернатив*. Звідси, господарське рішення – це результат аналізу, прогнозування, оптимізації, економічного обґрунтування та вибору альтернативи із сукупності варіантів досягнення конкретної мети підприємства (установи, організації) як господарюючого суб'єкта.

Будь яке господарське рішення передбачає наявність обов'язкових *елементів*: *предмету* – що конкретно розглядається; *мети й причин розробки рішення, суб'єкту* – той, хто приймає рішення та *об'єкту* – виконавець рішення (рис. 1.1).

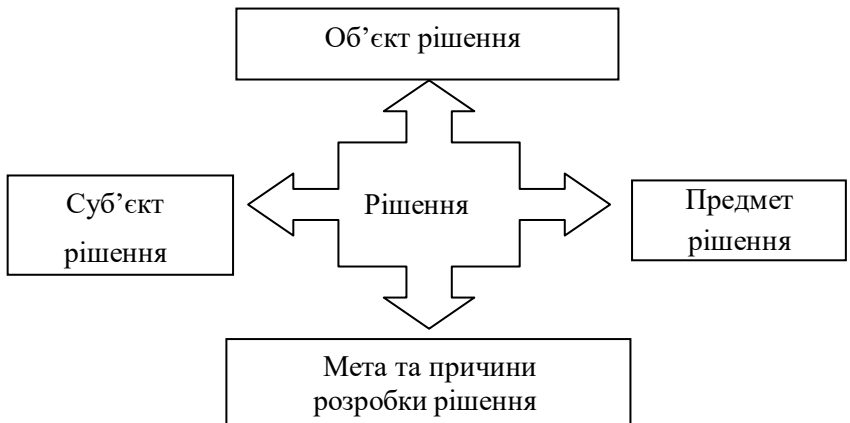


Рис. 1.1. Основні елементи рішення

У якості *суб'єкта* та *об'єкта рішення* можуть виступати менеджер, відділ або підприємство в цілому.

Будь-якому господарському рішенню властиві певні ознаки, основними з яких є: можливість вибору єдиної ідеї з безлічі альтернатив (якщо немає альтернативи, то немає й вибору, а отже – рішення відсутнє); наявність мети (безцільний вибір не вважається рішенням); необхідність вольового акту особи, що приймає рішення стосовно його вибору, оскільки саме ця особа і формує рішення через боротьбу думок та мотивів.

У більшості випадків процес прийняття рішення розглядають як раціональний процес — серію стадій та етапів, через які особа, що приймає рішення у творчому пошуку повинна пройти від початку до кінця, щоб дійти до повного виконання рішення й усунення існуючої проблеми. На перших етапах необхідно послідовно отримати відповідь на конкретні запитання, що відповідають елементам процесу прийняття господарського рішення (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Зв'язок елементів процесу прийняття рішення з практикою

Запитання	Елементи
Навіщо робити?	Ідея, мета
Що робити?	Кількість і якість об'єктів
З якими витратами?	Ресурси
Як робити?	Застосовувані технології
Хто повинен робити?	Виконавці
Коли робити?	Терміни
Для кого робити?	Споживачі
Де робити?	Місце
Що це дає?	Економічний, соціальний, екологічний, технічний ефекти

Процес прийняття рішень має певні *елементи*: мету; суб'єкта, що приймає рішення; альтернативні варіанти; критерії; умови та результати (рис.1.3).

Крім зазначених елементів мають місце обмеження, що суттєво впливають на прийняття господарських рішень. У реальному житті існує цілий ряд обмежень «реального світу», що перешкоджають застосуванню раціональної моделі в процесі ухвалення рішення.

До них відносяться:

1. Часто менеджери не знають про існування проблеми (вони або перевантажені, або проблема добре прихована).
2. Немає можливості зібрати всю наявну інформацію у разі виникнення проблеми з технічних причин або через брак коштів.
3. Обмеження в часі спонукають до прийняття не найкращих рішень.

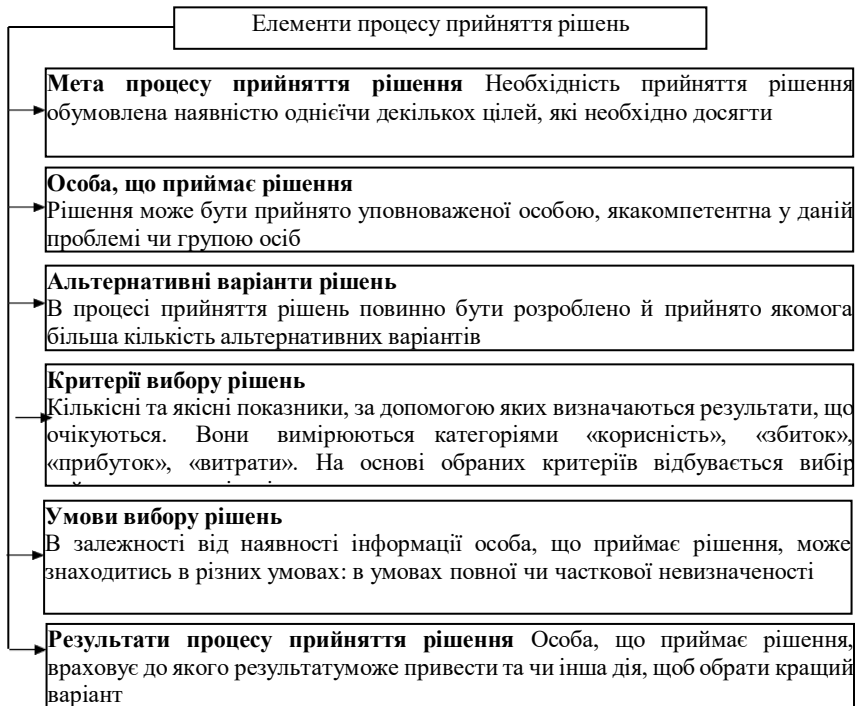


Рис. 1.3. Елементи процесу прийняття рішень

До того ж, непередбачувані зміни умов зовнішнього середовища та внутрішніх особливостей діяльності підприємства вимагають від особи, що приймає рішення, необхідності вибору декількох рішень, але недостатня кількість часу та ресурсів робить неможливою реалізацію цих рішень одночасно. Тому доцільним є визначення, яким рішенням необхідно віддати перевагу.

Господарські рішення мають місце в управлінні процесами, що відбуваються всередині підприємства; процесами взаємодії підприємства із зовнішнім середовищем, а також при безпосередньому управлінні підприємством.

Проявлятися господарські рішення можуть у різних аспектах: економічному, організаційному, правовому, технологічному (табл.1.2).

Таблиця 1.2

Аспекти прояву господарських рішень

Аспект	Сутнісна характеристика
Економічний	Для розробки та реалізації будь-якого рішення необхідні фінансові, матеріальні й інші витрати, тому кожне рішення має реальну вартість, а його реалізація повинна приносити підприємству прямий чи опосередкований прибуток. Помилкове або неправильно сприйняте рішення може завдати компанії збитків чи призвести до банкрутства
Організаційний	Для розробки та реалізації рішення підприємство повинно мати: необхідний персонал; документи, які регламентують повноваження, права, обов'язки та відповідальність працівників самого підприємства; налагоджену систему контролю, а також здійснювати координацію роботи персоналу
Правовий	При розробці та реалізації рішення необхідно враховувати можливість здійснення певних заходів у рамках законодавчого поля (виходячи із законодавчих актів України, міжнародних зобов'язань, статутних та інших документів підприємства)
Технологічний	При розробці та реалізації рішення необхідно враховувати можливість забезпечення персоналу, що здійснює власне розробку та реалізацію рішень, необхідними технічними, інформаційними ресурсами

3. ПРИНЦИПИ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

Сутність та принципи аналізу господарських рішень підпорядковані законам діалектики та пов'язані зі специфічними *принципами аналізу*:

- принцип єдності аналізу та синтезу – намічає розподіл певної проблеми на окремі складові елементи з наступним розглядом їх в цілому у взаємозв'язку та взаємозалежності;
- принцип відокремлення ведучої ланки (принцип ранжування проблем) та другорядних проблем передбачає постановку цілей та визначення способів її досягнення;
- принцип забезпечення порівнянності варіантів аналізу за різними характеристиками виділяє особливості різних варіантів за обсягом, якістю, строками виконання тощо;
- принцип кількісного визначення обумовлює особливості кількісного вимірювання;

- принцип оперативності та своєчасності пов'язаний з часовими обмеженнями.

Головна задача особи, що приймає рішення полягає в проведенні аналізу з забезпеченням максимального співставлення різних за своєю сутністю варіантів дій з урахуванням факторів часу, якості об'єкту, інфляції, ризику, невизначеності тощо.

Існують основні правила **забезпечення порівняння альтернативних варіантів**:

- кількість альтернативних варіантів повинна бути не менша двох; формування альтернативних варіантів повинно здійснюватися на основі умов забезпечення високої якості та ефективності господарських рішень;

- за базовий варіант рішення доцільно приймати найбільш новий за часом варіант, інші варіанти привести до базового за допомогою коригуючих коефіцієнтів;

- для скорочення часу, підвищення якості рішення та зменшення витрат рекомендується широке застосування сучасних можливостей інформаційних технологій.

Усі господарські рішення досить різноманітні. З метою вибору оптимальних методів прийняття та обґрунтування управлінського рішення їх прийнято класифікувати за різними принципами:

- **за часовими аспектами:**

- за типом використаних критеріїв і часу (швидкості) вирішення завдань (автоматичні – прийняті миттєво: питання-відповідь; бліц-рішення – прийняті за декілька хвилин; експрес-рішення – приймаються протягом кількох годин; лонгіровані – розробка рішень впродовж тижнів і місяців);

- за терміном дії (стратегічні – розробляються на тривалий строк від 5 до 10 років, з охопленням ключових елементів підприємства (структура, виробництво; тактичні – розробляються на 1-3 роки, з охопленням частини ключових елементів компанії; оперативні – короткострокові рішення, які розробляються в разі виникнення ситуацій, що заважають реалізації тактичних рішень;

- за часом дії (тривалі дії; разові; безперервної дії; для розв'язання певних завдань);

- за тривалістю реалізації (довгострокові – понад 5 років,

прогнозі, зумовлені баченням майбутнього, що впливає з умов і потреб сьогодення; середньострокові – від 1 до 5 років і відбиваються в обов'язкових для виконання планах та програмах, згідно з якими здійснюються конкретні практичні заходи; короткострокові – до одного року, відображаються, як правило, в усних чи письмових наказах, розпорядженнях, приймаються без попередньої підготовки);

- **за інформаційною складовою:**

- *за ступенем невизначеності* (повноти інформації): прийняті в умовах визначеності; прийняті в умовах невизначеності; прийняті в умовах ризику;

- за дійовою ознакою:

- *за глибиною дії* (однорівневі; багаторівневі);

- *за сферою дії* (технічні – приймаються з приводу об'єктивних факторів діяльності: використання устаткування, технологій тощо; економічні – пов'язані з витратами підприємства й зумовлені ними; соціальні

– приймаються стосовно умов праці персоналу, її оплати, пільг, гарантій);

- **за призначенням:**

- *за функціональною спрямованістю* (планові – ті, що розробляються для здійснення планових заходів на підприємстві, у підрозділі; організаційні

– спрямовані на розв'язання організаційних проблем функціонування підприємства; діяльнісні – ті, що розробляються за різними аспектами діяльності працівників підприємства; координаційні – необхідні для узгодження мінливих умов внутрішнього та зовнішнього середовища, що мають на меті гармонізацію діяльності підприємства; контрольні – служать для оцінки результату тих чи інших дій підлеглих і спрямовані на забезпечення своєчасного виконання планів та намічених цілей; інформативні – спрямовані на впорядкування інформаційного поля для працівників компанії та надання їм необхідної інформації; регулювальні – найчастіше наказують спосіб здійснення у визначених ситуаціях тих чи інших дій і виражаються в різного роду правилах, розпорядках, графіках, нормах, нормативах тощо;

- **за управлінською ознакою:**

- за рівнем управління (прийняті на вищому рівні; прийняті на середньому рівні; прийняті на нижчому рівні);

Рішення приймається в інтересах діяльності підприємства і наскільки дієвим воно виявиться, залежить від виконавців, їх підготовленості та, звичайно ж, методів, які будуть застосовані в процесі їх обґрунтування.

3. ФОРМИ ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

У сьогодишніх умовах обґрунтування господарських рішень на підприємствах приймає різні форми: бізнес-план, плани-графіки, розрахунок вартості одиниці виробу, техніко-економічне обґрунтування, аналізи маркетингової служби, окремі статті в комплексних програмах розвитку виробництва, різні розрахунки, а також багато інших. Вибір тієї чи іншої форми обґрунтування залежить від ряду факторів. Це, в першу чергу, тип проведеної інновації. При організаційно-управлінських нововведеннях, як правило, керівники і фахівці підприємства обмежуються невеликими розрахунками, а то й зовсім обходяться без них, припускаючи інновацію як само собою зрозуміле. Поряд з цим є ситуації, коли, наприклад, організаційній інновації передувало маркетингове дослідження, проведене власним відділом по маркетингу. Взагалі всі обґрунтування, за рідкісним винятком, складаються та прораховуються власними силами підприємства. Більш фундаментальний і наукомісткий характер носить обґрунтування у разі технічних, технологічних та продуктивних інновацій. Як правило, це бізнес-план, техніко-економічні обґрунтування, а також маркетингові дослідження (зазвичай у разі продуктивних інновацій).

На вибір форми обґрунтування впливає також, так званий, людський фактор – саме від ініціативи, особистих амбіцій і кваліфікації керівника найчастіше залежить, які саме розрахунки і в якій формі будуть проводитися для обґрунтування інновації.

В практиці господарської діяльності застосовують різноманітні форми прийняття господарських рішень. Основні з них представлені у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Форми прийняття господарських рішень

Форма	Сутнісна характеристика
1	2
Акт	рішення широкого кола державних та суспільних організацій
Акцепт	рішення щодо прийому пропозицій про укладання угоди запропонованих в оферті умовах
Бюлетень	рішення керівника щодо короткої об'яви підлеглим про стан подій, які мають суспільне значення
Вказівка	рішення методичного, технологічного характеру, яке реалізується у формі настанов та роз'яснень
Декларація	урочиста програмна заява керівника
Договір	рішення щодо проведення спільних робіт із зазначенням взаємних прав та зобов'язань у комерційних та некомерційних сферах діяльності
Закон	рішення державної влади, яке має загальнообов'язковий та незмінний характер
Заява	офіційна заява керівника найвищого рангу
Повідомлення про зміну	рішення щодо суттєвих змін у будь-якій діяльності
Інструкція	рішення, яке встановлює порядок та спосіб виконання будь-якої дії
Кодекс	зібрання законів
Контракт	рішення, зазвичай комерційного характеру, щодо проведення спільних робіт із зазначенням взаємних прав та зобов'язань
Концепція	система поглядів керівника, яка має відображення у будь-якому документі
Модель (процесу або явища)	рішення, що включає певні елементи та зв'язки, які з визначеною точністю відтворюють реакції реального процесу або події на входні дії
Наказ (письмовий або усний)	нормативний документ, в якому зазначено рішення керівника організації або її великого підрозділу, обов'язкове для виконання
Норма	набутий чинності закону державою, галуззю або компанією порядок дій в будь-якій галузі, наприклад, норма права, норма поведінки
Огляд	стисла інформація стосовно будь-яких процесів або явищ
Оферта	рішення, звичайно, комерційного характеру, щодо пропозиції будь-якій особі укласти угоду на вказаних умовах. Оферта та акцепт складають контракт.
Перелік	інформація, класифікована у будь-якому порядку
План	рішення, яке відображає цілі та конкретні задачі діяльності, засоби, методи та час їх реалізації
Положення	рішення, яке включає певний набір законів, правил та

	інструкцій, що регламентують певний вид діяльності
Порядок	документ щодо доцільності розстановки об'єктів для раціональної діяльності
Постанова	колективне або індивідуальне рішення видного органа влади для будь-якої організації; статус постанови переважає статус приказу
Правила	рішення, яке враховує традиції організації та представлене у формі набору сталих норм поведінки і діяльності певних груп працівників
Прейскурант	довідник, який включає ціни, тарифи на товари, послуги
Прес-реліз	спеціальний бюлетень для термінової публікації у засобах масової інформації, який формується урядовими установами, міжнародними організаціями та прес-бюро
Протокол	рішення, що відображають будь-які події
Розпорядження	рішення керівника, який не наділений адміністративними функціями щодо питань технології, організації праці та техніки безпеки.
Статут	набір правил, які регулюють діяльність організації
Угода	рішення, яке формує загальну позитивну інфраструктуру будь-якої діяльності
Указ	рішення глави держави, затверджене парламентом; має силу закону

Таким чином, господарське рішення, за зовнішнім характером, повинно відповідати діючому законодавству та статуту підприємства, нести чітку цільову спрямованість, не мати протиріч в тексті та до попередніх рішень, враховувати можливі негативні наслідки, бути своєчасним, організаційно виконуваним тощо.

4. ОПТИМАЛЬНІСТЬ, РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ – ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ ТА ПОКАЗНИКИ

Будь яке господарське рішення за внутрішнім характером та змістом повинно бути оптимальним, результативним та якісним.

Оптимальність господарського рішення – це його властивість бути найкращим, відповідно до системи певних критеріїв оптимальності.

Для визначення оптимальності господарського рішення застосовують *критерій оптимальності* — *фундаментальне поняття системи оптимального функціонування об'єктів*

(процесів, галузі, економіки у цілому чи окремого підприємства). В якості певних параметрів для визначення цього критерію можуть бути обрані: максимум прибутку, мінімум трудових затрат, мінімальний час досягнення мети тощо. На основі критерію оптимальності проводиться порівняльна оцінка можливих рішень (альтернатив) і вибір найкращого.

Принцип оптимальності запозичений з математичного програмування та теорії управління. Методологічною основою теорії оптимізації економіки є принцип народногосподарської оптимальності, тобто вивчення економічних явищ з позицій цілого.

Результативним є рішення, реалізація якого приводить до остаточних результатів.

Якість господарського рішення – це сукупність властивостей, що задовольняють конкретного споживача та забезпечують реалізацію його впровадження.

Показник результативності – це спеціальний показник, що характеризує рівень досягнень на шляху реалізації поставлених цілей і використовується в процесі контролю.

Для оцінки результативності та якості використовують такі показники:

- чистий приведений прибуток (net present value, *NPV*);
- індекс прибутковості (profitability index, *PI*);
- внутрішня ставка рентабельності (Internal Rate of Return, *IRR*);
- період окупності (PayBack period, *PBP*);
- точка безбитковості.

Під *NPV* розуміють різницю дисконтованих на один період показників прибутку B_t і витрат C_t . Якщо прибутки і витрати подані у вигляді потоку надходжень, то *NPV* дорівнює сучасній величині цього потоку. Величина *NPV* є основою для визначення інших вимірювачів ефективності:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t},$$

де t – відповідний рік (1, 2, 3...);

n – часовий горизонт;

i – ставка дисконту.

Отже, нехай потік надходжень характеризується розмірами $R_t = B(t) - C(t)$ причому ці величини можуть бути як позитивними, так і негативними. Тоді за умови, що ставка порівняння дорівнює q , маємо

$$NPV = \sum R_t \cdot V^t = \frac{\sum R_t}{(1+q)^t}.$$

де V – дисконтний множник по ставці q (ставці порівняння).

Яку ставку варто прийняти в конкретній ситуації – справа економічного судження і прогнозу. Чим вона вище, тим у більшій мірі відображається такий чинник, як час, адже більш віддалені платежі усе менше впливають на сучасний розмір потоку. Із вищеведеного видно, що одержувані величини прибутків від капіталовкладень є умовними характеристиками, оскільки в істотній мірі залежать від прийнятої ставки порівняння. У залежності від конкретної сформованої ситуації урахування чинника часу може змінюватися, і те, що здавалось кращим в одних умовах, може не виявитися таким в інших.

Індекс прибутковості (PI) показує відносну прибутковість проекту або дисконтовану вартість грошових надходжень від проекту в розрахунку на одиницю вкладень. Дослідники проектів використовують різноманітні підходи до його числення. Одні – розраховують PI розподілом чистих приведених надходжень від проекту на вартість початкових інвестицій, тобто:

$$PI = \frac{NPV}{C_0},$$

NPV – чиста приведена цінність проекту;

C_0 – початкові витрати.

У цьому випадку критерій ухвалення рішення аналогічний рішенням, заснованому на NPV , тобто $PI > 0$.

Точка безбитковості є одним з показників, що застосовуються для оцінки ефективності інвестиційних рішень. Оскільки точка безбитковості відповідає обсягу продаж продукції, починаючи з якого її випуск повинен приносити прибуток, розрахований для її досягнення обсяг продажу (випуску) зіставляється із проектною потужністю підприємства. Аналіз безбитковості проекту дозволяє

виявити залежність розміру прибутку від визначальних факторів: обсягу продаж, зміни ціни продукції, видатків на будівництво підприємства цін на сировину тощо. Ця інформація, з урахуванням бажаного інтервалу значень цін продажу, видатків підприємства ін. може використовуватися для оцінки інвестиційного проекту й інвестиційного ризику.

Якість господарського рішення визначається сукупністю його параметрів, що задовольняють конкретного споживача або їх групу та забезпечують реальність його впровадження.

До основних параметрів якісного рішення належать:

- повнота розв'язання поставленого завдання (можливість практичної реалізації рішення в запланованому обсязі);
- своєчасність рішення (правильний вибір прийняття й виконання);
- оптимальність рішення (вибір найкращого з усіх варіантів рішення за прийнятим критерієм з урахуванням наявних обмежень за часом, ресурсами, вимогами ринку тощо).

До показників якості прийнятого господарського рішення відносяться:

- показник ентропії (кількісної невизначеності проблеми); якщо проблема формулюється тільки якісно, то цей показник наближається до нуля, якщо лише кількісно – він наближається до одиниці;
- ступінь ризику (ймовірність появу випадку втрат чи імовірність реалізації ризику; розмір можливого збитку від нього);
- імовірність реалізації рішення за показниками якості, витрат і часу;
- коефіцієнт апроксимації (ступінь адекватності теоретичної моделі фактичним даним, на базі яких вона була розроблена).

Ефективність господарського рішення визначається як ресурсна результативність, що отримується в результаті розробки, прийняття та реалізації рішення на підприємстві. Вона визначається досягненням поставлених цілей.

Виділяють такі **види ефективності господарського рішення**: економічний, організаційний, технологічний, психологічний, екологічний, соціальний, правовий, етичний та політичний.

На ефективність господарських рішень впливає низка **чинників**, серед яких основними є такі:

- **людський фактор** (необхідний рівень кваліфікації, знань і досвіду особи, що приймає рішення, її організаторські здібності, дисциплінованість, творча активність; внутрішня культура, правова й екологічна культура, свобода особи; індивідуально-особистісні характеристики; загальний морально-психологічний клімат в організації, ступінь розуміння рішень, що обумовлює відповідне відношення до справи; очікувана винагорода у випадку успіху, чи навпаки, острах можливого покарання при невдачі);

- **інформаційний фактор** (рівень забезпечення інформацією);

- **організаційний фактор** (здатність підприємства вчасно реагувати на події та пристосуватися до них, а саме: своєчасність виявлення проблеми і наявність необхідного запасу часу для виходу з наявної ситуації; стабільність, надійність функціонування підприємств, його стійкість по відношенню різного роду перешкод);

- **матеріальний фактор** (наявність необхідних ресурсів та можливість вільного маневрування ними).

Однак, при реалізації довгострокових цілей, важко оцінити ступінь ефективності прийнятих рішень щодо досягнення кінцевих результатів, тому завжди виникає необхідність перегляду прийнятих рішень та їх корегування.

Контрольні питання

1. Що являє собою господарське рішення? Якими ознаками воно характеризується?
2. В яких аспектах проявляються господарські рішення?
3. Які форми прийняття господарських рішень Вам відомі?
4. У чому полягає ефективність та якість господарських рішень?
5. Які основні параметри якості господарського рішення?
6. Які чинники впливають на ефективність господарського рішення?

7. Обґрунтуйте фактори, які визначають якість та ефективність управлінських рішень.

Тема 2. ТЕХНОЛОГІЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Питання для теоретичної підготовки

1. Сутність технології прийняття господарських рішень. наукові школи управління щодо вибору процесу прийняття господарських рішень
2. Етапи технології прийняття господарського рішення та її алгоритм
3. Компетентність особи, що приймає рішення
4. Класична, поведінкова та ірраціональна моделі прийняття рішень

2.1 Сутність технології прийняття господарських рішень

Технологія прийняття господарських рішень представляє собою сукупність знань про способи та засоби проведення певних процесів.

Технологія прийняття господарського рішення починається з виявлення та формулювання сукупності проблем, що в даний момент стоять перед фірмою (підвищення прибутковості, освоєння нових видів продукції, розширення ринків збуту; зниження ефективності фірми чи підрозділів порівнянні з попереднім періодом, невідповідність результатів запланованим цілям; незадовільні результати порівнянь з аналогічними підприємствами). У випадку, коли таких проблем більше, ніж реально можна розв'язати, визначається їх пріоритетність. При цьому обираються найбільш та найменш важливі, для яких встановлюються різні терміни реалізації. Після виявлення та остаточного формулювання проблем починається стадія пошуку інформації та формування альтернатив рішення. Масштаб пошуку необхідної інформації залежить від повторюваності, рутинності або новизни проблеми. Коли обрана проблема виникла, то керівник може скористатися вже розробленими програмами та моделями реалізації рішення. У разі принципової новизни проблеми здійснюється пошук і виробляється достатня кількість альтернатив для забезпечення найбільшої обґрунтованості обраного шляху. Успіх

у справі розв'язання проблеми переважно визначається тим, наскільки зрозумілі причинно-наслідкові зв'язки між діями та результатами. Істотну допомогу в процесі накопичення необхідної інформації надає аналіз зовнішнього середовища підприємства в поточному та перспективному періодах.

Прийнято виділяти дві основні технології прийняття рішень: інтуїтивну *та* раціональну.

Найпростішою технологією прийняття рішень є *інтуїтивна*. Її перевага полягає у швидкості прийняття рішень, а основний недолік – узначній імовірності помилки.

Раціональна технологія прийняття рішень представлені на рисунку 2.1. Схема показує основні кроки вирішення наявної проблеми за допомогою науково обгрунтованого підходу при виборі рішення. При виявленні проблеми проводиться її діагностування; збір інформації; розробляються можливі варіанти рішень; проводиться їх прогноз; обирається метод (чи методи), необхідні для обгрунтування рішення і з різних варіантів обирається певне. При цьому застосовуються конкретні критерії, що визначають ефективність обраного рішення. Після аналізу відповідності рішення приймається та реалізується. В процесі впровадження рішення відбуваються контроль за виконанням та, в разі необхідності, корегування обраного рішення. Далі – аналізується та оцінюється ефективність отриманих результатів у процесі реалізації обраного рішення і доводиться позитивний результат для вирішення існуючої проблеми.

На практиці цей процес є набагато складнішим і допускає паралельність виконання певних процедур, що може значно скоротити час прийняття рішень. Адаже для кожного підприємства повинен індивідуально розроблятися механізм формування та прийняття господарських рішень.

Основні положення обгрунтування господарських рішень слідують з теорії прийняття рішень. Провідні завдання цієї науки породжені практикою управлінських рішень на різних рівнях – від малого підприємства та його структурних підрозділів до державного чи міжнародного рівня.

Вірізняють три ранні підходи до менеджменту: **класичний, поведінковий та кількісний.**

Класична теорія (підхід) менеджменту включає дві школи:



- **школу наукового управління;**
- **адміністративну школу (класичну теорію організації).**

Наукове управління спрямовано на **дослідження проблем підвищення продуктивності праці робітників** (операційних виконавців), шляхом удосконалення операцій ручної праці. Засновниками школи були Ф.Тейлор («Принципи наукового управління», 1911), Френк та Ліліан Гілбрет, Г. Форд, Г. Гантт.

Здобутки школи наукового управління:

- обґрунтоване нормування праці, включаючи необхідність відпочинку та перерв (реалістичних завдань);
- доведення необхідності відбору робітників для виконання певних операцій, а також їх навчання;
- впровадження практики стимулювання кращих результатів робітників-виконавців;
- відокремлення управлінських функцій від фактичного виконання робіт.

Адміністративна школа (класична теорія організації) опрацьовувала підходи до удосконалення управління організацією в цілому. Представники цієї школи (А. Файоль, М. Вебер, Л. Урвік, Ч. Бернард) намагалися вирізнити загальні характеристики та закономірності управління організацією загалом.

Метою їх досліджень було визначення **універсальних принципів управління,**

дотримуючись яких організація досягатиме успіху.

Здобутки адміністративної школи:

- детальне дослідження основних функцій управління;
- опрацювання принципів побудови структури організації та управління працівниками.

Недоліки адміністративної школи:

- помилковість пошуків універсальних принципів управління;
- ігнорування соціальних аспектів управління.

Класична школа менеджменту визнавала значення людського фактора управління, проте приділяла йому незначну увагу (оплата та стимулювання праці, встановлення формальних відносин між керівниками та підлеглими тощо).

Поведінкові (неокласичні) теорії (підходи) менеджменту

виникли як реакція на недоліки класичних теорій, тому їх часто об'єднують загальною назвою «неокласична теорія менеджменту». Виникненню поведінкових теорій багато в чому сприяли досягнення промислової психології (Х. Мюнстерберг «Психологія та промислова ефективність», 1912; Л. Гілбрет

«Психологія управління», 1914; результати Хоторнських експериментів Е. Мейо). Поведінкові теорії менеджменту опрацьовували М.П. Фоллет, Р. Лайкерт, Д. Макгрегор, Ф. Герцберг та інші.

Поведінковий підхід до менеджменту включають в себе дві школи:

- ***школа людських відносин***. Представники цієї школи досліджували переважно *проблеми індивідуальної психології* працівників організації. Їх зусилля були зосереджені у сфері поведінки індивідуума в організації, найого мотивації;

- ***школа організаційної поведінки***. Її представники концентрували увагу на вивченні *типів групової поведінки*, на розумінні організації як складного соціального організму, який знаходиться під впливом певних уявлень, звичок, конфліктів, культурного оточення тощо.

В загальних рисах ***основна мета обох шкіл*** полягає у підвищенні ефективності організації шляхом підвищення ефективності використання її людських ресурсів.

Кількісний підхід (школа науки управління), з теоретичної точки зору, розглядає управління як систему математичних моделей та процесів. В основу кількісної школи покладено ідею про те, що управління є певним логічним процесом, який можна відобразити за допомогою математичних символів та залежностей. В центрі уваги цієї школи знаходиться математична модель, тому що саме за її допомогою управлінську проблему можна відобразити (передати) у вигляді основних цілей та взаємозв'язків.

Інтереси представників кількісної школи майже повністю пов'язані із застосуванням математики в управлінні.

Основний внесок цієї школи в теорію управління – спрощення управлінської реальності за допомогою математичних моделей.

Загальним для усіх ранніх теорій менеджменту було те, що вони пропонували кожна свій єдиний «рецепт» підвищення

ефективності управління. Кожна з них не була помилковою та зробила важливий внесок у розуміння сутності менеджменту. Проте кожна з них одночасно обмежена з точки зору вузького погляду на багатомірність управління.

Зазначені недоліки ранніх теорій менеджменту певною мірою долаються **інтегрованими підходами до управління (процесний, системний, ситуаційний)**.

1. **Процесний підхід** розглядає управління як серію взаємопов'язаних дій (функцій управління), які реалізуються у певній послідовності. Кожна функція управління, в свою чергу, складається із взаємопов'язаних підфункцій. Таким чином, процес управління є загальною сумою усіх функцій та підфункцій. *Об'єктом досліджень процесного підходу є безперервний процес виконання взаємопов'язаних функцій управління організації.*

2. **Системний підхід** розглядає організацію як систему у єдності частин, з яких вона складається, та зв'язків із її зовнішнім середовищем. Такий підхід дозволяє отримати цілісне уявлення про сутність управління. *Об'єктом досліджень системного підходу є елементи внутрішнього та зовнішнього середовища організації.*

3. **Ситуаційний підхід** визнає: незважаючи на те, що загальний процес управління і є однаковим, специфічні прийоми, які використовує керівник повинні змінюватися залежно від ситуації. *Об'єктом досліджень ситуаційного підходу виступають найбільш значущі елементи внутрішнього та зовнішнього середовища організації.*

2.2. ЕТАПИ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКОГО РІШЕННЯ ТА ЇЇ АЛГОРИТМ

У вітчизняній літературі технологію прийняття господарського рішення прийнято поділяти на чотири етапи: постановка задачі та вибір шляхів її розв'язання, розробка варіантів рішення, вибір рішення та організація виконання. Кожен з етапів містить конкретні процедури прийняття рішення, які подані на рисунку 2.1.

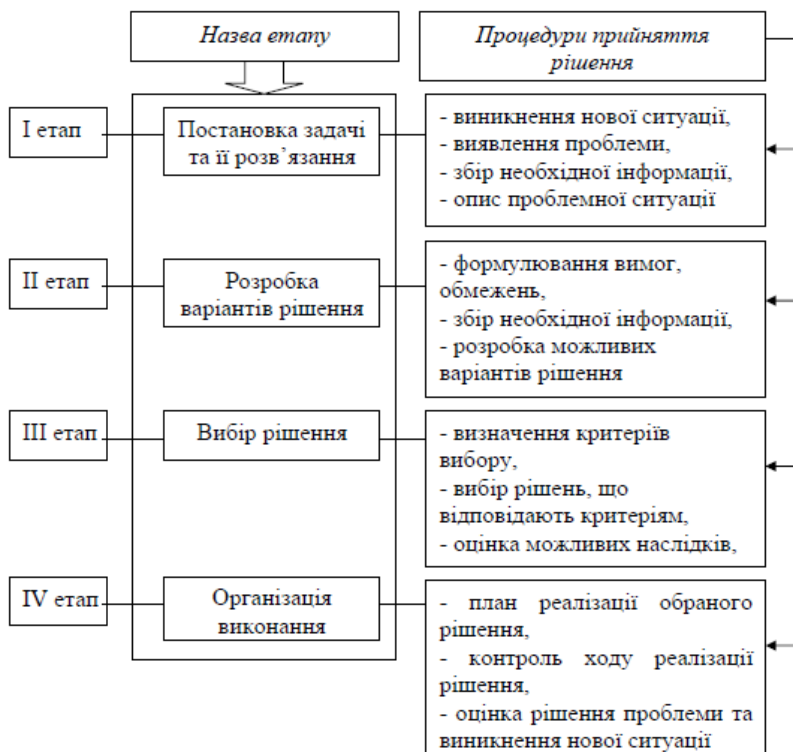


Рис. 2.1. Етапи технології прийняття господарських рішень

Процес розробки та прийняття господарського рішення розпочинається з виявлення й формулювання сукупності проблем, які на даний момент виступають перед підприємством (підвищення прибутків, засвоєння нових видів продукції, розширення ринків збуту, зниження ефективності підприємства у порівнянні з попереднім періодом, невідповідність результатів запланованим цілям; незадовільні результати порівнянь з аналогічними підприємствами тощо).

У випадку, коли таких проблем більше, ніж реально можливо вирішити, визначається їх пріоритетність. При цьому обираються найбільш та найменш важливі, для яких установлюються різні строки реалізації. Після винайдення та остаточного формулювання проблем розпочинається стадія пошуку інформації та формування альтернатив

рішення.

Масштаб пошуку необхідної інформації залежить від повторності, рутинності чи новизни проблеми. Якщо проблема вже виникла, то керівник може застосувати існуючі програми й моделі реалізації рішень. У випадку принципової новизни проблеми здійснюється пошук та формується достатня кількість альтернатив для забезпечення найбільшого обґрунтування обраного шляху. Успіх в справі вирішення проблеми визначається тим, наскільки зрозумілі причинно-наслідкові зв'язки між діями та результатами. Істотну допомогу в процесі формування масивів необхідної інформації надає аналіз зовнішнього середовища підприємства на наявний та перспективний періоди. В ході вирішення проблеми розробляються декілька варіантів її вирішення (альтернативи), цінність яких може бути неоднаковою. Моментом остаточного вибору рішень вважається прийняття найбільш відповідної альтернативи. Через суб'єктивність поглядів на проблему, в залежності від ступеню сумнівів в них, рішення, які приймаються для одних, можуть бути непридатними для інших.

Процес вибору може спиратися на раціональні докази, інтуїцію та на їх комбінацію. Після процесу прийняття рішень відбувається передача його для реалізації, організація підтримки даного процесу, забезпечення необхідними ресурсами, створення системи зворотного зв'язку. Основні вимоги для реалізації прийнятого рішення включають: практичне використання; економічність (ефект отримуємо завдяки реалізації за допомогою прийнятого рішення); достатня точність, яка гарантує відповідність отриманого результату тому, що очікується; надійність (не допускати значних похибок і не створювати ситуацій з підвищеним ризиком).

2.3. КОМПЕТЕНТНІСТЬ ОСОБИ, ЩО ПРИЙМАЄ РІШЕННЯ

Сукупність знань та умінь приймати правильні рішення складають компетентність будь-якого керівника. **Компетентність означає наявність у керівника умінь і навичок, що базуються на науково-професійних знаннях, а також особистісних рис, які дозволяють системно мислити та обумовлюють наявність**

організаторських якостей.

Поняття «компетентність» виникло наприкінці ХХ століття у зв'язку з посиленням ролі людського фактору, початком становлення економіки знань і набуло поширення, насамперед, у менеджменті, соціальних та економічних науках.

Виділяють такі **види компетентності**:

1) **функціональна (професійна) компетентність** – характеризується професійними знаннями та вмінням їх реалізовувати. Вимоги до професійної компетентності багато в чому залежать від рівня управління і характеру посади. Сьогодні для вищих керівників скорочується значення спеціальних та зростає роль методичних і соціальних знань та навичок, здібностей в області спілкування, керівництва робітниками, здатності сприймати та інтерпретувати інформацію.

В умовах сучасного етапу науково-технічного розвитку чітко просліджується тенденція до швидкого старіння знань і досвіду персоналу, що виражається у відставанні індивідуальних знань та досвіду від сучасних вимог до посади і професії;

2) **інтелектуальна компетентність** – виражається у здатності до аналітичного мислення і здійснення комплексного підходу до виконання своїх обов'язків;

3) **ситуативна компетентність** – означає вміння діяти відповідно доситуації;

4) **часова компетентність** – відображає вміння раціонально планувати і використовувати робочий час. Вона містить адекватну оцінку витрат часу («почуття часу»), вміння конструювати програму досягнення мети в часовому континуумі (просторі), правильно визначати витрати часу;

5) **соціальна компетентність** – передбачає наявність комунікаційних та інтеграційних здібностей, вміння підтримувати відносини, впливати, домагатися свого, правильно сприймати та інтерпретувати чужі думки, висловлювати до них відношення, вести бесіди і т.ін.

В основі професійної компетентності лежить професійна придатність, що являє собою сукупність психічних і психофізіологічних особливостей людини, необхідних для здійснення

ефективної професійної діяльності.

Професійна придатність виражає відповідність психофізіологічних і соціально-психологічних особливостей особи вимогам професії (спеціальності, робочого місця, посади), відповідність людини цим вимогам з погляду стану її здоров'я та фізичного розвитку, ступінь відповідності оволодіння особистістю загальними і професійними знаннями, уміннями й практичними навичками, належну психологічну, моральну та економічну готовність працівника до продуктивної праці в організації.

Отже, компетентність являє собою здатність працівника ефективно виконувати свої трудові обов'язки в організації завдяки наявності в нього необхідних знань, умінь, практичних навичок, досвіду роботи, індивідуальних здібностей, стану здоров'я, мотивації, трудової і соціально- комунікативної поведінки.

При прийнятті та обґрунтуванні рішень варто враховувати *логіку, інтуїцію та досвід*, як три сторони одного трикутника. В ідеалі, всі названі елементи повинні бути абсолютно збалансованими, але на практиці акценти значною мірою залежать від стилю прийняття рішення (групового чи індивідуального) та типу рішення взагалі. Взаємодія цих факторів й визначає форму трикутника: коли логіка, інтуїція та досвід взаємоузгоджені – трикутник рівносторонній, а якщо переважає один чи два параметри – трикутник різносторонній.

Процес прийняття рішення може носити **інтуїтивний, заснований на судженнях чи раціональний характер**.

При прийнятті чисто **інтуїтивного рішення** люди ґрунтуються на *відчутті того, що вибір є вірним*. У цьому випадку керуються аналогіями, словесними концептуальними асоціаціями, передбаченням. Систематичний підхід до вибору альтернатив відсутній. За таких умов існує дуже великий ризик помилок. Тому ці рішення припустимі лише в крайньому випадку, скоріше як виключення, а не правило. Цей спосіб притаманний творчим особистостям з великою потребою в незалежності, діловим егоїзмом, ерудицією, широкими інтересами.

В основі **рішень, заснованих на судженнях (адаптаційних рішень)**, лежать *знання й осмислений досвід минулого*. Використовуючи їх та зважаючи на здоровий глузд, з екстраполяцією на сьогоднішній день, обирається той варіант, що приніс найбільший

успіх в аналогічній ситуації за минулих часів. Однак здоровий глузд у людей не завжди превалує, тому даний спосіб прийняття рішень не дуже надійний, хоча приваблює своєю швидкістю і дешевизною. Керівник при такому підході прагне діяти переважно в тих напрямках, що йому добре знайомі, в результаті чого ризикує упустити кращий результат в іншій області, свідомо чи несвідомо відмовляючись від вторгнення в неї.

В основі **раціонального рішення** лежить не колишній емпіричний досвід, а *об'єктивний аналіз умов*, в яких діє підприємство на даний момент і які приблизно будуть мати місце в майбутньому, із застосуванням економічних законів та наукових підходів. Прийняття раціонального рішення здійснюється в кілька етапів, які були описані вище. Вивчаються всі альтернативи та наслідки, які можуть виникнути в кожному можливому випадку. Для того щоб раціонально приймати рішення, особа, що приймає рішення має враховувати всі можливі цілі, всі альтернативні варіанти вирішення проблеми, відносні «за» і «проти» кожної альтернативи і ранжувати їх за ступенем важливості; завжди вибирати альтернативу, яка максимізує досягнення мети.

2.4. КЛАСИЧНА, ПОВЕДІНКОВА ТА ІРРАЦІОНАЛЬНА МОДЕЛ ПРІЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

В теорії управління виділяють три основні моделі прийняття рішень:

класичну, поведінкову та ірраціональну.

Класична модель спирається на поняття «раціональності» в прийнятті рішень. Передбачається, що особа, яка приймає рішення має бути абсолютно об'єктивною і логічною, мати чітку мету, усі її дії в процесі прийняття рішень спрямовані на вибір найкращої альтернативи.

Основні характеристики класичної моделі – визначаються діями особи, яка приймає рішення (ОПР), а саме – вона має:

- чітку мету прийняття рішення;
- повну інформацію щодо ситуації прийняття рішення;
- повну інформацію щодо можливих альтернатив і їх наслідків;
- раціональну систему упорядкування переваг за

ступенем їх важливості;

- на меті максимізацію результату діяльності організації.

Отже, класична модель передбачає, що умови прийняття рішення повинні бути достатньо визначеними.

Проте на практиці на процес прийняття рішень впливають численні обмежуючі та суб'єктивні фактори. Сукупність таких факторів у процесі прийняття рішень враховує **поведінкова модель**.

В основі характеристики **поведінкової моделі** лежать певні дії особи, яка приймає рішення. Вона:

- не має повної інформації щодо ситуації прийняття рішення;
- не має повної інформації щодо всіх можливих альтернатив;
- не здатна (не схильна) передбачити наслідки можливих альтернатив.

Ірраціональна модель ґрунтується на передбаченні, що **рішення приймаються ще до того, як досліджуються альтернативи**.

Ірраціональна модель найчастіше застосовується:

- а) для вирішення **принципово нових, незвичайних рішень, таких**, яківажко піддаються вирішенню;
- б) для вирішення проблем в умовах **дефіциту часу**;
- в) в умовах, коли менеджер або група менеджерів мають **достатньо влади для нав'язування свого рішення**.

При виборі критеріїв для прийняття рішення особа, яка приймає рішення керується системою норм і нормативів, з якими можна порівняти альтернативний вибір. Норми, як правило, обмежують вибір критеріїв, тому що менеджер не може змінити трактування того або іншого закону, це звужує діяльність з прийняття рішення. До числа таких обмежень доцільно віднести відсутність достатнього досвіду і кваліфікації, наявність гострої конкуренції та ін. При цьому необхідно пам'ятати, що ефективність прийняття рішення на середньому і нижньому рівнях управління багато в чому визначається повноваженнями, що їм делегувала вища ланка управління. Таким чином, критерії при ухваленні управлінського рішення служать свого роду стандартом обмеження.

Контрольні питання

1. Обґрунтуйте сутність технології прийняття рішень.
2. Які наукові школи управління лежать в основі вибору процесуприйняття господарських рішень?
3. Вкажіть основні етапи та елементи процесу прийняття рішень.
4. Що розуміється під поняттям компетентність? Які вимоги компетентності мають бути притаманні особі, яка приймає рішення?
5. Обґрунтуйте доцільність застосування логіки інтуїції та досвідупри прийнятті господарських рішень.
6. Які різновиди процесу прийняття рішень вам відомі?

Тема 3. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

Питання для теоретичної підготовки

1. СУТНІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОЛОГІЇ ОБҐРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ
2. ВИДИ МЕТОДІВ ПІДГОТОВКИ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ: АНАЛІТИЧНІ, СТАТИСТИЧНІ ТА МАТЕМАТИЧНІ
3. ЕКСПЕРТНІ МЕТОДИ ТА УМОВИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ЕВРИСТИЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ.ВИДИ ЕВРИСТИЧНИХ МЕТОДІВ

3.1. СУТНІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОЛОГІЇ ОБҐРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

Методологія – це систематизована сукупність підходів, способів, методів, прийомів та процедур, що застосовуються в процесі наукового пізнання та практичної діяльності для досягнення наперед визначеної мети.

Методи розробки господарських рішень – це сукупність заходіворганізаційного, технологічного, економічного, правового та соціального характеру, які спрямовані на формування господарського рішення.

Методи, що використовуються для прийняття рішень можна об'єднати у три групи:

- що ґрунтуються на якісному аналізі явищ (історичних аналогій, експертних оцінок та ін.);
- що поєднують якісний аналіз і кількісні оцінки (достатньої інформаційної бази);
- розрахункові (використовуються для прийняття конкретних рішень з удосконалення менеджменту за умови належного інформаційного забезпечення).

Існує безліч різноманітних методів розробки господарських рішень, які прийнято класифікувати за різними ознаками.

Згідно з найпоширенішою класифікацією, усі методи прийнято поділяти на дві великі групи: **кількісні** та **якісні** (рис. 3.1).

Кількісні методи (або методи дослідження операцій) застосовують, коли фактори, що впливають на вибір рішення, можна кількісно визначити та оцінити.

Кількісні методи залежно від характеру інформації, якою володіє особа, що приймає рішення, поділяються на:

1) методи, що застосовуються в умовах однозначної визначеності інформації про ситуацію прийняття рішення (наприклад, аналітичні методи та частково методи математичного програмування);

2) методи, що застосовуються в умовах імовірнісної визначеності інформації про ситуацію прийняття рішення (наприклад, статистичні методи та частково методи математичного програмування);

3) методи, що застосовуються в умовах невизначеності інформації про ситуацію прийняття рішення (наприклад, методи теорії статистичних рішень та методи теорії ігор).

Якісні методи використовують тоді, коли фактори, що визначають прийняття рішення не можна кількісно охарактеризувати або вони взагалі не піддаються кількісному вимірюванню. До якісних методів відносять: *метод експертних оцінок, метод мозкового штурму, метод ключових питань, метод номінальної групи, метод вільної асоціації*.

Використання якісних методів для прийняття управлінських рішень відіграє важливу роль, оскільки саме вони дозволяють визначити стратегію і тактику керівництва підприємства при

вирішенні невизначених проблем, стимулюють творче мислення в процесі прийняття рішень, дозволяють генерувати нові ідеї, використання яких дає можливість підвищити ефективність рішення задач в управлінні підприємством.

3.2. ВИДИ МЕТОДІВ ОБҐРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ: АНАЛІТИЧНІ, СТАТИСТИЧНІ ТА МАТЕМАТИЧНІ

Аналітичні методи – сукупність прийомів, способів і дій людини, що дають змогу розкласти складний об'єкт на складові, дослідити їх, а здобуті результати об'єднати за допомогою іншого логічного прийому – синтезу. Завдяки цим методам через низку аналітичних залежностей визначається співвідношення між умовами виконання задачі та її результатами у вигляді формул, графіків або логічних виразів.

До аналітичних належить широка група методів економічного аналізу діяльності підприємства (наприклад, побудова рівняння беззбитковості і знаходження точки беззбитковості). За допомогою аналітичних методів вдається з задовільною точністю описати тільки порівняно прості операції, де кількість взаємодіючих елементів не надто велика.

Статистичні методи засновані на використанні інформації проминулий позитивний досвід підприємства (інших підприємств) у певній сфері діяльності. Реалізуються ці методи через збір, обробку й аналіз статистичних матеріалів, як здобутих у результаті реальних дій, так і створених штучно, статистичним моделюванням на ЕОМ. Характерною рисою цих методів є врахування випадкових впливів та відхилень. Статистичні методи включають методи теорії ймовірностей та математичної статистики. В управлінні широко використовують наступні з цієї групи методів: кореляційно-регресійний аналіз; дисперсний аналіз; факторний аналіз; кластерний аналіз; методи статистичного контролю якості і надійності та інші.

Методи математичного програмування дають можливість розраховувати кращий варіант рішення за критеріями оптимальності (мінімум часу, максимум якості тощо) програми дій рішення. На основі вихідної інформації будується цільова функція (головна мета прийняття рішення) та її обмеження (як

економічного, так і неекономічного характеру), на основі чого формується оптимальний план за допомогою методів нелінійного і динамічного програмування, графічного, симплексного методів. Методи ефективні тільки за наявності чітко поставленої мети. Найбільш широко методи математичного програмування застосовуються в сферах планування номенклатури і асортименту виробів; визначенні маршрутів виготовлення виробів; мінімізації відходів виробництва; регулюванні запасів; календарному плануванні виробництва тощо.

Під час розробки господарського рішення найбільш точний результат можна отримати, якщо вдається до використання математичних методів на основі формалізації завдання. Дуже непросто точно побудувати модель досліджуваного об'єкта за обраним критерієм; навіть точне математичне розв'язання завдання може не враховувати можливі наслідки найбільш оптимальних рішень соціального, екологічного, ергономічного і т.д. характеру.

3.3. ЕКСПЕРТНІ МЕТОДИ ТА УМОВИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Методи експертних оцінок полягають в раціональній організації проведення експертами аналізу проблеми з кількісною оцінкою суджень та обробкою їх результатів. При застосуванні цієї групи методів узагальнена думка групи експертів приймається як розв'язання проблеми. Висловлюючи свою думку експерти керуються професійним досвідом і розвинутою інтуїцією.

Експерт – це фахівець у певних видах діяльності, що запрошується для вирішення питань, які вимагають спеціальних знань або практичних навичок.

Експертна група – це колектив експертів, сформований за визначеними правилами для вирішення поставленої задачі.

Усі методи експертних оцінок поділяють на дві групи: *індивідуальні та колективні.*

Індивідуальні експертні методи засновані на використанні думок незалежних експертів-фахівців відповідного профілю. Поширеними серед них є такі методи формування прогнозу, як інтерв'ю та аналітичні експертні оцінки. *Інтерв'ю* – бесіда прогнозіста з експертом, у ході якої прогнозіст, відповідно до

заздалегідь розробленої програми, ставить перед експертом питання щодо перспектив розвитку прогнозованого об'єкта. Успіх такої оцінки значною мірою залежить від здатності експерта, що дає інтерв'ю та можливості експертом робити висновки щодо різних питань. *Аналітичні експертні оцінки* передбачають тривалу та ретельну самотійну роботу експерта над аналізом тенденцій, оцінкою стану й шляхів розвитку об'єкта прогнозу. Метод дає змогу експерту використовувати всю необхідну інформацію про об'єкт аналізу. Основні переваги індивідуальних методів полягають у можливості максимального використання індивідуальних здібностей експерта й обмеженості психологічного тиску на окремого працівника. Головний *недолік* даних методів – це малоприсадибність для прогнозування загальних стратегій через обмеженість знань окремого фахівця-експерта про розвиток суміжних галузей.

Методи колективних експертних оцінок ґрунтуються на принципах виявлення колективної думки експертів про перспективи розвитку об'єкта аналізу. В основі застосування цих методів лежить гіпотеза про наявність в експертів умінь з достатнім ступенем імовірності оцінити важливість і значення досліджуваної проблеми, перспективність розвитку визначеного напрямку досліджень, час здійснення тієї чи іншої події, доцільність вибору одного з альтернативних шляхів розвитку об'єкта прогнозу тощо.

Підготовка до проведення експертного опитування включає розробку анкет із низкою питань про об'єкт аналізу. Структурно-організаційні питання в анкеті мають бути логічно пов'язані з центральним завданням експертизи. Хоча форма та зміст питань визначаються специфікою об'єкта аналізу, можна встановити спільні вимоги до них: питання повинні бути сформульовані в загальноприйнятих термінах; їх формулювання має виключати будь-яку невизначеність; усі питання повинні логічно відповідати структурі об'єкта аналізу та забезпечувати єдине тлумачення. За формою питання можуть бути відкритими, закритими, прямими, непрямими.

Процедура проведення експертизи різна, однак можна виділити три основні етапи:

- 1) експерти залучаються для уточнення моделі об'єкта прогнозу, формулювання питань, встановлення складу групи;
- 2) здійснюється безпосередня робота експертів над питаннями в

анкетах;

3) після попередньої обробки результатів експерти консультуються щодо браку інформації, необхідної для остаточного формування оцінки.

Основні умови застосування колективних експертних методів полягають в тому, що до складу експертної комісії повинні входити загальноновизнані фахівці у відповідній галузі розробки господарського рішення. При чому рішення, прийняті членами експертної комісії, мають бути безумовними для учасників, що подають на оцінку свої варіанти рішень, тоді галузі застосування експертних методів повинні давати учасникам переваги над іншими.

Для вибору найкращого рішення необхідні певні критерії ефективності (один, два чи більше), що визначаються керівником. Велика кількість критеріїв сприяє правильному вибору рішення, проте зростають витрати на його оцінку, тому що потрібно оплачувати працю експертів, діставати необхідні для оцінки матеріали та техніку. Якщо критеріїв багато, їх необхідно згрупувати навколо основного критерію, застосуванням коефіцієнтів пріоритетності. Кожен критерій може мати кількісне чи якісне вираження. До критеріїв для вибору рішення найчастіше включають: прибуток, час, продуктивність праці, витрати, використання наявного устаткування та виробничих фондів, екологічну й технічну безпеку, якість продукції. Усі критерії характеризуються певними показниками та їхніми значеннями.

3.4. ХАРАКТЕРИСТИКА ЕВРИСТИЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ. ВИДИ ЕВРИСТИЧНИХ МЕТОДІВ

Евристичні методи – це спеціальні методи аналізу, що базуються на використанні досвіду, інтуїції фахівця та його творчому мисленню.

Евристичні методи поділяються на *експертні* та *психологічні*. **Експертні методи** є комплексом логічних та математичних прийомів і процедур дослідження, в результаті яких від фахівців-експертів одержують інформацію, необхідну для прийняття зважених раціональних управлінських рішень. **Психологічні методи** – це сукупність правил і процедур, які забезпечують розв'язання проблем та вирішення творчих завдань.

Крім цього, всі евристичні методи поділяються на дві групи – методи ненаправленого пошуку та направленого пошуку. До групи методів ненаправленого пошуку належать методи: *мозкового штурму, експертних оцінок, асоціацій та аналогій, контрольних запитань, колективного блокування, ділові ігри і ситуації, кібернетичні наради* тощо. До складу групи направленого пошуку належать: *морфологічний метод, алгоритм розв'язання винахідницьких задач* та ін.

Остаточне рішення щодо вибору метода приймає керівник, що бере відповідальність за остаточне господарське рішення стосовно вирішення ситуації. Але при виборі того або іншого методу й при рішенні питання, кого включати в групу експертів, потрібно враховувати наступні моменти: першокласний фахівець не завжди може досить кваліфіковано розглянути й зрозуміти загальні глобальні питання. Для цієї мети потрібно залучати експертів, які недостатньо інформовані у вузьких питаннях, але володіють добре розвинутою логікою, увагою й т. п.

Контрольні питання

1. Методи розробки господарських рішень.
2. Охарактеризуйте види методів підготовки та обґрунтування господарських рішень.
3. Яка сфера застосування аналітичних методів?
4. Який базис статистичних методів?
5. Застосування математичних методів під час прийняття рішень.
6. Що таке експертні оцінки?
7. Які умови застосування методів експертних оцінок?
8. Під час вирішення яких завдань застосовують інтуїтивні методи?
9. Надайте характеристику евристичним методам.
10. Обґрунтуйте особливості застосування різних видів методів в неоднакових умовах.

Тема 4. ОБҐРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ

Питання для теоретичної підготовки

1. ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОБҐРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ
2. ПІДХОДИ ДО ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ВИБОРУ РІШЕНЬ: НОРМАТИВНИЙ; ДЕСКРИПТИВНИЙ; КОМПЛЕКСНИЙ
3. ВИДИ ТА ПРИНЦИПИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ
4. КОНТРОЛЬ ЗА ПЕРЕБІГОМ ВИКОНАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ ТА ЙОГО ВИДИ

4.1. ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОБҐРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

Оцінка ефективності є важливим елементом розробки проектних і планових рішень, що дозволяє визначити рівень прогресивності діючої структури, і проводиться з метою вибору найбільш раціонального варіанта структури або способу її вдосконалення. Ефективність організаційної структури повинна оцінюватися на стадії проектування, при аналізі структур управління діючих організацій для планування і здійснення заходів щодо вдосконалення управління.

Принципове значення для оцінки ефективності системи управління має вибір бази для порівняння або визначення рівня ефективності, який приймається за нормативний. Один з підходів диференціювання зводиться до порівняння з показниками, які характеризують ефективність організаційної структури еталонного варіанту систем управління. Еталонний варіант може бути розроблений і спроектований з використанням усіх наявних методів і засобів проектування систем управління. Характеристики такого варіанту приймаються як нормативні. Може застосовуватися також порівняння з показниками ефективності та характеристиками системи управління, вибраної в якості еталону, яке визначає допустимий або достатній рівень ефективності організаційної структури.

Критерієм ефективності при порівнянні різних варіантів організаційної структури служить можливість найбільш повного і стійкого досягнення кінцевих цілей системи управління при відносно менших витратах на її функціонування.

Показники, що використовуються при оцінках ефективності апарату управління та його організаційної структури, можуть бути

розбиті на наступні три взаємопов'язані *групи*:

1. Група показників, що характеризують ефективність системи управління та виражаються через кінцеві результати діяльності організації і витрати на управління.

2. Група показників, що характеризують зміст і організацію процесу управління, в тому числі безпосередні результати і витрати управлінського праці.

3. Група показників, що характеризують раціональність організаційної структури та її технічно-організаційної рівень. До структур належить конструкція системи управління, рівень централізації функцій управління, прийняті норми керованості, збалансованість розподілу прав і відповідальності.

Критеріями оцінки економічної ефективності найчастіше виступають: приріст прибутку, приріст обсягів виробництва та реалізації продукції, зміна термінів окупності капіталовкладень, підвищення оборотності коштів, приріст економічної рентабельності, скорочення витрат на утримання управлінського апарату і т.п. (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Критерії оцінювання господарських рішень

Група критеріїв	Показники
Технологічні	ремонтпридатність, надійність, міцність, якість, безвідходність, можливість автоматизації тощо
Техніко-економічні	потужність, продуктивність, витрати часу, стрококупності, інвестиції, енергоємність, експлуатаційні витрати, дієвість реклами тощо
Ергономічні	безпека, зручність в експлуатації, вплив на самопочуття працівника тощо
Соціологічні	життєвий рівень, можливість підвищеннякваліфікації, державна допомога, соціальні умови праці тощо
Психологічні	навички керівництва, персональні особливості, поведінка в колективі тощо
Естетичні	привабливість, упізнання, доцільність тощо
Правові	законодавчі та юридичні норми
Екологічні	природоохоронні норми, екологічні стандарти, екологічний моніторинг і наслідки тощо

4.2. ПІДХОДИ ДО ОБґРУНТУВАННЯ ТА ВИБОРУ РІШЕНЬ:НОРМАТИВНИЙ, ДЕСКРИПТИВНИЙ, КОМПЛЕКСНИЙ

Виділяють *три підходи до обґрунтування та вибору рішень*:

- **концепція математичного вибору рішень** (нормативний підхід);
- **якісно-предметна концепція** (дескриптивний підхід);
- **комплексна концепція рішень**.

У рамках **математичної теорії прийняття рішень** за допомогою нормативних моделей вибір найкращих альтернатив здійснюють, виходячи із заданого критерію та ситуації, у якій приймаються рішення. Нормативні моделі наголошують на тому, який має бути підхід до прийняття рішень в особи, що приймає таке рішення. Загальне припущення полягає в тому, щовсі особи, які приймають рішення є «економічно мислячими» людьми та намагаються максимізувати результати господарської діяльності підприємства (наприклад, прибуток). Однак насправді особа, яка приймає рішення не завжди прагне максимізувати економічний результат, а обирає задовільне, «привабливе» рішення. У цьому випадку під час прийняття рішень можуть використовуватися такі критерії, як: «прийнятна величина прибутку», «надійне виконання плану» тощо. Математична теорія прийняття рішень не дає рецептів фактичного прийняття рішень.

В основі **методу дескриптивних моделей** лежить поведінкова теорія прийняття рішень, яка носить яскраво виражений пояснювальний характер рішення, тобто як фактично приймаються рішення, але не визначає якими мають бути ці рішення. У цій теорії використовуються психологічні моделі, яких враховуються процеси та сили, що пояснюють реальну поведінку особи, що приймає рішення. Особисті якості особи, що приймає рішення є визначальними у виборі рішення. Не всі керівники прагнуть до максимізації певного критерію, тому що люди по-різному ставляться до ризику й до оцінки очікуваних наслідків прийнятих ними рішень, а також до їх впливу на досягнення цілей інших людей чи груп. Дескриптивний підхід заснований на психологічному моделюванні прийняття управлінських рішень. У першу чергу враховують особисті дані людини, яка приймає рішення та психологічні процеси, що її стосуються. Цей підхід полягає у тому, що характер функціонування системи пояснюють її структурою, елементами і це знаходить

висвітлення у її визначеннях, які називаються дескриптивними. Відповідно до даного підходу, будь-який об'єкт виступає системою, але тільки в тому аспекті, у якому його зовнішній прояв (властивість, функція) задається його внутрішнім устроєм (відносинами, структурою, взаємозв'язками).

Досить часто сучасні управлінські ситуації вимагають застосовувати як дескриптивні, так і нормативні методи, тобто мова йде про *комплексний підхід* до вирішення проблем. У випадку, коли рішення приймаються інтуїтивно, в основі вибору рішень лежить комплексне використання нормативних і дескриптивних моделей. Завдяки комплексному підходу можна сконцентрувати неформальне мислення особи, що приймає рішення на найбільш критичних аспектах проблемної ситуації, за якої приймається рішення, а також на пропонованих альтернативах розв'язання виниклої проблеми. При цьому виявляються та стають зрозумілішими приховані припущення, мотиви поведінки, аргументи, що логічно включаються до моделі всього процесу.

4.3. ВИДИ ТА ПРИНЦИПИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

В теорії управління склались три найбільш поширені підходи до *оцінки ефективності управління*: інтегральний, рівневий та часовий.

Інтегральний підхід до оцінки ефективності управління ґрунтується на побудові синтетичного (інтегрального) показника, який охоплює декілька часткових (безпосередньо не співставних) показників ефективності управління.

Інтегральний підхід з'явився як один із варіантів подолання головного недоліку переважної більшості показників ефективності управління – неспроможності відобразити багатогранну ефективність управління в цілому. Він є спробою оцінити ефективність управління за допомогою синтетичних (узагальнюючих) показників, що охоплюють декілька найважливіших аспектів управлінської діяльності конкретної організації.

Принципова формула розрахунку синтетичного показника ефективності управління (W) має наступний вигляд:

$$W = f (P_1 \cdot P_2 \cdot \dots \cdot P_i \cdot \dots \cdot P_n) , (4.2)$$

де $P_1, P_2, \dots, P_i; \dots, P_n$ – часткові показники ефективності управління.

Необхідно зауважити, що в умовах ринкових відносин та конкуренції важливим узагальнюючим критерієм оцінки ефективності управління організацією є її **конкурентноздатність**.

Рівневий підхід до оцінки ефективності управління виокремлює в процесі оцінки три рівні ефективності: 1) індивідуальний; 2) груповий; 3) організаційний та відповідні фактори, що на них впливають. **Ефективність управління** при цьому формується як інтегрований результат *індивідуальної, групової та організаційної* ефективності з урахуванням синергічного ефекту.

На базовому рівні знаходиться **індивідуальна ефективність**, яка відбиває рівень виконання завдань конкретними працівниками. Як правило, співробітники організації працюють у групах, що викликає необхідність врахування ще одного поняття – **групова ефективність**. В деяких випадках групова ефективність являє собою просту суму внесків усіх членів групи (наприклад, група фахівців, що працює над непов'язаними проектами). В інших випадках внаслідок синергічного ефекту групова ефективність є дещо більше за суму окремих внесків (наприклад, складальна лінія, на якій виробляються готові вироби). Третій вид – **організаційна ефективність**. Організації складаються із співробітників і груп; отже організаційна ефективність включає індивідуальну й групову ефективність. Однак за рахунок синергічного ефекту організаційна ефективність перевищує суму індивідуальної й групової ефективності.

Часовий підхід до оцінки ефективності управління виокремлює в процесі оцінки коротко-, середньо- та довгострокові періоди, для кожного з яких можна визначити специфічні критерії оцінки ефективності управління.

4.4. КОНТРОЛЬ ЗА ПЕРЕБІГОМ ВИКОНАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ ТА ЙОГО ВИДИ

Контроль виконання рішень є завершальною стадією управлінського циклу. Він набуває форми зворотного зв'язку, за допомогою якого можна одержати інформацію про виконання рішення, досягти мети, яку визначила організація.

Контроль — це спостереження, нагляд з метою перевірки стану виконання рішення. Він здійснюється шляхом обліку ходу виконання, своєчасно виявляє відхилення від заданої програми, дає можливість ліквідувати причини відхилення, або попередити про наміри несвоєчасного виконання рішення.

Головне призначення контролю полягає у своєчасному виявленні можливих відхилень від заданої програми реалізації рішення, а також у своєчасному прийнятті заходів щодо їх ліквідації.

Незалежно від стану виконання повинні підбиватися підсумки реалізації управлінського рішення. Підбиття підсумків, крім виховного впливу має й управлінське значення. Воно є перевіркою ефективності використання системи прийняття й реалізації управлінських рішень.

У практиці перевірки виконання управлінських рішень використовуються такі **види контролю**, як:

- **попередній** (його мета – надати більш глибоке обґрунтування рішенню, що приймається);
- **поточний** (з його допомогою вносяться корективи до процесу виконання прийнятих рішень);
- **заключний** (застосовується для перевірки ефективності прийнятого рішення).

Для контролю використовується різні види обліку:

- статистичний;
- бухгалтерський;
- оперативний.

Менеджер організує спеціальний облік ходу виконання окремих рішень.

Труднощі у здійсненні контролю полягають у тому, що треба одночасно контролювати хід виконання багатьох рішень і розпоряджень за різними показниками. Для цього в організації створюється спеціальна система контролю виконання рішень (наказів, постанов, розпоряджень).

Отже, контроль є об'єктивною необхідністю в процесі прийняття управлінських рішень, тому що завдяки йому реалізуються організаційні плани й здійснюється спостереження за ходом їх виконання.

Контрольні питання

1. Особливості оцінювання ефективності обґрунтування господарських рішень.
2. Надайте змістовну характеристику групам показників, що використовуються при оцінках ефективності рішень.
3. Визначте критерії оцінювання господарських рішень.
4. Обґрунтуйте алгоритм побудови шкали вимірювання.
5. Доведіть різноманітність шкал вимірювання та визначте їх відмінні риси.
6. Окресліть особливості нормативного, дескриптивного та комплексного підходів при обґрунтуванні та вибору господарських рішень.
7. Визначте особливості застосування інтегрального, рівневого та часових підходів до оцінки прийняття господарських рішень.
8. Доведіть вагомість контролю за перебігом виконання господарських рішень.
9. Надайте характеристику різним видам контролю для виконання рішень.
10. Визначте умови ефективного контролю.

Тема 5. ПРОГНОЗУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

Питання для теоретичної підготовки

1. ЗМІСТОВНІСТЬ ТА ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ
2. ВИДИ ПРОГНОЗІВ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ
3. МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ

5.1 ЗМІСТОВНІСТЬ ТА ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ

У класичному менеджменті вважається, що прогнозування — це метод, в якому використовуються як накопичений в минулому досвід, так і поточні припущення відносно майбутнього в цілях його визначення. В результаті отримують картину майбутнього, що можна використовувати як основу в процесі планування. Прогноз в управлінні являє собою розробку моделей розвитку керованого об'єкта.

Показники прогнозу (числові характеристики об'єкта, обсяги і терміни робіт і т. п.) мають ймовірнісну природу. На основі прогнозів здійснюється передбачення і приймаються управлінські рішення.

Мета прогнозування полягає в отримати науково обгрунтованих варіантів тенденцій розвитку (зміни) керованого об'єкта (показників його стану) в часі і просторі. Джерелами інформації для прогнозів являються вербальні і письмові тексти, що отримуються в процесі комунікацій між людьми або у відкритому друці.

Прогнозування – це процес передбачення майбутнього стану предмета чи явища на основі аналізу його минулого і сучасного, систематична інформація про якісні й кількісні характеристики розвитку цього предмета чи явища в перспективі. Результатом прогнозування є знання про майбутнє і про ймовірний розвиток сьогочасних тенденцій. Поряд з цим, **прогнозування** — це метод, в якому використовується як накопичений у минулому досвід, так і поточні припущення щодо майбутнього, з метою його визначення. Якщо прогнозування виконано якісно, результатом буде картина майбутнього, що доцільно застосовувати за основу для планування.

Спеціалісти розробили декілька специфічних методів складання та підвищення якості прогнозів. Головні *різновиди прогнозів*, що часто використовуються разом із плануванням діяльності організації, такі:

- **економічні**, сутність яких полягає у передбаченні загального стану економіки й обсягу збуту для певної компанії конкретного продукту;

- **прогнози розвитку технологій**, що дають змогу передбачити економічну доцільність розробки нових технологій;

- **прогнози розвитку конкуренції** – передбачають стратегію й тактику конкурентів;

- **прогнози на основі опитувань та дослідів** – дають можливість, використовуючи багато галузей знань, передбачити, що станеться у складних ситуаціях;

- **соціальне прогнозування** використовується для передбачення змін у соціальних установах людей та стані суспільства.

5.2 ВИДИ ПРОГНОЗІВ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

Прогнози можна класифікувати як **суб'єктивні** та **модельні** (основані на моделях).

Суб'єктивні прогнози не слідують строгим правилам і спираються на неформальні міркування експерта.

Основані на моделях прогнози випливають з правил або моделей, в яких формалізовано взаємовідносини між змінними. Разом з тим, моделі поділяють на:

каузальні – використовують взаємозалежність між змінними і намагаються пояснити їх поведінку.

не каузальні – не дають пояснення механізму генерації змінних, а пропонують метод прогнозу за минулими значеннями. Приклади таких методів: екстраполяція трендів та розклад на складові компоненти. Перевага не каузальних моделей у їх простоті, а недоліком є те, що такі моделі не вказують на причини зміни показників і базуються на припущенні збереження у майбутньому тенденцій минулого.

Наступним способом моделювання у економіці є **економетричне прогнозування**, в основі якого полягає побудова економетричних моделей. Істотною відмінністю між економетричними і не каузальними моделями є те, що в основі перших лежить економічна теорія.

Основні етапи побудови економетричних моделей та використання їх для прогнозування полягають у наступних положеннях:

- обрати адекватну теорію, яка пояснює поведінку економічної системи та потрібні змінні. Змінні, значення яких визначаються в моделі є ендегенними, а значення яких визначаються

за межами моделі —екзогенними;

- відобразити теорію у вигляді системи рівнянь, яке пов'язує обрані змінні;
- знайти дані про значення змінних, дотримуючись наскільки це можливо, теоретичних концепцій;
- використовуючи відповідні економетричні методи оцінити числові значення невідомих параметрів, які входять до рівняння;
- спрогнозувати значення екзогенних змінних. На основі рівнянь з оціненими параметрами і прогнозу екзогенних змінних зробити передбачення значень ендогенних змінних.

5.3 МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ

Для прогнозування в практичній діяльності застосовуються різні кількісні і якісні методи.

Кількісні методи базуються на інформації, яку можна отримати, на основі вивчення тенденцій зміни параметрів або маючи статистично достовірні залежності, що характеризують виробничу діяльність об'єкта управління. Як приклади таких методів можуть виступати: аналіз тимчасових рядів, каузальне (причинно-наслідкове) моделювання. Кількісний підхід оснований на математичних моделях та історичних даних.

Вирізняють такі типові *методи кількісного прогнозування*:

- **аналіз часових рядів**, що ґрунтується на дослідженні подій, які відбулися в минулому, є основою для планування. Його можна провести за допомогою таблиці або графіка шляхом нанесення на координатну сітку точок, що відповідають подіям минулого. Цей метод часто використовується з метою оцінювання попиту на товари й послуги, визначення потреб у запасах і прогнозування структури збуту;

- **каузальне (причинно-наслідкове) моделювання** – спроба спрогнозувати те, що відбудеться у подібних ситуаціях, шляхом дослідження статистичної залежності між фактором, що розглядається, й іншими змінними. Ця залежність називається кореляцією. Чим тісніша кореляція, тим більша придатність моделі для прогнозування.

Якісний підхід покладається на освічену думку, інтуїцію й досвід професіоналів. Серед його різновидів є консенсус керівництва, метод Делфі, оцінка торговими працівниками – кожного за своїм регіоном, опитування клієнтів. У випадках, коли якість інформації недостатня, або керівництво не розуміє складних методів, чи коли кількісна модель є надто дорогою, керівництво може використовувати якісні моделі прогнозування. При цьому майбутнє прогнозують експерти, до яких звертаються за допомогою. Найпоширенішими якісними *методами прогнозування* вважаються: думка журі, загальна думка працівників відділу збуту, модель очікування споживача та метод експертних оцінок.

Думка журі. Цей метод прогнозування передбачає об'єднання й усереднення думок експертів у ревалентних сферах.

Сукупна думка працівників збуту. Досвідчені торгові агенти часто правильно передбачають майбутній попит. Вони близько знайомі зі споживачами й беруть до уваги їх недавні дії швидше, ніж вдасться побудувати кількісну модель. Крім того, хороший торговий агент на певному часовому проміжку часто «відчуває» ринок, точніше, ніж кількісні моделі.

Модель очікування споживача – це прогноз, що ґрунтується на результатах опитування клієнтів організації.

Метод експертних оцінок – процедура, яка дає змогу групі експертів досягати згоди.

Складні об'єкти прогнозуються з використанням різних кількісних і якісних методів. Наприклад, прогноз економічної кон'юнктури (сукупність ознак, що характеризують стан економіки в певний період) базується на прогнозах у сфері обмежень по захисту навколишнього середовища, міжнародної торгівлі, попиту на продукцію, пропозиції продукції та їх співвідношень. При цьому кожний з вказаних прогнозів, у свою чергу, ґрунтується на проміжних прогнозах різних процесів. Відпрацьованими методами прогнозування економічної кон'юнктури є: «мозкова атака», метод Дельфі, екстраполяції тенденцій, морфологічний аналіз, імітаційне динамічне моделювання, структурний аналіз та ін.

Цілі, час, умови прогнозу і специфіка його вироблення визначають комплекс методів і прийомів прогнозування. При цьому різні методи можуть використовуватися в розробці неоднакових прогнозів.

Вибір методу прогнозування. Вибір методу прогнозування значно покращує якість прогнозу, оскільки:

- забезпечує функціональну повноту, достовірність і точність прогнозу;
- зменшує тимчасові і матеріальні витрати на прогнозування. На вибір методу прогнозування впливають: сутність практичної проблеми, що підлягає розв'язанню; динамічні характеристики об'єкта прогнозування у ринковому середовищі; вид і характер наявної інформації, типове уявлення про об'єкт прогнозування; комбінація фаз життєвого, ринкового циклу товару або послуги; період попередження і його співвідношення із передбачуваною тривалістю ринкового, життєвого циклу, циклу розробки або модифікації товару, послуги;

Всі перераховані чинники повинні розглядатися в системній єдності, лише несуттєві можуть виключатися з розгляду. Той, хто прогнозує внаслідок передпрогнозних досліджень повинен структурувати інформацію про об'єкт прогнозування, проаналізувати її і, обравши, залишити ту, що відповідає умовам прогнозу. При підготовці рішення про вибір методу прогнозування рекомендується виділити ті, що можливо застосовувати до умов даного завдання. Інші, що застосувати не можна, виключаються. На практиці ж, вибираючи метод прогнозування, рекомендується враховувати два найбільш важливих чинники – затрати і точність. Слід з'ясувати, скільки грошей виділено на підготовку прогнозу, яка можлива ціна прогнозованих помилок і вихід. Найкращий прогноз, як правило, є оптимальною комбінацією точності та вартості.

При виборі методу прогнозування потрібно враховувати:

- наявність статистичних даних за необхідний період;
- компетентність особи, що робить прогноз;
- час, що необхідний для збору і аналізу інформації.

Існують певні **вимоги до прогнозів**:

- своєчасність, певною мірою точності та визначеності інших показників;
- надійність, що виражено в знакових одиницях (доларах, одиницях продукції, обладнанні, кваліфікації персоналу тощо) і зафіксована на папері;
- простота методики прогнозування для розуміння та

використання. Варто відмітити, що методи прогнозування в бізнесі, як правило, ґрунтуються на опитуваннях та екстраполяційних прийомах, в той час якекономічне прогнозування ґрунтується на каузальних моделях.

Контрольні питання

1. Визначте сутність, мету та основні завдання прогнозування.
2. Обґрунтуйте існуючі види прогнозів.
3. Визначте особливості застосування суб'єктивних та модульних прогнозів.
4. Надайте характеристику кількісних методів прогнозування.
5. Надайте характеристику якісних методів прогнозування.

Тема 6. НЕВИЗНАЧЕНІСТЬ ТА АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

Питання для теоретичної підготовки

- 6.1 СУТНІСТЬ ТА ОСНОВНІ ПРИЧИНИ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ
- 6.2 ВИДОВА КЛАСИФІКАЦІЯ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ
- 6.3 УРАХУВАННЯ ФАКТОРА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ ТА ЗАСОБИ ЇЇ ЗНИЖЕННЯ
- 6.4 НЕВИЗНАЧЕНІСТЬ ЯК ПЕРШОДЖЕРЕЛО РИЗИКУ

6.1 СУТНІСТЬ ТА ОСНОВНІ ПРИЧИНИ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Невизначеність означає неможливість оцінки майбутнього розвитку подій, як погляду ймовірності їхньої реалізації, так і з погляду виду їхнього прояву. Тобто невизначеність – це те, ще не піддається оцінці, на відміну від ризику, який можна оцінити з певною вірогідністю.

Невизначеність – це неповноцінність чи неточність інформації про умови реалізації розроблювальних підприємством проєктів (програм), у тому числі пов'язаних з ними витратах і результатах. Невизначеність, пов'язана з можливістю виникнення в ході реалізації конкретного проєкту несприятливих ситуацій і наслідків,

характеризується наявністю економічного ризику та потребує свого урахування.

«**Невизначеність** – 1) недостатність інформації про умови, у яких буде здійснюватися економічна діяльність, низький ступінь передбачуваності, прогнозування цих умов. Невизначеність пов'язана з ризиком в плануванні, прийнятті рішень, здійсненні заходів на усіх рівнях економічної системи; 2) неможливість оцінки майбутнього розвитку подій як з точки зору ймовірності їх реалізації, так і з точки зору виду їх прояву».

У розвитку економіки невизначеність викликається двома головними причинами. *По-перше*, перебіг планованих і керованих процесів, а також зовнішній вплив на ці процеси не можуть бути точно передбаченими через вплив випадкових чинників і обмеженість людського пізнання в кожний момент. Особливо характерно це для прогнозування науково-технічного прогресу, потреб суспільства, економічної поведінки. *По-друге*, загальнодержавне планування й управління не лише не всеохоплюючі, але і не всесильні, а наявність множини самостійних економічних суб'єктів з особливими інтересами не дозволяє точно передбачити результати їх взаємодії. Неповнота і неточність інформації про об'єктивні процеси й економічну поведінку підсилює істинну невизначеність.

Урахування невизначеності здійснюється трьома способами:

- перевіркою стійкості розробленого проекту (програми);
- коригуванням параметрів проекту (програми) і економічних нормативів;
- формалізованим описом невизначеності.

6.1 ВИДОВА КЛАСИФІКАЦІЯ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Розрізняють два види невизначеності: *статистичну* та *нестатистичну*. У випадку *статистичної невизначеності* ймовірність настання подій визначають через відносну частоту. У випадку *нестатистичної невизначеності* ймовірність настання подій визначають як суб'єктивну ймовірність – число, значення якого знаходиться між нулем і одиницею. Воно характеризує ступінь переконаності суб'єкта в настанні подій. Якщо є статистична невизначеність, то іноді говорять, що рішення приймається в умовах ризику. У випадку, коли існує нестатистична невизначеність, то

говорять, що рішення приймається в умовах невизначеності.

Доцільно також проаналізувати окремі **види невизначеності**: інформаційну, часову, економічну, екологічну, соціальну, політичну, технологічну, організаційно-управлінську, правову.

Інформаційну невизначеність можна умовно поділити на типи:

- 1) невизначеність викликана дефіцитом інформації;
- 2) невизначеність викликана надлишком інформації;
- 3) невизначеність викликана недостовірністю інформації.

Надлишок інформації розглядається, так само як і її дефіцит та є дуже впливовим чинником. Якщо інформаційну невизначеність розглядати з суб'єктивної точки зору, то необхідно зазначити, що її джерела можуть бути не лише випадковими, а й навмисними.

Часова невизначеність пов'язана із впливом фактору часу на діяльність суб'єктів господарювання. Із плином часу кожен суб'єкт повинен коригувати поточні цілі своєї діяльності, оскільки змінюється навколишнє середовище, кон'юнктура ринку, з'являються нові види продукції (робіт, послуг).

Економічна невизначеність, у об'єктивному розумінні, розглядається як сукупність факторів економічного впливу на діяльність господарюючих суб'єктів. Це проявляється у регулятивній політиці держави, податкових та інших економічних умовах діяльності, інфляційних процесах тощо. Щодо суб'єкта господарювання, то дія цих факторів, здійснюється за двома принципами: «загально дозвільному» та «зобов'язуючому».

Соціальна невизначеність передбачає негативні тенденції демографічної ситуації, підвищення рівня безробіття, погіршення стану освіти та медицини, плин кадрів за кордон, і, як наслідок, недостатня кількість кваліфікованої робочої сили.

Політична невизначеність проявляється у політичній спрямованості держави, можливій зміні її устрою, перевазі політичних інтересів над інтересами бізнес-сектору. Як наслідок утворюється правова невизначеність яка проявляється у постійній зміні національного законодавства.

Технологічна невизначеність обумовлена загальними темпами зростання науково-технічного прогресу, відповідності технологічних процесів суб'єкта державним стандартам, нормам та правилам тощо, можливими порушеннями виробничого процесу внаслідок суб'єктивно-об'єктивних факторів тощо.

Організаційна невизначеність передбачає зміни у організаційних процесах діяльності суб'єктів підприємництва. До них можна віднести порядок створення, реорганізації та ліквідації суб'єкта, форми та засоби його діяльності, взаємодію із елементами системи господарювання та інші.

Вплив *екологічної невизначеності* проявляється у глобальних змінах екологічної ситуації, певних природних катастрофах, обмеженості природних ресурсів, їх нераціональному використанні, постійному забрудненні навколишнього природного середовища тощо. Даний вплив може здійснюватися як прямо, так і опосередковано.

6.2 УРАХУВАННЯ ФАКТОРІВ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ ТА ЗАСОБИ ЇЇ ЗНИЖЕННЯ

Окремі автори пропонують класифікувати фактори невизначеності наступним чином:

Фактори першого порядку – зміни природи, зміни виробництва – (природи, створеної людиною), зміна людської природи.

Фактори другого порядку – недостатні дані про зміни природи, виробництва, людини, перешкоди в процесі їх перетворення в інформацію, обмежені можливості її трансформації в знання.

Фактори третього порядку – асиметрія інформації та знань.

Фактори невизначеності мають різну природу та направленість. Основні групи факторів невизначеності наведено на рисунку 6.1.

Фактори невизначеності, у залежності від можливості впливу суб'єкта на її рівень, можна поділити на умовно-об'єктивні та умовно-суб'єктивні. До умовно-об'єктивних факторів належать такі, на які суб'єкт, що приймає управлінські рішення, не може здійснити прямого впливу з метою зменшення ступеня невизначеності у своїй діяльності. Умовно-суб'єктивні фактори, навпаки, залежать від самого суб'єкта і дозволяють йому якщо не повністю ліквідувати невизначеність, то хоча б знизити рівень її впливу до мінімуму.

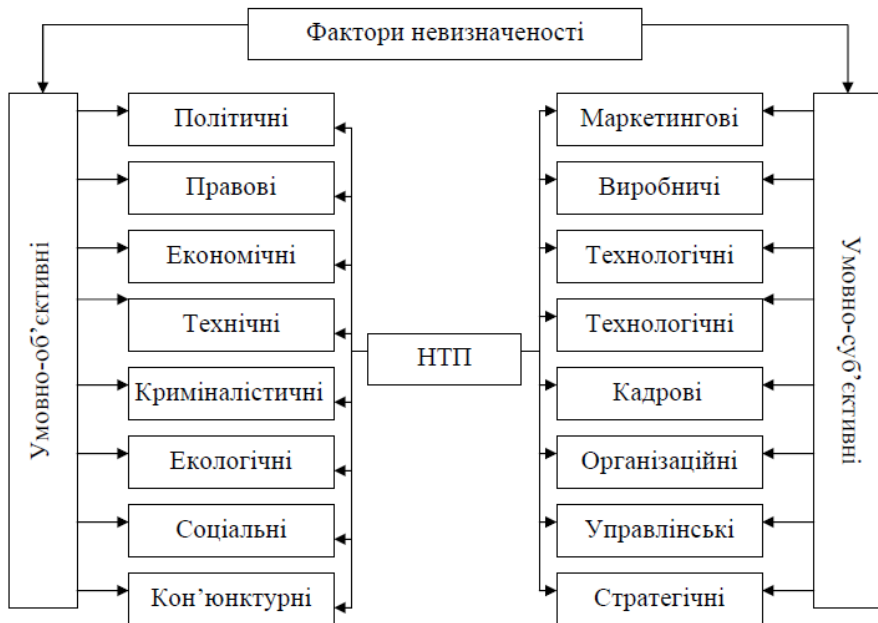


Рис. 6.1. Фактори невизначеності

Контрольні питання

1. Що таке невизначеність? Чим вона відрізняється від ризикової ситуації?
2. Обґрунтуйте особливості функціонування вітчизняних підприємств у умовах невизначеності.
3. Визначте причини невизначеності. Відповідь проілюструйте прикладами.
4. Які види невизначеності вам відомі? Відповідь обґрунтуйте.
5. Які фактори невизначеності ви знаєте? Їх відмінні риси.
6. Доведіть вагомість урахування фактору невизначеності при управлінні підприємствами.
7. Обґрунтуйте взаємозв'язок між невизначеністю та ризиком.

Тема 7. КРИТЕРІЙ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Питання для теоретичної підготовки

7.1 КРИТЕРІЙ ОБҐРУНТУВАННЯ Й ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА ЇХНЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

7.2 МАТРИЦЯ ПРИБУТКІВ І МАТРИЦЯ ВИТРАТ, ОСОБЛИВОСТІ ЇХНЬОЇ ПОБУДОВИ

7.3 КРИТЕРІЙ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ ПОВНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ: КРИТЕРІЙ ВАЛЬДА, КРИТЕРІЙ ОПТИМІЗМУ, КРИТЕРІЙ ПЕСИМІЗМУ, КРИТЕРІЙ МІНІМАКСНОГО РИЗИКУ СЕВДЖА, КРИТЕРІЙ ПЕСИМІЗМУ-ОПТИМІЗМУ ГУРВІЦА

7.4 КРИТЕРІЙ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ ЧАСТКОВОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ: КРИТЕРІЙ БАЙЄСА, КРИТЕРІЙ БЕРНУЛЛІ-ЛАПЛАСА

7.1 КРИТЕРІЙ ОБҐРУНТУВАННЯ Й ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА ЇХНЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Оскільки рішення оцінюють, насамперед, за отриманими результатами, то з їхнього розгляду логічно почати процес вибору. Ці результати називають *критеріями рішення*, і вони є основою фактично здійснюваного вибору. Менеджерам важливо чітко уявляти, чого вони хочуть досягти. Ключове запитання в цьому разі таке: які чинники варто враховувати, роблячи вибір? Це запитання відразу з'ясовує ряд факторів, які має бути враховано при виборі рішення. У ситуації групового ухвалення рішення постановка такого питання допускає, що особи, на діяльність яких вплине це рішення, будуть мати можливість висловити свої пропозиції, вимоги.

Критерії мають різне значення. Наприклад, одні критерії є обов'язковими обмеженнями, тоді як інші просто фіксують бажані характеристики. Щоб прийняти досить ефективне рішення, слід поділити критерії на жорсткі обмеження й бажані характеристики, без яких можна було б і обійтися. Потім важливо проранжувати критерії, віднесені до категорії бажаних. У прийнятті управлінських рішень, звичайно, не уникнутий компромісу.

Критерій прийняття рішень – це функція, яка виражає переваги особи, що приймає рішення, і визначає правило, за яким вибирається прийнятний або оптимальний варіант рішення.

Всяке рішення в умовах неповної інформації приймається з урахуванням кількісних характеристик ситуації. Критерії можна використовувати по черзі, причому після обчислення їх значень серед декількох варіантів доводиться довільним чином виділяти деяке остаточне рішення. Що дозволяє, по-перше, краще проникнути в усі внутрішні зв'язки проблеми ухвалення рішень і, по-друге, ослабити вплив суб'єктивного фактору.

7.2 МАТРИЦЯ ПРИБУТКІВ І МАТРИЦЯ ВИТРАТ, ОСОБЛИВОСТІ ЇХНЬОЇ ПОБУДОВИ

У тих випадках, коли наслідки різних альтернатив безпосередньо порівняти неможливо, можна оцінити окремі наслідки. Проте якщо наслідки можливо передати в грошовій формі, то цілком реальна побудова платіжної матриці.

Метод платіжної матриці дозволяє дати оцінку кожної альтернативи як функції різних можливих результатів реалізації цієї альтернативи.

Основними умовами застосування методу платіжної матриці є:

- наявність кількох альтернатив вирішення проблеми;
- наявність декількох ситуацій, які можуть мати місце при реалізації кожної альтернативи;
- можливість кількісно виміряти наслідки реалізації альтернатив.

В концепції платіжної матриці ключовим є поняття «очікуваного ефекту».

Очікуваний ефект – це сума можливих результатів ситуацій, які можуть виникнути в процесі реалізації альтернативи, помножених на імовірність настання кожної з них. В методі платіжної матриці критично важливим є точна оцінка ймовірностей виникнення ситуації в процесі реалізації альтернатив.

Мінімальний прибуток або максимальний програш для кожного курсу дій подані в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1

Ситуація (обсяг попиту)	Напрям дій (кількість товару, що закуповується, грн.)						
		0	1	2	3	4	5
	0	0-5		-10	-15	-20	-25
	1	05	0	-5	-10	-15	
	2	05	10	5	0	-5	
	3	05	10	15	10	5	
	4	05	10	15	20	15	
	5	05	10	15	20	25	

Зазначені результати є оцінкою для кожного курсу дій з погляду песиміста. Він вибере кращу долю з гірших, іншими словами, максимум мінімальних прибутків (дорівнює 0 грн. при купівлі 0 од. товару). Якщо власник магазину оптиміст, то він, мабуть, буде прагнути до максимуму з максимальних прибутків. Максимальний прибуток для кожного курсу дій, при найкращому результаті, складає: 0 – 0; 1 – 5; 2 – 10; 3 – 15; 4 – 20; 5 – 25.

В процесі обґрунтування рішення, як правило, поділяють на рішення, які можна формалізувати, тобто критерій ефективності якого може бути виражений кількісно, і неформалізовані, тобто такі, які підлягають логічному аналізу. Обґрунтування формалізованих рішень здійснюється з використанням економіко-математичних методів та обчислювальної техніки. Прикладом може бути критерій максимуму прибутку при виборі варіанта виробничої програми підприємства. Це дає можливість моделювати процес прийняття рішень. Реалізація рішень, як правило, пов'язана з використанням трудових, матеріальних, енергетичних, фінансових та інших ресурсів. Відповідно до цього вибираються й критерії оцінки рішень. Як критерії прийняття рішень можуть вибиратися різні показники, наприклад найменші витрати, максимізація обсягу виробництва,

максимальне використання обладнання, цінність рішення з соціального погляду та інші, залежно від мети проблеми, яка розв'язується. У разі, коли рішення приймаються за одним критерієм, воно є простим рішенням. Рішення, які приймаються за кількома критеріями, називаються складними.

7.3 КРИТЕРІЙ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ ПОВНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ: КРИТЕРІЙ ВАЛЬДА, КРИТЕРІЙ ОПТИМІЗМУ, КРИТЕРІЙ ПЕСИМІЗМУ, КРИТЕРІЙ МІНІМАКСНОГО РИЗИКУ СЕВІДЖА, КРИТЕРІЙ ПЕСИМІЗМУ-ОПТИМІЗМУ ГУРВІЦА

У випадку, коли питання розподілу ймовірностей не вирішене, то використовують класичні критерії прийняття рішень в умовах невизначеності.

Один з них – **критерій Вальда (критерій крайнього песимізму)**. Критерій орієнтує особу, яка приймає рішення на занадто обережну лінію поведінки, тому їм користуються у випадках, коли необхідно забезпечити успіх при будь-яких можливих умовах.

Згідно критерію Вальда, якщо розглядається матриця виграшів гравця А, то найкращим рішенням буде те, для якого виграш виявиться максимальним з усіх мінімальних, при різних варіантах умов. Цей принцип називається критерієм максиміна.

Максимін критерій Вальда збігається з критерієм вибору стратегії дозволяє отримати нижню ціну гри для двох осіб з нульовою сумою.

Якщо розглядається матриця програшів, то найкращим рішенням згідно з критерієм Вальда буде те, для якого виграш виявиться мінімальним з усіх максимальних, при різних варіантах умов. Цей принцип називається критерієм мінімакса.

Іншими словами, мінімаксний критерій Вальда використовується у випадках, коли потрібна гарантія, щоб програш в будь-яких умовах виявився не більше, ніж найменший з можливих в гірших умовах (кращий з гірших).

Критерій крайнього оптимізму (кращий з кращих, критерій максимаксу) виражає позицію крайнього оптимізму в оцінці дій супротивників та господарської ситуації. Його використовують коли особа, що приймає рішення орієнтується на найбільш сприятливі умови.

За цим критерієм аналізуються матриця виграшів та матриця програшів. Для виграшів – найкращою вважається стратегія, де виграш виходить максимальним зі всіх максимальних; для програшів – найкращою є стратегія, де програш мінімальний зі всіх мінімальних.

У випадку, коли гру задано матрицею виграшів за критерієм оптимізму визначається варіант рішення, який максимізує максимальні виграші (наприклад, доходи) для кожного варіанта ситуації. Критерій оптимізму записують у вигляді:

$$\alpha_{ij} = \max_i \max_j a_{ij}.$$

У випадку, коли гру задано матрицею програшів за критерієм оптимізму визначається варіант рішення, який мінімізує мінімальні програші (наприклад, витрати) для кожного варіанта ситуації.

Критерій оптимізму записують у вигляді: $\beta_o = \min_i \min_j a_{ij}$.

Критерій мінімаксного ризику Севіджа. Виникають ситуації, в яких неконтрольовані фактори діють більш приємним чином у порівнянні з найкращим становищем, на яке орієнтувалась особа, що приймає рішення. Наприклад, погодні умови оказались краще прогнозованих; конкуренція зменшилась на ринку у порівнянні з прогнозованими очікуваннями. У цих умовах виникає необхідність визначення можливих відхилень отриманих результатів від їх оптимальних значень. У цьому випадку застосовують критерій Севіджа. Цей критерій аналогічний попередньому критерію Вальда, але особа, що приймає рішення використовує не матрицю виграшів A , а матрицю ризиків R .

За критерієм Севіджа кращим є рішення, при якому максимальне значення ризику буде найменшим, тобто:

$$a_{ij} = \max_i \max_j r_{ij}.$$

Тобто, розглядаючи i -ту стратегію, допускаємо ситуацію максимального ризику $r_i = \max_j r_{ij}$, та вибираємо стратегію з найменшим ризиком r_i .

Критерій песимізму-оптимізму Гурвіца рекомендує в процесі прийняття рішення використовувати певний середній результат, що характеризує стан між крайнім песимізмом і крайнім оптимізмом. У випадку, коли гру задано матрицею виграшів за критерієм Гурвіца перевага віддається варіанту рішення, яке визначається максимумом серед лінійних комбінацій мінімального і максимального виграшів:

$$H_G = \max_i \{ \lambda \min_j a_{ij} + (1 - \lambda) \max_j a_{ij} \},$$

де $0 \leq \lambda \leq 1$.

Коефіцієнт λ можна розглядати як показник оптимізму. При $\lambda = 0$ критерій Гурвіца співпадає з максимакним критерієм, тобто орієнтація на граничний ризик, оскільки великий виграш спрягається з великим ризиком. При $\lambda = 1$ критерій Гурвіца співпадає з критерієм Вальда, тобто орієнтація на обережну поведінку, тому критерій Гурвіца ще називають критерієм узагальненого максимуму. Значення λ є проміжними між ризиком і обережністю і вибирається із суб'єктивних (інтуїтивних) міркувань в залежності від конкретних умов та схильності до ризику ОПР. У випадку, коли гру задано матрицею програвів за критерієм Гурвіца перевага віддається варіанту рішення, яке визначається мінімумом серед лінійних комбінацій мінімального і максимального вигравів:

$$H_G = \min_i \{ \lambda \max_j a_{ij} + (1 - \lambda) \min_j a_{ij} \},$$

де $0 \leq \lambda \leq 1$.

Необхідно враховувати те, що при використанні критеріїв Вальда, азартного гравця та критерію Гурвіца увага приділяється або оптимістичній, або песимістичній, або песимістичній й оптимістичній альтернативам. Але самих альтернатив, і відповідно різних значень цільової функції, може бути дуже багато.

7.4 КРИТЕРІЙ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ ЧАСТКОВОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ: КРИТЕРІЙ БАЙССА, КРИТЕРІЙ БЕРНУЛЛІ-ЛАПЛАСА

Якщо при ухваленні рішення особи, яка приймає рішення, відомі ймовірності P_j станів P_j , то будемо вважати, що розглядається ситуація в умовах часткової невизначеності.

У цьому випадку для прийняття рішення можна використовувати один з наступних критеріїв.

Критерій Байсса називається також критерієм максимуму середнього виграшу або максимізації середнього очікуваного доходу. Як відомо, математичне очікування $M(Q_i)$ випадкової величини Q_i представляє собою середній очікуваний дохід. Для кожної стратегії A_i (i -го варіанта рішення) слід розрахувати середній очікуваний дохід (математичне очікування) за формулою, і відповідно до критерію Байсса слід вибирати варіант (стратегію A_i), для якого досягається найбільше значення.

Критерій Байєса використовують в ситуації, в якій приймається рішення, що задовольняє наступним умовам: ймовірність появи стану P_j відома і не залежить від часу; ухвалене рішення теоретично допускає нескінчену велику кількість реалізацій; допускається певний ризик при малих числах реалізацій.

Критерій Бернуллі-Лапласа використовують у випадку, коли можна припустити, що будь-який з варіантів середовища не більш ймовірний, ніж інший. Тут передбачається, що всі стани середовища (всі варіанти реальної ситуації) рівноймовірні.

Для кожної стратегії A_i (i -го варіанта рішення) слід розрахувати середній очікуваний доход (математичне очікування), і відповідно до критерію Бернуллі-Лапласа слід вибирати варіант (стратегію A_i), для якого досягається найбільше значення.

Слід відмітити, що критерій Бернуллі-Лапласа безпосередньо не відноситься до випадку часткової невизначеності, і його застосовують в умовах повної невизначеності. Застосування критерію Лапласа цілком виправдане, коли немає ніяких підстав вважати, що реалізація певного стану системи більш ймовірна ніж інші, тобто використовується припущення, що ймовірність настання усіх станів системи однакова.

Контрольні питання

1. Що таке критерії рішення і в яких випадках їх використовують?

2. Охарактеризуйте основні групи критеріїв вибору рішень.

3. Визначте умови застосування методу платіжної матриці.

4. Чому критерій Вальда має ще назву «критерій крайнього песимізму»?

5. Які існують особливості застосування критеріїв крайнього оптимізму та критерію песимізму?

6. Охарактеризуйте алгоритм застосування критерію Севіджа для мінімізації ризику.

7. У чому полягає сутність застосування критерію Гурвіца при мінімізації ризиків?

8. У чому полягає сутність застосування критерію Байєса?

9. Охарактеризуйте алгоритм застосування критерію Бернуллі-Лапласа.

Тема 8. ТЕОРІЯ КОРИСНОСТІ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ У ПРОЦЕСАХ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Питання для теоретичної підготовки

8.1 ТЕОРІЯ КОРИСНОСТІ В СИСТЕМІ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

8.2 МЕТОДИКА ПОБУДОВИ ФУНКЦІЇ КОРИСНОСТІ. ОЧІКУВАНА КОРИСНІСТЬ ПОДІЇ

8.3 ТИПИ ОСІБ, ЩО ПРИЙМАЮТЬ РІШЕННЯ ЗА СТАВЛЕННЯМ ДО РИЗИКУ

8.1 ТЕОРІЯ КОРИСНОСТІ В СИСТЕМІ ПРОЦЕСІВ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Правила прийняття рішень в умовах невизначеності, конфліктності та зумовленого ними ризику ґрунтуються на різних концепціях. Найпоширенішою і достатньо дослідженою в теорії й на практиці є концепція теорії корисності.

Корисність означає ступінь задоволення суб'єкта від споживання товару (отримання послуги) чи виконання будь-якої дії.

Корисність – це певне число, яке приписується індивідом кожному можливому результату. Корисність виражає ступінь задоволення, яке одержує суб'єкт у результаті споживання товару або послуги.

Ступінь корисності може виражатися в різних показниках.

Загальна корисність – величина, що відбиває загальну задоволеність індивіда споживанням визначеної кількості блага. М'ясо задовольняє потребу в їжі, а сигарети – у палінні. З'їдаючи 2 кг м'яса на тиждень і викурюючи пачку сигарет за день, споживач задовольняє потреби і дані величини відбивають загальну корисність благ щодо певного періоду часу.

Гранична корисність – це задоволеність, що набувається від споживання кожної додаткової одиниці блага. Якщо м'ясо, що з'їдається, поділити на порції, то задоволення, що дістається від споживання кожної наступної дози, буде виражати її граничну корисність. Так само задоволення, що зазнає курець від викурювання кожної наступної сигарети, визначає її граничну корисність.

Можна сформулювати правило: максимум корисності для споживача досягається, коли відношення граничних корисностей до

цін усіх споживаних товарів рівні.

Слід пам'ятати, що споживча оцінка корисності надзвичайно суб'єктивна і не піддається точному кількісному обліку. Одні люди, сідаючи снідати, підраховують кількість споживаних калорій, інші – гроші у своєму гаманці, і не існує деякої одиниці корисності, яка могла б показати, що сполучення кави та бутербродів дає більше чи менше задоволення, ніж салат і фруктовий сік. Проте логіка ухвалення рішення в будь-якому випадку залишається однією й тією ж: споживач прагне до такого сполучення благ, при якому їх граничні корисності вирівнюються, а загальна корисність досягає максимуму.

8.2 МЕТОДИКА ПОБУДОВИ ФУНКЦІЇ КОРИСНОСТІ. ОЧІКУВАНА КОРИСНІСТЬ ПОДІЇ

Використання корисності дозволяє порівнювати речі, що фізично є непорівнянними, її часто використовують для ранжирування пріоритетів при виборі. Використовуючи різні функції корисності, можна описати процедури оцінки конкретних економічних ситуацій через знаходження очікуваного значення функції.

Корисність розглядають як узагальнені у певний спосіб витрати чивиграші, коли всі цінності зведено до однієї шкали. Для вимірювання корисності можна використовувати універсальну одиницю «*ютил*» (з англ. utility – корисність) або приводити показник до довільних одиниць (наприклад, грошових).

Для точного аналізу поведінки споживача необхідно формально описати його цільові установки, тобто залежність рівня корисності від набору споживаних благ. Така залежність являє собою функцію корисності.

Функція корисності – співвідношення між обсягами споживаних благ і рівнем корисності, що досягається при цьому споживачем: $U = J(X_1; X_2; \dots X_n)$, де U – рівень корисності (з англ. Utility), $X_1; X_2; \dots X_n$ - кількості споживаних благ. Корисність висвічує принциповий момент у поведінці споживача, що вибирає той чи інший набір благ: вона служить критерієм відбору, показує, наскільки необхідний той чи інший об'єкт вибору даного економічному суб'єкту у даних умовах, визначає, до чого прагне споживач в даній ситуації.

Дж. фон Нейман та О. фон Моргенштерн доводять теорему про існування функції, що регулює раціональний вибір, – функції корисності.

Функція корисності Неймана-Моргенштейна ($U(W)$) показує корисність, що приписує особа, що приймає рішення, кожному можливому результату.

При чому в кожній особі, приймаючій рішення, своя функція корисності, що показує його перевагу до тих чи інших наслідків у залежності відносини до ризику. Якщо гравець до ризику не байдужий, то вибір буде залежати головним чином від фінансового стану гравця.

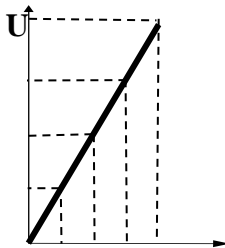
Очікувана корисність події дорівнює сумі добутків ймовірностей наслідків на значення корисності цих результатів.

Тому для ухвалення рішення у випадку не байдужості керівника до ризику потрібно спочатку оцінити значення корисностей кожного з наслідків.

8.3 ТИПИ ОСІБ, ЩО ПРИЙМАЮТЬ РІШЕННЯ ЗА СТАВЛЕННЯМ ДО РИЗИКУ

За ставленням до ризику в економіці виділяють **три типи людей**: нейтральні до ризику, прихильники ризику, супротивники ризику.

Нейтральним до ризику вважається людина, яка при даному очікуваному результаті байдужа до вибору між гарантованою і ризиковою альтернативами. Нейтральність до ризику може бути інтерпретована як промінь, що виходить з початку координат (рис. 8.1).



I – результат (дохід, прибуток)

Рис. 8.1. Особа, нейтральна до ризику

Рівномірне збільшення результату (наприклад, доходу) викликає і лінійний ріст загальної корисності.

Прихильник ризику (схильний до ризику), однак, стане грати, оскільки ризик йому подобається. Його ентузіазм був би ще більшим при ставці в 1000грн., оскільки ризик зростає. Він стане грати навіть якщо орел виграє 1000 грн., а решка програє дещо більше тисячі (тобто навіть якщо середня виплата буде негативною), саме тому, що результат пов'язаний з невизначеністю. Схильний до ризику готовий відмовитися від середнього доходу заради задоволення випробувати долю.

Оскільки ставки зростають з ростом результату, то графічно схильність до ризику може бути інтерпретована як парабола, що різко піднімається вгору (рис. 8.2).

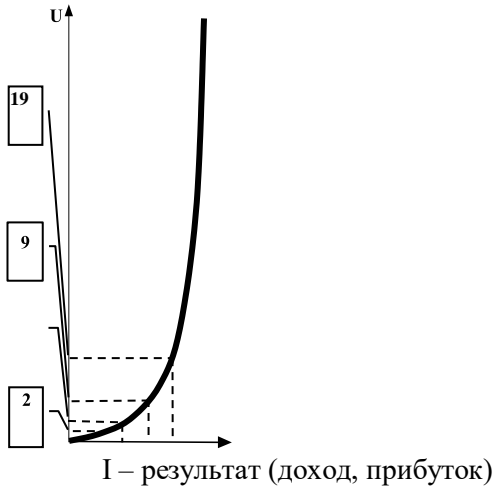
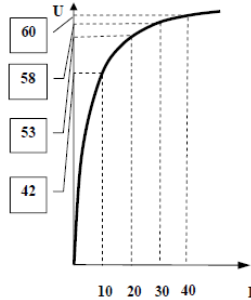


Рис. 8.2. Особа, що є прихильником ризику

Схильною до ризику вважається людина, яка при даному очікуваному результаті надасть перевагу пов'язаній з ризиком альтернативі над безризиковою.

Супротивником ризику вважається людина, яка при даному очікуваному результаті надасть перевагу безризиковій альтернативі надризиковою. У супротивників ризику низька гранична корисність доходу (рис. 8.3).



I – результат (доход, прибуток); U - ризик

Рис. 8.3. Особа, що є супротивником ризику

З ростом результату приріст корисності зменшується на кожен рівновеликий додаток результату. Спадаюча гранична корисність розвиває в людях антипатію до ризику. Тому неохочість до ризику є типовою рисою більшості людей. Ризик для них – серйозний іспит, піти на який вони готові лише в тому випадку, якщо їм запропонують певну компенсацію.

В економіці вважається правилом, що більшість людей належать до супротивників ризику. Вони готові витратити певні кошти і пожертвувати частиною доходу, щоб знизити ризик, якому вони піддаються. Вони будуть іти на ризик (типу розглянутої нами гри з монетою) тільки в тому випадку, якщо середній дохід буде виглядати досить привабливо, щоб компенсувати наявний ризик.

Однією з причин, через яку люди йдуть на ризик, може бути бажання отримати додаткову винагороду, і навпаки – плата за ризик виникає при бажанні людини уникнути ризику.

Винагорода за ризик – це премія у вигляді грошової суми, яка розраховується як різниця між очікуваним ризиковим і гарантованим результатами при тому самому рівні корисності.

Якщо людина, яка приймає рішення, стикається з результатами настання події чи несприятливими ймовірностями їх настання, які її не задовольняють, то виникає питання: скільки вона готова заплатити, щоб не брати участі в прийнятті рішення? Для визначення даної суми прийнято розраховувати величину, яка називається платою (страховкою) за ризик.

Плата за ризик – сума коштів, яку готова заплатити людина задля уникнення ризику.

Платою за ризик називають розмір гарантованої суми, яку людина отримає при настанні даної події (детермінований еквівалент x), взята з протилежним знаком: $S(X) = -x$. Дана премія є величиною, яка вимірюється в результируючих одиницях конкретної події (грошових одиницях, штуках тощо), якою людина, яка приймає рішення, готова знехтувати своїм вирашем, щоб не ризикувати.

Контрольні питання

1. Що таке корисність? Обґрунтуйте порядок визначення корисності товару, послуги, дії і т.д.
2. У чому полягає сутність аксіом концепції корисності Неймана-Моргенштерна?
3. Побудуйте алгоритм побудови функції корисності. Що означає очікувана корисність події?
4. Визначте умови схильності, несхильності та байдужості до ризику.
5. Охарактеризуйте керівника, який є нейтральним до ризику, схильним до ризику та супротивником ризику.
6. Доведіть власну поведінку при прийнятті господарських рішень.

Тема 9. ПІДПРИЄМНИЦЬКІ РИЗИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

Питання для теоретичної підготовки

1. СУТНІСТЬ РИЗИКУ ЯК ЕКОНОМІЧНОЇ КАТЕГОРІЇ
2. ФАКТОРИ ВИНИКНЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РИЗИКУ ТА ЙОГО ФУНКЦІЇ
3. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РИЗИКУ І ПРИБУТКУ
4. КЛАСИФІКАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ

9.1 СУТНІСТЬ РИЗИКУ ЯК ЕКОНОМІЧНОЇ КАТЕГОРІЇ

В умовах ринкової економіки ризик є ключовим елементом підприємництва. Термін «ризик» в грецькій мові означає «стрімчак» чи «скеля»; в італійській – трактується як «небезпека»,

«погроза». У словнику С.І. Ожегова «ризик» визначається як «можливість небезпеки» чи як «дія на удачу в надії на щасливий результат». У літературі поширене судження про ризик не тільки як небезпеку, а й як можливість подолання невизначеності в ситуації неминучого вибору і цей вибір може привести, при якісній оцінці імовірності досягнення результату, к позитивним наслідкам. Підприємствам слід не уникати ризику, а вміти керувати ним. Одне з головних правил фінансово-господарської діяльності свідчить: *не уникати ризику, а передбачити його, прагнучи знизити до більш низьких рівня.*

У «Господарському кодексі України» сказано, що підприємництво є процесом прийняття відповідальності і в той же час, є процесом прийняття на себе ризику. Отже, здатність і готовність до ризику – це якість, яка притаманна підприємцю.

Оскільки ризик – невід’ємна риса господарських рішень, то з еволюцією умов господарювання може змінюватись і його характер. Особливістю сучасного ризику є його тотальність, всеосяжність, що притаманно ринковій економіці.

Під ризиком прийнято розуміти імовірність (погрозу) втрати підприємством частини своїх ресурсів, недоодержання доходів чи поява додаткових витрат у результаті здійснення певної виробничої і фінансової діяльності. Ризик розглядається як діяльність, що пов’язана з подоланням невизначеності в ситуації неминучого вибору, у процесі якого існує можливість кількісно і якісно оцінити вірогідність досягнення передбаченого результату, невдачі та відхилення від мети.

Ризикова ситуація – це поєднання, сукупність різних обставин і умов, що створюють певну обстановку для того чи іншого виду діяльності. Іншими словами саме сукупність умов і обставин створюють ризикову ситуацію і виступають причинами ризику.

Розглядаючи ризик і ризикову ситуацію взагалі, необхідно підкреслити, що в економіці розрізняють окремі поняття – економічний ризик та підприємницький ризик.

Під економічним ризиком розуміють такий вид ризику, який виникає при будь-яких випадках підприємницької діяльності, спрямованих на одержання прибутку і пов’язаних з виробництвом продукції, реалізацією товарів, наданням послуг, виконанням робіт; товарно-грошовими і фінансовими операціями; комерцією, а також

реалізацією науково-технічних проєктів.

Підприємницький ризик – це об’єктивно-суб’єктивна економічна категорія, яка має імовірнісний характер і характеризує невизначеність кінцевого результату діяльності, внаслідок можливого впливу (дії) на нього низки об’єктивних та/або суб’єктивних факторів, які не враховуються при його плануванні.

Доцільно виділити наступні основні **риски ризику**: суперечливість; *альтернативність*; невизначеність.

9.2 ФАКТОРИ ВИНИКНЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РИЗИКУ ТА ЙОГО ФУНКЦІЇ

Фактор ризику – це причини або рушійні сили, які породжують ризиковані процеси.

Серед факторів виділяють *контрольовані* та *неконтрольовані, зовнішні і внутрішні* (рис. 9.1).



Рис. 9.1. Види факторів ризику

Контрольовані фактори виявляються на етапі якісної оцінки і піддаються контролю, після чого ризик, знімається. Ризикову ситуацію складають **неконтрольовані фактори**, які поділяються на *невизначені та випадкові*.

Для *невизначених факторів* належать ті, щодо яких імовірнісні судження відсутні. У кращому разі можливі наслідки підтверджуються завданням діапазонів зміни їх числових значень. Якщо ризик створюється цими факторами, кількісна оцінка його

надзвичайно складна. У такому випадку застосовуються методи визначення оптимальної стратегії поведінки в умовах ризику, породженого невизначеністю: класичну теорію ігор, теорію статистичних рішень та ін.

До *випадкових факторів* притаманні ті, щодо яких відомі необхідні для опису випадкових величин характеристики: закони розподілу чи хоча б їхні перші моменти – математичне очікування і дисперсія. Якщо ризик спричинено цими факторами, питання про те, що прийняти за міру ризику, залежить від конкретної задачі.

Фактори, що зумовлюють економічні ризики поділяються також на зовнішні та внутрішні.

До *зовнішніх* належать фактори, які не залежать безпосередньо від конкретного підприємства. Конкретне підприємство повинне будувати свою діяльність таким чином, щоб згладжувати їхній деструктивний вплив і використовувати виникаючі сприятливі можливості. *Зовнішні фактори* породжують *ризики прямої та непрямої дії*. До перших належать: непередбачені дії державних органів; нестабільність економічної політики; непередбачені дії конкурентів; революційні стрибки в науково-технічному прогресі тощо. До других відносяться: нестабільність політичних і соціальних умов; непередбачені зміни в галузі підприємницької діяльності; непередбачені зміни в міжнародній обстановці; стихійні сили та ін.

Зовнішні фактори ризику іноді поділяють на *фактори безпосереднього впливу* і *фактори опосередкованого впливу*.

До *внутрішніх* належать фактори, які характеризують безпосередньо конкретне підприємство. *Внутрішні фактори* поділяються на *суб'єктивні* та *об'єктивні*.

Функція ризику – зовнішній вияв дії ризику на параметри соціально-економічної системи і її окремі складові (суспільство, спільноти людей, економіку, галузь, підприємство тощо).

Основна функція ризику полягає у *створенні доходу*, головними джерелами якого є інновації та реалізація здатності підприємця ризикувати. До додаткових функцій ризику відносять інноваційну, регулятивну, захисну, аналітичну, соціальну.

Інноваційна функція ризику стимулює пошук нетрадиційних рішень існуючих проблем, адже впровадження інновацій призводить до більш ефективного виробництва, від якого виграють і

підприємство, і споживачі, і суспільство в цілому. Але використовуючи інновації або організовуючи інноваційний процес підприємець ризикує – можуть бути допущені помилки у новаторській ідеї, у виробництві чи його результатах, при реалізації нового товару тощо.

Регулятивна функція реалізується у постійному вивченні ситуації, прогнозуванні ступеня ризику, коригуванні вже прийнятих рішень, регулюванні діяльності в цілому. Вона може діяти у двох формах – конструктивній чи деструктивній, тому має суперечливий характер. *Конструктивна форма* полягає в тому, що здатність ризикувати – це одна з напрямків успішної діяльності підприємця. Однак, якщо рішення приймається в умовах неповної інформації, ризик може виступати як дестабілізуючий фактор (*деструктивна форма*).

Захисна функція зорієнтована на пошук суб'єктом ризику методів попередження втрат і має два аспекти: історично-генетичний і соціально- правовий. За умов значної економічної нестабільності захисна функція може набути деструктивного характеру, що проявляється у прагненні суб'єкта ризику до швидкого одержання результатів і виражається в авантюрних рішеннях.

Аналітична функція пов'язана з тим, що наявність ризику передбачає необхідність вибору одного із можливих варіантів рішення, у зв'язку з чим підприємець чи ризик-менеджер, в процесі ухвалення рішення аналізує всі можливі альтернативи, обираючи найбільш прибуткові і найменш небезпечні. Нова ідея вимагає великої аналітичної роботи, тому що необхідно прорахування різних можливих варіантів та вибір оптимального, який дозволить здійснити господарський маневр у потрібний момент, з найменшими втратами або з найбільшим виграшем.

Деякі науковці пропонують виділяти **соціальну функцію**, що реалізується у задоволенні соціальних потреб та стабілізації занятості населення, завдяки сприянню підвищенню ефективності виробництва.

9.3 ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РИЗИКУ І ПРИБУТКУ

Для розуміння природи ризику вагоме значення має зв'язок ризику і прибутку. Щоб одержати прибуток, підприємець повинен свідомо піти на прийняття ризикового рішення, адже поряд з

ризиком втрат існує можливість одержання додаткових доходів. Можна вибрати рішення, що містить менше ризику, при цьому отримаємо і більший прибуток; вищий ризик найчастіше пов'язаний з одержанням більшого прибутку. Отже, зв'язок *ризик* і *прибутку* простежується в наступних положеннях:

- ризик втрат чи можливість отримання додаткових доходів;
- менше ризику – менший прибуток; вищий ризик – більший прибуток;
- нульовий ризик забезпечує найменший прибуток (доход);
- прийняття рішень залежить від переваг між прибутковістю вкладених коштів та їх надійністю, що розуміється як **неризикованість одержання доходів**.

Рішення про прийняття ризикованого проекту залежить від переваг між прибутковістю вкладених коштів у проект та їх надійністю, що розуміється як не ризикованість одержання доходів. Така перевага відбивається в кривій переваг. Для цього будується **карта переваг** між очікуваною комерційною ефективністю вкладених коштів (прибутковістю), рентабельністю та ризиком.

При розрахунку підприємницького ризику потрібно розрізнити поняття: **витрати, збитки, втрати**.

Будь-яка підприємницька діяльність пов'язана з витратами, на реалізацію проекту, тоді як збитки мають місце при несприятливому збігу обставин, прорахунках і являють собою додаткові витрати понад намічені.

Витрати – це вкладення коштів в реалізацію проекту.

Збитки – це вкладення коштів при несприятливому збігу обставин, тобтоє **додатковими витратами**.

Втрати – це зниження прибутку, доходу в порівнянні з очікуваними величинами.

Безризикова зона — зона, у якій втрати не очікуються або спостерігається перевищення прибутку.

Зона припустимого ризику — ділянка, у межах якої даний вид підприємницької діяльності зберігає свою доцільність; втрати мають місце, але менші очікуваного прибутку.

Карта переваг часто обмежується зонами ризику (рис. 9.3).

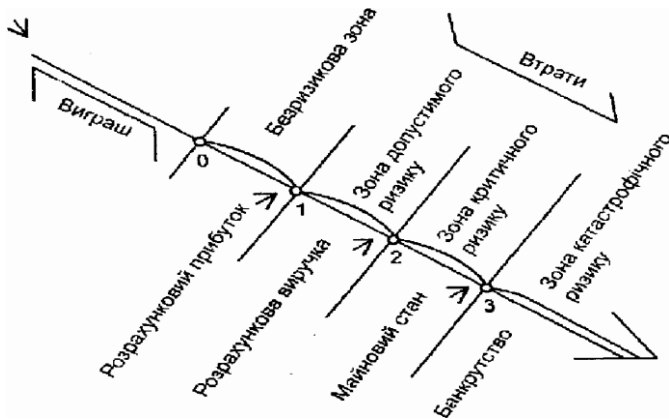


Рис. 9.3. Зони ризику

Зона критичного ризику — ділянка, що характеризується можливістю втрат, які перевищують величину очікуваного прибутку аж до величини повного розрахункового виторгу, що представляє суму витрат і прибутку.

Зона катастрофічного ризику — ділянка втрат, що перевершує критичний рівень і в максимумі може досягати величини, рівної майновому стану підприємства. Катастрофічний ризик здатний привести до банкрутства підприємства, його закриття і розпродажу майна. До категорії катастрофічного ризику поза залежністю від майнових і грошових збитків відносять ризик, пов'язаний із прямою небезпекою для життя людей чи загрозою виникнення екологічної катастрофи.

9.4 КЛАСИФІКАЦІЯ ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ

Під класифікацією ризику слід розуміти поділ ризику на конкретні групи за певними ознаками для досягнення поставлених цілей.

Отже, класифікація ризиків означає систематизацію безлічі ризиків на підставі певних ознак і критеріїв, що дозволяють об'єднати підмножини ризиків у певні групи. Основними завданнями класифікації виступають: науковий підхід, прикладне застосування, можливість управління.

Під простими (первинними) ризиками розуміють видові ризики, які, через прийняті при класифікації вихідні передумови та припущення, не підлягають подальшому поділу, тобто утворюють найнижчий клас у класифікації. Склані ризики є композицією простих.

Нижче подані групи I і II рівня класифікації економічних ризиків, що поєднують складні та прості ризики.

Група природно-кліматичних ризиків – це складова економічного ризику, яка визначає можливість незапланованої зміни кінцевого результату діяльності, внаслідок проявлення стихійних сил природи (атмосферні; геологічні; геоморфологічні; водні; природно-антропогенні).

Група техніко-технологічних ризиків – складова економічного ризику, яка визначає можливість незапланованої зміни кінцевого результату діяльності, внаслідок впливу на стан та продуктивність техніки та технології випадкових, за винятком проявлення, стихійних сил природі, факторів (механічні; процесуальні; техніко-антропогенні; технологічно-антропогенні).

Група кримінально-правових ризиків – складова економічного ризику, яка визначає можливість незапланованої зміни кінцевого результату діяльності, внаслідок прояву неправомірних дій (кримінальні, правові).

Група політико-економічних ризиків – складова економічного ризику, яка визначає можливість незапланованої зміни кінцевого результату діяльності, внаслідок змін в економіці країни, або політичної обстановки, які зумовлюють загальний стан економіки та впливають на підприємницьку діяльність (ризик країни, соціальні ризики, податковий ризик, фінансові ризики).

Група організаційно-управлінських ризиків – складова економічного ризику, яка визначає можливість незапланованої зміни кінцевого результату діяльності, внаслідок помилкових рішень з питань економіки, організації та управління, що приймаються підприємцем або керівництвом фірми (маркетинговий ризик, селективний ризик, організаційний ризик).

Економічні ризики розглядаються як окремі **види**:

- **операційні:**

- **комерційні** – виникають в процесі реалізації товарів і послуг, зроблених чи куплених підприємцем;

-
- **виробничі** – пов’язані з виробництвом продукції, товарів чи послуг (неадекватне використання сировини, зростання собівартості, збільшення витрат робочого часу, використання нових методів виробництва);
 - **фінансові** – виникають при здійсненні фінансових угод;
 - **процентні** – ризики втрат від зміни потоків коштів і портфельний ризик;
 - **кредитні**;
 - **валютні** – операційні, пов’язані з динамікою курсів валют, трансакційні ризики для транснаціональних компаній та економічні валютні ризики;
 - **інвестиційні**;
 - **інвестиційні** – представлені напрямками вкладення коштів. Якщо кошти вкладались в основні фонди, то існує ризик реальних інвестицій, а якщо у фінансові інструменти, то існує ризик портфельних інвестицій;
 - **інноваційні** – імовірність втрат, що виникають при вкладенні засобів у виробництво нових товарів і послуг, що можливо, не знайдуть очікуваного попиту на ринку.

Контрольні питання

1. Чи є відмінні ознаки у визначення ризику, економічного ризику та підприємницького ризику? Відповідь обґрунтуйте.
2. Чим ризик відрізняється від ризикової ситуації? Наведіть приклади.
3. Назвіть основні елементи ризику. У чому полягають їх особливості?
7. Які з найбільш впливових джерел ризику Вам відомі? Наведіть приклади при обґрунтуванні відповіді.
8. Що таке фактори ризику? На які види вони поділяються?
9. Що таке функція ризику? Які функції ризику Ви знаєте? Дайте їх характеристику.
10. Які риси притаманні ризику? У чому полягають їх відмінності?

Тема 10. КРИТЕРІЙ ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ ЗА УМОВ РИЗИКУ

Питання для теоретичної підготовки

10.1 ПРИНЦИПИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ
РІШЕНЬ ЗА УМОВ ЕКОНОМІЧНОГО РИЗИКУ

10.2 ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКОГО РІШЕННЯ НА
ЗАСАДАХ ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ

10.3 ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВАРІАНТІВ
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ З УРАХУВАННЯМ РИЗИКУ

10.4 МЕТОД ПОБУДОВИ ДЕРЕВА РІШЕНЬ

10.1 ПРИНЦИПИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ЗА УМОВ ЕКОНОМІЧНОГО РИЗИКУ

Для обґрунтування господарських рішень в умовах ризику використовуються наступні *принципи*:

- недоцільно ризикувати більше, ніж це дозволяє розмір власного капіталу (правило «розумного ризику»);
- необхідно заздалегідь передбачати можливі наслідки ризику;
- недоцільно ризикувати великим заради малого;
- позитивне рішення приймається тільки у випадку відсутності сумнівів, якщо вони є, те варто прийняти негативне рішення.

Недоцільно ризикувати більше, ніж це дозволяє розмір власного капіталу. Сутність цього полягає в тому, що перш ніж прийняти рішення в умовах ризику особі, що приймає рішення, слід: визначити максимально можливий обсяг збитку у випадку настання ризикової події; порівняти можливий обсяг збитку з обсягом вкладеного капіталу; порівняти можливий обсяг збитку із усіма власними фінансовими ресурсами, щоб визначити, чине приведуть ці збитки до банкрутства підприємства.

Оптимальним вважається відношення рівне 30%. Ситуація банкрутства виникає, якщо даний коефіцієнт дорівнює 70%.

Правило «розумного ризику» засновано на принципі 70:30, тобто, якщо керівник на 70% упевнений в успіху справи, то дає свою згоду, а 30% сумнівів, що залишилися, стануть стимулятором для розгляду мрі, які варто прийняти у випадку невдачі.

Заздалегідь передбачати можливі наслідки ризику.

Реалізація даного принципу будується на оцінці вартості ризику. Під вартістю ризику розуміють сукупні збитки підприємства у випадку настання ризикової ситуації.

Недоцільно ризикувати великим заради малого. Реалізація цього принципу передбачає порівняння очікуваного доходу з рівнем ризиків, що притаманні цій діяльності. Кількісно визначити ступінь співвідношення між доходом і ризиком можна за допомогою коефіцієнта ризик-віддачі, що розраховується в такий спосіб:

Позитивне рішення приймається тільки у випадку відсутності сумнівів, якщо вони є, то варто прийняти негативне рішення. При ухваленні управлінського рішення необхідно орієнтуватися тільки на найгірший варіант, тобто прогноз розвитку ситуації повинний завжди бути песимістичним. Це стимулює розробку максимальної кількості альтернативних рішень, спрямованих на мінімізацію ризику, з яких необхідно вибрати найбільш ефективне чи оптимально прийнятне для даного підприємства в даній конкретній ситуації.

10.2 ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРЬСЬКОГО РІШЕННЯ НА ЗАСАДАХ ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ

Традиційні детерміністські уявлення можуть спотворити досліджуване економічне явище, а обґрунтований план в умовах невизначеності повинен мати властивості, наявність яких не гарантується при її ігноруванні. У зв'язку з цим виникає проблема розробки моделей прийняття рішень при невизначеності та ризику. Фундатор економіко-математичних досліджень у нашій країні Л.В. Канторович вважав, що «... нормативи витрат про способи, особливо при прогнозах на майбутнє, дані про ресурси, зокрема про

природні, розрахункова потреба та попит на майбутнє являють собою в дійсності стохастичні величини, відомі нам лише з певною імовірністю. Тому завдання побудови оптимального плану також повинна розглядатись як завдання стохастичного програмування. Ця обставина, окрім ускладнення процесу розв'язування, принципово впливає на оцінку ефективності рішення та ціноутворення».

Життєздатність такого важливого методу економічного аналізу, як міжгалузевий баланс, залежить від ступеня розробки і

застосування ефективних способів урахування невизначеності в міжгалузевих дослідженнях.

Оскільки існує значний доробок у сфері термінованих моделей, постає питання про необхідність використання нагромадженого потенціалу для планування і прийняття рішень при невизначеності. Між методамоптимального планування при визначеності та невизначеності є певний зв'язок. Оптимальне планування при невизначеності збагачує принципи та методи оптимального планування в умовах визначеності.

Чисельні методи детермінованих задач математичного програмування, їх програмне забезпечення, методи інформаційного наповнення моделей доцільно використовувати також при розробці методів планування при невизначеності. Однак методи детермінованого оптимального планування не можна механічно застосовувати для планування в умовах невизначеності. Прийняття рішень при невизначеності має певні особливості, тому стверджувати про наявність простого та універсального прийому, застосування якого дає можливість «забути» про невизначеність, «зводячи задачу до попередньої», досить ризиковано.

При обґрунтуванні господарських рішень планування, що ґрунтується на екстремальних методах, дає можливість обрати такий варіант економічного плану, який забезпечує максимальний ефект при мінімальних витратах матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. У кожному конкретному випадку його здійснюють за даним оптимальності критерієм.

Для визначення оптимального планування застосовують методи математичного програмування, в основі яких лежать відповідні математичні прийоми знаходження оптимальних значень основних показників (теорію масового обслуговування, теорію ігор тощо).

10.3 ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВАРІАНТІВ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ З УРАХУВАННЯМ РИЗИКУ

При розробці управлінських рішень важливо правильно оцінити поточну ситуацію, альтернативні варіанти рішень та визначити ознаки ефективного вирішення, відповідного цілям організації.

Основними методами, що застосовуються під час порівняння

та відбору розроблених варіантів рішень клієнтських проблем, можуть бути якісні і кількісні оцінки. До якісних методів оцінки належить конкретне числове значення показника для варіанта, що оцінюється.

Якщо консультант не може вказати конкретне значення показника, він може зазначити діапазон, в якому це значення розташоване. Коли оцінюється порівняльна переважність варіантів за тим або іншим показником, кількісна оцінка, що вказується консультантом, визначає ступінь їх порівняльної переваги. При цьому використовують спеціально розроблені балові шкали, за допомогою яких визначають кращий альтернативний варіант.

Таблиця 10.2

Вербально-числова шкала

№ п/п	Змістовний опис градацій	Числові значення
1	Дуже висока	0,8—1,0
2	Висока	0,64—0,8
3	Середня	0,37—0,64
4	Низька	0,2—0,37
5	Дуже низька	0,0—0,2

Метод середньої точки використовується, коли альтернативних варіантів досить багато. Оцінка варіантів здійснюється на основі аналізу найбільш і найменш переважного варіанта та завершується, коли визначається порівняльна перевага всіх показників експертизи альтернативних варіантів.

Метод Черчмена-Акофа використовується при кількісній оцінці порівняльної переваги альтернативних варіантів і припускає коригування оцінок, що даються консультантами.

Метод лотерей використовується консультантами для оцінки альтернативних варіантів рішення, упорядкованих за зменшенням переваг, з вказанням імовірності його реалізації.

Іноді специфіка об'єктів оцінки ускладнює завдання консультанта дати кількісні оцінки значень показників або об'єкта в цілому. В окремих випадках такі оцінки навіть не виправдані і не дозволяють одержати достатньо надійної експертної інформації. У цих випадках більш доцільним є використання методів якісної оцінки.

Метод експертної класифікації доцільно використовувати, коли є необхідність визначення належності альтернативних варіантів до певних класів, категорій, рівнів, сортів та інше. Якщо експерту необхідно віднести кожен з альтернативних варіантів до одного зі заздалегідь визначених класів, то використовується процедура послідовного пред'явлення експерту альтернативних варіантів. Відповідно до наявної в нього інформації про варіант оцінки та використану ним оціночну систему консультант визначає, до якого з класів належить даний об'єкт.

Метод парних порівнянь є одним із найбільш поширених методів оцінки порівняльних переваг альтернативних варіантів. При методі парних порівнянь експерту послідовно пропонуються пари альтернативних варіантів, серед яких він повинен визначити більш кращий. Якщо експерт відносно будь-якої пари об'єктів утруднюється це зробити, він має право вважати порівнювані альтернативні варіанти рівноцінними або незіставлюваними. Після послідовного пред'явлення експерту усіх пар альтернативних варіантів визначається їх порівняльна перевага за оцінками консультанта.

Метод векторів переваг частіше використовується при необхідності одержання колективного експертного ранжування. Експерту подається весь набір оцінюваних альтернативних варіантів і пропонується для кожного з них визначити кількість інших альтернативних варіантів, які перевершують даний.

10.4 МЕТОД ПОБУДОВИ ДЕРЕВА РІШЕНЬ

Це один з важливих методів оцінки ризику – **моделювання вибору рішень в умовах ризику за допомогою «дерева рішень»**. Даний метод передбачає графічну побудову варіантів вкладених рішень.

Дерево рішень – це графічне зображення послідовності рішень і станів середовища з указівкою відповідних ймовірностей та виграшів для будь-яких комбінацій альтернатив і станів середовища.

Процес прийняття рішень за допомогою дерева рішень у загальному випадку припускає виконання п'яти *етапів*:

Етап 1. Формулювання завдання.

Насамперед необхідно відкинути всі фактори, що не

стосуються проблеми, а серед безлічі тих, що залишилися, виділити істотні і несуттєві. Це дозволить привести опис завдання прийняття рішення у форму, що піддається аналізу. Повинні бути виконані такі основні процедури: визначення можливостей збору інформації для експериментування і реальних дій; складання переліку подій, що з певною імовірністю можуть відбутися; установлення тимчасового порядку розташування подій, у наслідках яких міститься корисна і доступна інформація, і тих послідовних дій, які можна розпочати.

Етап 2. Побудова дерева рішень.

Етап 3. Оцінка імовірностей станів середовища, тобто зіставлення шансів виникнення кожної конкретної події. Слід зазначити, що вказані імовірності визначаються або на підставі наявної статистики, або експертним шляхом.

Етап 4. Установлення виграшів (чи програшів, як виграшів зі знаком мінус) для кожної можливої комбінації альтернатив (дій) і станів середовища.

Етап 5. Вирішення завдання.

«Дерево рішень» складається з ряду вузлів і виходять з них гілок. Квадрати позначають пункти прийняття рішень, кола – можливі події, а дуги – відповідають переходам між логічно пов'язаними рішеннями і випадковими подіями. З вершин-рішень (квадратів) виходить стільки дуг, скільки є варіантів (альтернатив); вибір конкретної дуги (варіант рішення). З вершин-подій також може виходити кілька дуг. Але тут вже вибір здійснюється випадковим чином відповідно до заданих ймовірностями окремих випадків.

Компоненти графіку «дерева рішень» включають:

- **три поля**, які можуть повторюватися в залежності від складності самої задачі: а) *поле дій* (поле можливих альтернатив). Тут перераховані всі можливі альтернативи дій щодо вирішення проблеми;

- б) *поле можливих подій* (поле ймовірностей подій). Тут перелічені можливі ситуації реалізації кожної альтернативи та визначені ймовірності виникнення цих ситуацій;

- в) *поле можливих наслідків* (поле очікуваних результатів). Тут кількісно охарактеризовані наслідки (результати), які можуть виникнути для кожної ситуації;

4. Опишіть етапи процесу прийняття рішення за допомогою дереварішень.

5. У чому полягає сутність процедури прийняття рішення за допомогою дерева рішень?

6. Вкажіть переваги та недоліки застосування методу побудови дереварішень.

Тема 11. ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЯХ

Питання для теоретичної підготовки

1. ВИДИ КОНФЛІКТІВ
2. ЦІЛІ УЧАСНИКІВ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ
3. МОДЕЛІ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ
4. МОДЕЛЬ ТОРГІВ

11.1. ВИДИ КОНФЛІКТІВ

Зіткнення протилежних інтересів учасників призводить до виникнення *конфліктних ситуацій*. Необхідність аналізувати такі ситуації, у свою чергу сприяла виникненню теорії ігор, завданням якої є вироблення рекомендацій з раціонального способу дії учасників конфлікту.

Конфлікт – це зіткнення сторін, думок, сил, інтересів, позицій, поглядів, в основі якого лежить непримиренне протиріччя, що вимагає свого негайного вирішення.

Конфліктна ситуація включає або суперечливі позиції сторін з якогось приводу, протилежні цілі чи засоби їх досягнення, або розбіжність інтересів, бажань, потягів опонентів. На відміну від конфлікту, **інцидент (привід)** розглядається як дія однієї зі сторін, що ущемляє (нехай навіть ненавмисно) інтереси іншої сторони і дозволяє виявити конфліктну ситуацію. Найчастіше в якості інциденту виступає незначна подія – необережно сказане слово або будь-яку дію, яке часом приймається за причину конфлікту. Насправді інцидент є лише приводом для виявлення конфліктної ситуації.

Для вибору адекватного методу впливу й управління відповідним конфліктом доцільно проводити класифікацію залежно від основних ознак: способу розв'язання; сфери прояву;

спрямованості впливу; ступеня виразності; кількості учасників; порушених потреб (табл. 11.1).

На основі класифікації визначають види й різновиди конфліктів.

Вид конфлікту – варіант конфліктної взаємодії, виокремлений запевною ознакою.

Спосіб розв’язання конфліктів припускає їх розподіл на:

- ***антагоністичні (насильницькі) конфлікти;***
- ***компромісні (ненасильницькі).***

Таблиця 11.1

Класифікація конфліктів

Ознака класифікації	Види конфліктів
1. Спосіб розв’язання:	— насильницькі; — ненасильницькі
2. Сфера прояву:	— політичні; — соціальні; — економічні; — організаційні
3. Спрямованість впливу:	— вертикальні; — горизонтальні
4. Ступінь виразності:	— відкриті; — приховані
5. Кількість учасників:	— внутріособистісні; — міжособистісні; — міжгрупові
6. Потреби:	— когнітивні; — конфлікти інтересів

Насильницькі (антагоністичні) конфлікти являють собою способи розв’язання суперечностей шляхом руйнування структур усіх сторін-конфліктерів чи відмови всіх сторін, крім однієї, від участі в конфлікті. Ця сторона і виграє. Наприклад: повна поразка супротивника в суперечці, вибори органів влади і т. д.

Компромісні конфлікти допускають декілька варіантів їх вирішення за рахунок взаємної зміни цілей учасників конфлікту, термінів, умов взаємодії. Наприклад: постачальник не надсилає виробникові замовлену сировину в зазначений термін. Виробник має право вимагати виконання графіка поставок, але терміни поставок вантажу змінилися з причин відсутності засобів транспортування через неплатежі. За взаємної зацікавленості досягти компромісу можливо шляхом проведення переговорів, зміни графіка поставок.

Ступінь виразності конфліктного протистояння припускає виділення прихованих і відкритих конфліктів.

Відкриті конфлікти характеризуються явно вираженим зіткненням опонентів: сварки, суперечки, зіткнення. Взаємодія регулюється нормами, що відповідають ситуації й статусу учасників конфлікту.

У разі **прихованого конфлікту** відсутні зовнішні агресивні дії між сторонами-конфліктерами, але при цьому використовуються непрямі способи впливу. Це відбувається за умови, що один з учасників конфліктної взаємодії побоюється іншого, або ж у нього немає достатньої влади й сил для відкритої боротьби.

Кількість учасників конфліктної взаємодії дозволяє поділяти їх на:

- **внутріособистісні,**
- **міжособистісні,**
- **міжгрупові.**

Внутріособистісні конфлікти являють собою зіткнення всередині особистості рівних за силою, але протилежно спрямованих мотивів, потреб, інтересів. Особливістю даного виду конфлікту є вибір між бажанням і можливостями, між необхідністю виконувати й дотриманням необхідних норм.

Міжгрупові конфлікти – конфлікти між різними групами, підрозділами, у яких зачіпаються інтереси людей, об'єднаних на період конфлікту в єдині згуртовані спільноти. Слід зазначити, що ця згуртованість може зникнути відразу після припинення конфлікту, але в момент відстоювання загальних інтересів єдність групи може бути досить значною.

Залежно від порушених потреб виділяють **когнітивні конфлікти** та **конфлікти інтересів**.

Конфлікт когнітивний – конфлікт поглядів, точок зору, знань. У такому конфлікті метою кожного суб'єкта є переконати опонента, довести правильність своєї точки зору, своєї позиції.

Конфлікти інтересів можна представити як протизага конфлікту когнітивному, що означає протиборство, засноване на зіткненні інтересів різних опонентів (груп, індивідів, організацій).

У зв'язку з тим, що розподіл конфліктів на види представляється досить умовним, чіткої межі між різними видами не існує, і на практиці виникають такі конфлікти: організаційні вертикальні міжособистісні; горизонтальні відкриті міжгрупові і т. д.

11.2. ЦІЛІ УЧАСНИКІВ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ

Мотив – це спонування до діяльності, пов'язане із задоволенням потреб суб'єкта, сукупність зовнішніх або внутрішніх умов, які викликають активність суб'єкта і визначають її спрямованість.

Мотиви учасників взаємодії конкретизуються у їхніх цілях. *Ціль – це усвідомлений образ передбачуваного результату, на який спрямована дія людини.* У конфлікті ціллю людини є її уявлення про кінцевий результат конфлікту. Оскільки ціль завжди є усвідомленою, то варто розділяти мотиви-цілі та просто мотиви, коли учасник конфлікту не ставить перед собою певної усвідомленої мети. Н.В. Гришина вважає, що учасник конфлікту прагне до того, щоб подолати суперечність, однак навряд чи стане формулювати свої цілі саме у такій системі уявлень.

Фактично ж у конфлікті можна виділити три групи цілей:

1. Цілі, пов'язані з предметною стороною конфлікту, за якими стоять мотиви отримання бажаного результату.

2. Цілі учасників, пов'язані із соціальними аспектами конфлікту (взаємини між учасниками конфлікту).

3. Цілі учасників конфлікту, пов'язані із психологічною потребою вобґрунтуванні своєї позиції та своїх дій для себе та для інших людей.

Якщо людина діє у присутності інших, у неї виникає два протилежнімістові пласти:

- «зміст для себе»;

- «зміст для інших».

Зазвичай мотиви й цілі учасників конфлікту не так легко розпізнати. Для розгляду та аналізу доступні, насамперед, певні позиції. *Позиція учасника конфлікту – це система ставлень опонента до елементів конфліктної ситуації, яка виявляється у відповідній поведінці та вчинках.* Здебільшого позиції учасників конфліктної взаємодії є досить стійкими.

Стратегія поведінки у конфлікті – це орієнтація особистості чи групи щодо конфлікту, настанова на певні форми поведінки у конфліктній ситуації.

Традиційно конфліктологи виділяють п'ять основних стратегій поведінки у конфліктних ситуаціях, описаних К. Томасом, хоча у наукових працях вони можуть мати дещо різні назви:

- 1) домінування (суперництво, конкуренція, боротьба);
- 2) співробітництво (співпраця, кооперація, інтеграція);
- 3) ухиляння (уникання, ігнорування);
- 4) пристосування (поступливість);
- 5) компроміс.

Ці стратегії різняться залежно від орієнтації учасників конфлікту на реалізацію власних цілей чи на цілі партнера.

Тактика (з грецької «шикою війська») – це сукупність прийомів впливу на опонента, засіб реалізації стратегії. Одну й ту саму тактику можна застосовувати у межах різних стратегій.

11.3. МОДЕЛІ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ

Ключовим фактором, який визначає установку людини на той чи інший тип взаємодії з партнером у конфлікті, є досвід їхнього попереднього спілкування. Може бути три принципових типи попередніх стосунків сторін, які мають відповідний валив на формування у них настанов щодо нової ситуації суперечностей:

1) якщо сторони мають позитивний досвід вирішення суперечностей у минулому – у них формується позитивна настанова на досягнення домовленостей;

2) якщо в минулому сторонам не завжди вдавалося дійти згоди та повністю подолати суперечності, у них виникає невизначена настанова, пов'язана із відсутністю впевненості у можливості домовитися;

3) якщо у попередньому досвіді є не лише не подолані суперечності, а і досвід негативної емоційної взаємодії, неприязні, ворожості, то виникає небажання домовлятися, актуалізуються негативні емоції.

Відповідно до мети, яку ставитимуть перед собою учасники конфліктної ситуації, відбуватиметься і їхнє сприймання один одного.

Загалом можливі три моделі розвитку конфлікту:

- 1) модель співробітництва;
- 2) модель кооперації;
- 3) модель конкуренції.

В основі **моделі співробітництва** лежить *співпраця*, тобто спільна з ким-небудь діяльність, спільна праця для досягнення мети. Для відображення негативного сенсу цього слова (співпраця з ворогом) використовується слово колабораціонізм. Співпраця – це рекурсивний процес, в якому двоє або більше людей або організацій працюють разом задля досягнення спільних цілей, (наприклад цікаве заповзяття, яке має творчий характер), за допомогою обміну інформацією, навчання і досягнення консенсусу. Це більше, ніж перетин загальних цілей який спостерігається в кооперативних підприємствах, а глибока, колективна рішучість досягти ідентичну мету. Більшість співпраці потребує лідерства, хоча форма лідерства може бути соціальною, зокрема всередині децентралізованих та егалітарних груп. Команди, які працюють спільно можуть отримати більше ресурсів, визнання і винагород, при умовах конкуренції за обмежені ресурси.

Модель кооперації має за мету організацію економічної діяльності людей і організацій, для спільного досягнення загальних цілей або задоволення потреб та використовується для визначення характеру економічних та політичних взаємин. Кооперація є системою, що складається з кооперативів та їх об'єднань, мета якої – сприяння членам кооперації у сфері виробництва, торгівлі і фінансів. Вона розглядається, як третій сектор економіки, разом із приватним (індивідуальним) і державним (централізованим) секторами економіки.

Що стосується **моделі конкуренції** зупинимось на ній більш конкретно.

В залежності від обставин (вже сформованих і прогнозованих) фірми застосовують різні види конкуренції, їх елементи або в сукупності. Використовуються і різні моделі (типи) конкурентної поведінки. Так, в навчальній літературі виділяють три типи конкурентної поведінки – *креативний, пристосовницький і забезпечуючий*.

При *креативній поведінці* система дій конкурентів складається із заходів, спрямованих на створення нових ринкових відносин. Вони повинні забезпечувати перевагу над суперниками новою продукцією, технологіями, організацією виробничого процесу, нетрадиційними методами розподілу та збуту.

Пристосовницька поведінка полягає в адаптації інноваційних змін і в спробах попередження дій конкурентів, пов'язаних з модернізацією виробництва. Підприємець (фірма) прагне в можливо стислі терміни копіювати досягнення своїх суперників.

Забезпечуюча (гарантуюча) конкурентна поведінка заснована на прагненні підприємців до збереження на тривалу перспективу ранішедосягнутих на ринку позицій. Робиться це за рахунок підвищення якості виробленої продукції, розширення асортименту, надання додаткових послуг. Даний тип поведінки зазвичай застосовується фірмами, що не мають можливості суттєво змінювати виробничу і комерційну програми. Фактором фірмової нестабільності також виступає слабкий інноваційний потенціал, фірми відчують труднощі у відповідному кадровому забезпеченні.

11.4. МОДЕЛЬ ТОРГІВ

Торги – загальна форма закупівлі, при якій покупець оголошує конкурс для продавців на товар з певними техніко-економічними характеристиками. Торги за участю національних фірм називаються внутрішніми, при допуску до участі в них іноземних компаній – міжнародними. Останні торги (тендери) бувають двох видів: відкриті (публічні), в яких можуть брати участь усібажаючі фірми, і закриті – з участю лише найбільш відомих на світовому ринку постачальників і підрядників.

У багатьох країнах застосовуються напівзакриті торги, які проводяться в два етапи: на 1-му (відкриті торги) відбувається відбір фірм для участі в другому етапі (закриті торги). У разі коли замовник має відомості, що тільки дана фірма (група фірм) в змозі виконати

вимоги, або коли контракт припускає терміновість поставок, збереження угоди в таємниці і т.п., оголошуються одиничні торги, які зменшують ризик підписання контрактуна невигідних умовах. Роль торгів, особливо на ринках країн, що розвиваються, зростає. Особливо широке розповсюдження система торгівотримала на ринку машин і устаткування.

Конкретно торги – це форма торгівлі, при якій покупець оголошує конкурс для продавців з певними техніко-економічними характеристиками. Для організації торгів створюють тендерні комітети. За формою проведення розрізняють голосні, негласні, відкриті, закриті та інші торги. Це традиційна, широко поширена форма торгівлі, при якій висновком торгової угоди між продавцем і покупцем передують переговори у вигляді торгу з приводу ціни товару. У підсумку продавці і покупці укладають торгові угоди між собою на умовах, які представляються кожної зі сторін вигідними, або угода виявляється не відбулася. завдяки торгам реалізується принцип конкурсних почав у торгівлі, бо кожна з торгуючих сторін, якщо тільки вона не представлена в єдиній особі, бере участь у конкурсі на кращу продаж або купівлю. Навіть при наявності одного продавця і покупця при торзі відбувається своєрідний конкурс між ними за встановлення вигідної ціни або інших умов продажу товару.

Контрольні питання

1. Визначте сутність конфлікту та інциденту та вкажіть їх відмінні риси.
2. Надайте характеристику видів конфліктів.
3. Виявити мотиви та цілі учасників конфліктів.
4. Вкажіть відмінності між чистою та змішаною стратегіями.
5. Визначте особливості моделей конфліктних ситуацій.
6. Вкажіть на переваги та недоліки моделі торгів.

Тема 12. ОБҐРУНТУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ТА ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ ЗА УМОВ РИЗИКУ

Питання для теоретичної підготовки

12.1 Інвестиційні рішення та критерії ефективності їх прийняття

12.2. Сутність фінансових рішень

12.3. Інвестиційні рішення та критерій ефективності їх прийняття

12.4. Прийняття фінансових рішень за умов ризику

12.1 ІНВЕСТИЦІЙНІ РІШЕННЯ ТА КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ ПРИЙНЯТТЯ

Всі підприємства у тій чи іншій мірі пов'язані з інвестиційною діяльністю. В першу чергу, вона вимагає прийняття рішень щодо розміщення інвестиційних ресурсів.

Нерідко рішення повинні прийматися в умовах, коли є ряд альтернативних чи взаємозалежних проектів. У цьому випадку необхідно зробити вибір одного чи декількох проектів, опираючись на деякі критерії. Очевидно, що таких критеріїв може бути декілька, а ймовірність того, що будь-який один проект буде кращий за інші за всіма критеріями, як правило, значно менше одиниці.

Правила прийняття інвестиційних рішень:

1. Інвестувати грошові кошти у виробництво чи цінні папери має сенс тільки якщо можна отримати чистий прибуток вище, ніж від зберігання грошей у банку;

2. Інвестувати кошти має сенс тільки якщо рентабельність інвестицій більше темпів росту інфляції;

3. Інвестувати має сенс тільки у високорентабельні проекти, які забезпечують стабільні грошові надходження.

4. Інвестувати кошти в реалізацію конкретного інвестиційного проекту необхідно тільки тоді, коли відсутні інші вигідні альтернативи.

Таким чином, рішення про інвестування в проект приймається, якщо він задовольняє наступним критеріям:

- дешевизна проекту;

-
- мінімізація ризику інфляційних втрат;
 - короткість строку окупності;
 - стабільність чи концентрація надходжень;
 - висока рентабельність як така та після дисконтування;
 - відсутність більш вигідних альтернатив.

На практиці обираються проекти не стільки більш прибуткові та найменш ризиковані, скільки ті, які краще за всі вписуються у стратегію фірми.

Інвестиційне рішення – це рішення, наслідком якого є суттєві фінансові витрати та зміни у становищі підприємства в цілому. Крім того не варто забувати, що прийняття інвестиційного рішення – це діяльність людини, а не об'єктивний механічний процес, і кожний учасник цього процесу може мати свої власні цілі (максимізація власної винагороди, зміцнення своїх позицій, досягнення певного статусу або влади), які не мають ніякого відношення до максимізації прибутку підприємства. Отже, на прийняття рішень інвестиційного характеру значний вплив мають мотиваційні фактори, які треба брати до відому.

Інвестиційні рішення – рішення щодо вкладення (інвестування) коштів в активи у певний момент часу для одержання прибутку в майбутньому. **Інвестиційний проект** – план (програма) заходів, пов'язаних зі здійсненням капітальних вкладень для їх майбутнього відшкодування та отримання прибутку.

Реалізація інвестиційних проектів завжди супроводжується ризиками. Ризик породжений невизначеністю одержання прибутку взагалі або запланованого розміру прибутку від інвестицій, тому, обчислюючи очікуваних прибуток підприємства й ціну його активів, необхідно оцінювати фінансово-інвестиційні ризики.

Прийняття інвестиційних рішень тісно пов'язане з фінансуванням інвестиційних проектів, яке, в свою чергу, суттєво залежить від розробки бюджету фірми в частині встановлення обсягів фондів, що спрямовані на фінансування інвестицій.

12.2 СУТНІСТЬ ФІНАНСОВИХ РІШЕНЬ

Фінансове рішення є творчим процесом, в якому поєднуються професійні знання, функціональні обов'язки керівника чи менеджера, математичний підхід, фінансові розрахунки, логіка, психологія, воля, мотивація, інтереси, емоції. Структура прийняття фінансових рішень подана на рисунку 12.1.



Рис. 12.1. Етапи та складові процесу підготовки, прийняття та реалізації фінансових рішень

Для прийняття правильних фінансових рішень слід зважати на критерії, за допомогою яких можна оцінити переваги та недоліки залучення позичкового і власного капіталу, зовнішніх і внутрішніх джерел фінансування тощо. До типових **критеріїв** можна віднести такі:

1. Прибуток/рентабельність. Слід розрахувати, яким чином та чи інша форма фінансування вплине на результати діяльності підприємства. При цьому необхідно виходити з того, що рентабельність активів підприємства повинна перевищувати вартість залучення капіталу, а також враховувати, що зростання частки заборгованості в структурі капіталу в окремих випадках може привести до підвищення прибутковості підприємства, а в інших – навпаки.

2. Ліквідність. Фінансист повинен розрахувати, яким чином форма фінансування вплине на рівень теперішньої та майбутньої платоспроможності підприємства. Вхідні та вихідні грошові потоки слід координувати таким чином, щоб у будь-який час підприємство було спроможним виконати свої поточні платіжні зобов'язання. Цього можна досягти дотриманням фінансової рівноваги в довгостроковому періоді. *Фінансова рівновага передбачає, що грошові надходження підприємства задовольняють або перевищують потребу в капіталі для виконання поточних платіжних зобов'язань.*

3. Структура капіталу (незалежність). Вдаючись до тієї чи іншої форми фінансування, слід прогнозувати, яким чином вона вплине на рівень автономності і самостійності підприємства у разі використання коштів, збереження інформаційної незалежності та контролю над підприємством у цілому. Окрім цього, необхідно виявляти можливі ризики, зокрема ризикструктури капіталу.

4. Накладні витрати, пов'язані із залученням коштів. Наприклад, емісійні витрати, витрати на обов'язкові аудиторські перевірки, витрати на обов'язкову публікацію звітності в засобах масової інформації тощо.

5. Мінімізація оподаткування. Доцільно вибирати ту форму фінансування, яка дасть найбільший ефект з погляду зменшення податкових платежів. Звичайно, податковий фактор слід розглядати в контексті його впливу на вартість залучення капіталу в цілому.

6. Об'єктивні обмеження: відсутність кредитного забезпечення, необхідного для залучення позичок, низький рівень кредитоспроможності, законодавчі обмеження щодо використання тієї чи іншої форми фінансування, договірні обмеження тощо.

7. Особливості законодавства про банкрутство: черговість задоволення претензій кредиторів; переважання механізмів санації неспроможного боржника чи захисту інтересів кредиторів тощо.

8. Максимізація доходів власників (дивідендна політика), так звана концепція *Shareholder-Value*. Згідно з цим критерієм усі рішення менеджменту підприємства, в т. ч. рішення у сфері фінансування, повинні спрямовуватися на досягнення головної мети діяльності суб'єкта господарювання — максимізації доходів власників.

На практиці кваліфіковані фінансові менеджери розробляють власну систему критеріїв, прийняття фінансових рішень, яка, окрім згаданих критеріїв, може бути доповнена іншими чи дещо спрощена.

12.3 КРИТЕРІЇ ОБҐРУНТУВАННЯ РІШЕНЬ ПІД ЧАС ПРИЙНЯТТЯ (ВИБОРУ) ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

Прийняття рішень інвестиційного характеру, як і будь-який інший вид управлінської діяльності, ґрунтується на використанні різних формалізованих та неформалізованих методів та критеріїв.

Критерії прийняття інвестиційних рішень:

12.3.1 Критерії, які дозволяють оцінити реальність проекту:

- норми національного, міжнародного права, вимоги стандартів, конвенцій, патентоможливості тощо;
- ресурсні критерії за видами;
- науково-технічні критерії;
- технологічні критерії;
- виробничі критерії;
- обсяг та джерела фінансових ресурсів;

12.3.2 Кількісні критерії, які дозволяють оцінити доцільність реалізації проекту:

- відповідність мети проекту на довгу перспективу цілям розвитку інвестиційного середовища;
- ризики та фінансові наслідки (чи ведуть вони додатково до інвестиційних видатків або зниження очікуваного обсягу виробництва, ціни чи продажу);
- ступінь стійкості проекту;

- ймовірність проектування сценарію та стану інвестиційного середовища.

12.3.3 Кількісні критерії (фінансово-економічні), які дозволяють вибрати із тих проектів, реалізація яких доцільна (критерії сприйняття):

- вартість проекту;
- чиста поточна вартість;
- прибуток;
- рентабельність;
- внутрішня норма прибутку;
- період окупності;
- чутливість прибутку до горизонту (строку)

планування, до змін уділовому середовищі, до помилки в оцінці даних.

12.3. ІНВЕСТИЦІЙНІ РІШЕННЯ ТА КРИТЕРІЙ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ ПРИЙНЯТТЯ

Інвестиційні рішення – рішення щодо вкладення (інвестування) коштів ваكتиви у певний момент часу для одержання прибутку в майбутньому. **Інвестиційний проект** – план (програма) заходів, пов'язаних зі здійсненням капітальних вкладень для їх майбутнього відшкодування та отримання прибутку.

Реалізація інвестиційних проектів завжди супроводжується ризиками. Ризик породжений невизначеністю одержання прибутку взагалі або запланованого розміру прибутку від інвестицій, тому, обчислюючи очікуваних прибуток підприємства й ціну його активів, необхідно оцінювати фінансово-інвестиційні ризики.

Фінансово-інвестиційні ризики трактують як ймовірність недосягнення запланованих цілей інвестування (прибутку або соціального ефекту) і грошових втрат.

Основною причиною ризику інвестування грошових засобів в інструменти ринку капіталу (цінні папери) є певний часовий інтервал між моментами вкладення коштів і одержання доходів (фактор часу).

Критерій ефективності прийняття інвестиційних рішень можна сформулювати таким чином: інвестиційний проект вважається ефективним, якщо його дохідність і ризик збалансовані в прийнятній для учасника проекту пропорції.

Реалізація інвестиційних проектів потребує відмови від коштів сьогодні на користь одержання прибутку в майбутньому. Складність прийняття рішень щодо довгострокових активів полягає в прогнозуванні грошових потоків на значний період часу, а також в оцінці відсоткової ставки.

Оскільки приплив коштів розподілений у часі, його дисконтування здійснюється за деякою усередненою процентною ставкою δ (ставкою порівняння). Вона має відображати очікуваний усереднений рівень позичкового відсотка на фінансовому ринку. Розрахунок майбутнього фінансового результату за певний період часу називається *приведенням майбутнього* грошового потоку до результату цього періоду, чи дисконтуванням.

$$\text{Коефіцієнт дисконтування } d = \frac{1}{1+\delta}$$

За обраної ставки δ іноді називають **бар'єрним коефіцієнтом**.

Метод урахування ризику через збільшення ставки дисконтування найпоширеніший у разі прийняття інвестиційних і фінансових рішень.

Оскільки ризик в інвестиційному процесі виявляється у вигляді ймовірного зменшення реальної віддачі від капіталу, порівняно з очікуваною, то можливим методом обліку ризику є додавання премії до процентної ставки, що характеризує дохідність за безризиковими вкладеннями (наприклад, у державні короткострокові цінні папери). Таким чином, необхідна для інвестора **норма прибутковості від реалізації проекту** визначається за формулою:

$$k_s = k_{rf} + r_s \quad (12.5)$$

де k_{rf} – безризикова норма дохідності;

r_s – премія за ризик.

Чим вища ризикованість проекту, тим вищою має бути ризикова премія та, відповідно, дохідність.

Коефіцієнти необхідної дохідності включають безризикову ставку та премію за ризик, які визначаються: загальноекономічними умовами, станом ринку, інвестиційними та фінансовими рішеннями компанії; фінансовими потребами для інвестиційного проекту.

У діяльності з розробки й обґрунтування інвестиційних рішень на практиці використовують методи: «мозкової атаки»; відображення ідей на папері (методи 635, Дельфі); творчої конфронтації (синектика);

системного структурування (морфологічна матриця, «дерево рішень»); системного виділення проблем (прогресивне абстрагування, матриці гіпотез, «дерево проблем»).

12.4. ПРИЙНЯТТЯ ФІНАНСОВИХ РІШЕНЬ ЗА УМОВ РИЗИКУ

Фінансові рішення – рішення щодо визначення обсягу та структури інвестованих коштів (власних і позикових), забезпечення поточного фінансування наявних коротко- та довгострокових активів (структура власних засобів, позикових засобів, сполучення коротко- та довгострокових джерел).

Важливу роль в управлінні інвестиціями відіграє *теорія оптимального портфеля*, пов'язана з проблемою вибору ефективного портфеля, що максимізує очікувану дохідність за певного, прийнятного для інвестора, рівня ризику. Портфелем цінних паперів називається сукупність активів (акцій, облігацій), складених у найбільш вигідних пропорціях. *Структура портфеля* – співвідношення часток різних видів інвестицій у цінні папери, *вартість портфеля* – це вартість усіх паперів у його складі.

Формуючи інвестиційний портфель акцій, інвестори намагаються за мінімального ризику отримати максимальний прибуток. Основні принципи роботи на ринку цінних паперів відповідають розумній диверсифікації коштів – процесу розподілу інвестованих коштів між різними об'єктами вкладення капіталу для зниження ступеня ризику, забезпечення більшої стійкості доходів за будь-яких коливань дивідендів і ринкових цін на цінні папери. *Загальне правило інвестора щодо диверсифікації* – необхідно прагнути розподілити вкладення між такими видами активів, які показали за минулі роки: різну щільність зв'язку (кореляцію) із загальноринковими цінами (індексами); протилежну фазу коливання норм прибутку (цін) у середині портфеля.

Формування структури портфеля цінних паперів, яка приносить найбільший дохід, є дуже складним завданням, розв'язанням якого займався багато економістів. Гаррі Марковіч вважається «батьком» сучасної *«портфельної теорії»*, яка стосується методів збалансування ризиків та економічного зиску у виборі ризикованих інвестицій. *Основна ідея теорії*: структура портфеля цінних паперів має повторювати структуру великого ринку цінних паперів. Принцип

ринкової рівновагі ґрунтується на розумінні того факту, що ринок цінних паперів в умовах ринкової економіки є добре збалансованою системою. Це значить, що розрив між цінами попиту та пропонування незначний. Звідси випливають важливі висновки: середньоринковій прибутковості відповідає мінімально можливий ступінь ризику; максимально можливий дохід досягається за структури портфеля, ідентичній структурі ринкового обороту. Таким чином, для того, щоб інвестору сформувати портфель цінних паперів з найменшим ризиком і найбільшою прибутковістю, необхідно відтворити ньому структуру ринку (з періодичним її коригуванням).

Контрольні питання

1. Визначте критерії ефективності прийняття інвестиційних рішень.
2. У чому полягає сутність фінансових рішень?
3. Назвіть критерії обґрунтування рішень під час прийняття (вибору) інвестиційного проекту.
4. Що слугує основою прийняття інвестиційних рішень?
5. Охарактеризуйте критерії обґрунтування інвестиційного проекту.
6. Які критерії використовуються під час прийняття фінансових рішень?
7. Назвіть методи обґрунтування ставки дисконтування з урахуванням ризику.

Тема 13. КІЛЬКІСНЕ ОЦІНЮВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ РИЗИКІВ

13.1 СУТНІСТЬ КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ПРИ УХВАЛЕННІ ГОСПОДАРСЬКОГО РІШЕННЯ

13.2 ОЦІНКА ВТРАТ ПРИ УХВАЛЕННІ ГОСПОДАРСЬКОГО РІШЕННЯ В УМОВАХ РИЗИКУ

13.3 КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ВТРАТ У РІЗНИХ ВИДАХ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

13.4 КІЛЬКІСНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ РИЗИКІВ

13.1 Сутність кількісної оцінки ризиків при ухваленні господарського рішення

Проблема кількісної оцінки ризику є однією з основних у підприємницькій діяльності, особливо при порівнянні та виборі варіантів інвестицій. Для зменшення ризику вдаються до різних методів, які дозволяють підвищити надійність обґрунтування рішень, оскільки ризик може бути зменшений при умові найбільш чіткого розумінні дії механізму формування прибутку з урахуванням різних залежностей, чинників і т. н.

Кількісна оцінка ризику полягає у кількісному (числовому) визначенні ступенів окремих ризиків і ризику даного виду діяльності (проекту) у цілому.

Кількісна оцінка ризику визначається:

- видом діяльності, що піддається аналізу;
- постановкою проблеми;
- перевагами особи, що приймає рішення;
- ставленням особи, яка приймає рішення, до ризику;
- доступністю інформації, що характеризує ризик;
- кількістю часу, відведеного для ухвалення рішення;
- професійною підготовкою особи, що приймає рішення;
- факторами, що створюють ризик.

Фундаментальними поняттями в теорії ризиків і в статистичному аналізі є поняття *імовірності* й *випадкової величини (змінної)*. Під терміном *випадкова величина* в теорії ймовірностей розуміється не всяка змінна величина, що приймає випадкові, наперед невідомі невизначені значення. Випадковою змінною називають змінну, яка під впливом випадкових факторів може з певними ймовірностями приймати ці або інші значення з деякої безлічі чисел. **Випадкова величина – це змінна, якій навіть при фіксованих обставинах ми не можемо приписати певне значення, але можемо приписати кілька значень, які вона приймає з певними ймовірностями.**

Під імовірністю деякої події (наприклад, події, що складає втім, що випадкова змінна прийняла певне значення) звичайно розуміється частка числа і сходів (наслідків), сприятливих даній події в загальному числі можливих рівно імовірних результатів (наслідків).



Ступінь ризику – ймовірність появи випадку втрат (ймовірність реалізації ризику), а також розмір можливого збитку від нього

Розрахунок підприємницького ризику може бути здійснений тільки фахівцем в області теорії ймовірності і статистики, який володіє до того ж серйозними економічними знаннями. Разом з тим, оцінка можливих втрат, в якійсь мірі груба, приблизна доступна навіть підприємцю-початківцю, і таку оцінку слід проводити до прийняття рішення про здійснення бізнес-операції. Передусім треба мати хоча б найзагальніше уявлення про види і причини випадкових втрат, які можуть з суттєвою ймовірністю виникнути в конкретній операції. Крім того, бажано уявляти, які з можливих втрат здатні привести до критичного або катастрофічного ризику.

13.2. Оцінка втрат при ухваленні господарського рішення в умовах ризику

Будь-яка підприємницька діяльність неминуче пов'язана з витратами, тоді як збитки мають місце за несприятливого збігу обставин, прорахунках і зумовлюють додаткові витрати понад заплановані. Утратами вважається зниження прибутку, доходу порівняно з очікуваними величинами. Підприємницькі втрати – це, в першу чергу, випадкове зниження підприємницького прибутку

Таблиця 13.1

Підприємницькі втрати

Вид втрат	Характеристика
Фінансові втрати	Прямий грошовий збиток, що може бути завданий підприємству внаслідок реалізації певного ризику, групи ризиків або їх сукупності (наприклад, зниження обсягів реалізації товарів або послуг, абсолютне чи відносне зниження прибутку фірми тощо)
Матеріальні втрати	Непередбачені планом розвитку підприємства додаткові витрати або прямі втрати виробничих фондів (устаткування, площ, виробленої продукції, сировини, енергії тощо)
Втрати часу	Втрати, пов'язані з нерациональним використанням часу внаслідок виникнення певних видів ризику. Доцільним є відокремлення двох груп втрат часу: ✓ трудові втрати часу (спричинені випадковими обставинами (вихід із ладу устаткування, хвороба працівника тощо));

	✓ неефективні втрати часу(виникають унаслідок уповільнення процесу діяльності або коли норма отримання прибутку на вкладений капітал на даному підприємстві менше, ніж середньогалузева або середня по економіці в країні в цілому)
Екологічні втрати	Втрати, пов'язані із завданням шкоди навколишньому природному середовищу
Морально-психологічні втрати	Втрати, зумовлені тим, що будь-яке підприємство є складною соціальною системою і порушення рівноваги цієї системи може призвести до небажаних для нього наслідків (наприклад, плинність кадрів, викликана нездоровим психологічним кліматом у колективі)
Соціальні втрати	Втрати, пов'язані із завданням шкоди здоров'ю та життю людей
Збутові (репутаційні) втрати	Втрати, пов'язані зі зміною ставлення покупців (реальних або потенційних) до продукції підприємства у бік переваги товарів інших виробників

13.3. Кількісна оцінка втрат у різних видах підприємницької діяльності

Втрати у виробничому підприємстві

До основних втрат у виробничому підприємстві відносяться:

- зниження запланованих обсягів виробництва і реалізації продукції внаслідок зменшення продуктивності праці, простою устаткування чи неповного використання виробничих потужностей, втрат робочого часу, відсутності необхідної кількості вихідних матеріалів, підвищеного відсотка браку веде до недоодержання запланованої виручки;

- зниження цін, за якими намічається реалізувати продукцію, у зв'язку знедостатньою якістю, несприятливою зміною ринкової кон'юнктури, падінням попиту, ціновою інфляцією приводить до ймовірних втрат;

- підвищені матеріальні витрати, які обумовлені перевитратою матеріалів, сировини, палива, енергії на одиницю продукції, ведуть до втрат;

- інші підвищені витрати, що можуть виникнути унаслідок високих транспортних витрат, торгових витрат, накладних та інших побічних витрат;

- перевитрата наміченої величини фонду оплати праці внаслідок перевищення розрахункової чисельності або виплати

більш високого, ніж заплановано, рівня заробітної плати окремим працівникам;

- сплата підвищених відрахувань і податків, якщо в процесі здійснення бізнес-плану ставки відрахувань і податків зміняться в несприятливу для підприємця сторону;

- можливості втрат у виді штрафів, природних збитків, а також втрат, що обумовлені стихійними лихами, хоча врахувати такі втрати розрахунковим образом не представляється можливим.

Втрати в комерційному підприємстві

Причинами, що призводять до втрат внаслідок ризику підприємства, що займається комерційним видом підприємництва, є такі:

- несприятлива зміна (підвищення) закупівельної ціни товару в процесі здійснення підприємницького проекту і не блоковане умовами договору про закупівлю приводить до ймовірних втрат;

- непередбачене зниження обсягу закупівлі в порівнянні з наміченим викликає зменшення обсягу реалізації, тобто масштабу всієї операції. Втрата прибутку (доходу) обчислюється як добуток зниження обсягу закупівлі на величину прибутку (доходу), що приходить на одиницю об'єму реалізації товару. Слід врахувати, що зменшення обсягу закупівлі і реалізації може супроводжуватися зниженням витрат, тому що крім умовно-постійних розходів існують витрати, які пропорційні обсягу операції;

- втрати товару в процесі обертання (транспортування, збереження) чи втрати якості, споживчої цінності товару, що приводять до зниження його вартості. Рівень такого збитку встановлюється як добуток кількості загубленого товару на закупівельну ціну чи добуток зіпсованої кількості товару на зниження відпускної ціни;

- збільшення витрат обертання в порівнянні з наміченими приводить до адекватного зниження доходу, прибутку. Серед можливих причин підвищення витрат можуть бути непередбачені мита, відрахування, штрафи, додаткові витрати;

- зниження ціни, по якій реалізується товар, у порівнянні з проектною викликає втрати в розмірі обсягу реалізації, помноженого на зменшення ціни;

- зниження обсягу реалізації, обумовлене не передбачуваним падінням попиту чи потреби в товарі, витисненням його конкуруючими товарами, здатне викликати втрати доходу і прибутку, вимірювані добутком об'єму непроданої продукції на відпускну ціну.

Втрати у фінансовому підприємстві

Як відзначалося раніше, фінансове підприємство по суті це те ж комерційне підприємство, але товаром тут є гроші, цінні папери, валюта. Отже, втрати, у цілому характерні для комерційного підприємства, притаманні і фінансовому підприємству.

При оцінці фінансового ризику необхідно враховувати такі специфічні фактори, як неплатоспроможність одного з агентів фінансової угоди, змінування курсу грошей, валюти, цінних паперів, обмеження на валютно- грошові операції, можливі вилучення певної частини фінансових ресурсів у процесі здійснення підприємницької діяльності. Форма функції розподілу витрат, їх середні і граничні характеристики відіграють важливу роль для вироблення стратегії, управління ризиком на підприємстві.

З цих позицій розглянемо різні несприятливі події, що можуть виникати на підприємстві.

Події, що характеризуються невеликими і частими витратами, можуть виникати як наслідок дрібних неполадок чи поточних коливань фінансових показників. Такі витрати, як правило, легко передбачувані, і їхня величина в конкретний рік досить близька до середнього значення. Тому кошти на їхню компенсацію можуть бути зарезервовані в бюджеті підприємства на черговий фінансовий рік у розмірі їхнього середнього значення.

Події, які характеризуються середніми і відносно рідкими витратами, виникають істотно рідше. До випадків такого роду зазвичай приводять серйозні, але тимчасові і переборні ушкодження технічних систем чи, наприклад, невиконання договірних зобов'язань згідно контрактів.

При стратегічному плануванні розвитку фірми на 5-10 років уперед для урахування таких витрат також може бути використана їхня середня величина. Однак при поточному плануванні необхідно зробити виправлення іна їх максимальну величину, що коли-небудь, мала місце чи може бути передвіщена теоретичними методами.

Зумовленість витрат подіями різного класу

Рідкі і катастрофічні події загрожують самому існуванню підприємства. Частота їхнього виникнення настільки рідка, що вони можуть жодного разу не відбутися за час, рівний тривалості людського життя. Середні характеристики витрат в даному випадку відіграють невелику роль. При прийнятті управлінських рішень щодо таких ризиків необхідно керуватися характерним для них максимально прийнятним розміром витрат. У таблиці 14.4 показано приклад розподілу рішень щодо управління ризиком для подій різного класу.

Деякі ризики мають територіальний розподіл. Це відноситься, зокрема, до всіх природних ризиків. Існують спеціальні карти, на яких нанесена ймовірність виникнення землетрусів, повеней, зсувів і інших стихійних лих у різних районах земної кулі.

Аналіз розвитку несприятливої ситуації на підприємстві містить як обов'язковий елемент визначення ступеня впливу руйнівних факторів на об'єкти, які знаходяться на різній відстані від джерела небезпечної дії.

У випадку промислової аварії в якості руйнівних і небезпечних факторів можуть виступати:

- ударна хвиля в результаті вибуху;
 - теплове випромінювання від джерела чи загоряння вибуху; горіння;
 - поширення токсичних і радіоактивних речовин.
- Кожен фактор характеризується своїм фізичним параметром, що впливає на об'єкти. Ценадлишковий тиск у фронті ударної хвилі, температура й енергія теплового випромінювання, концентрація токсичних чи речовин радіоактивних опадів, просторість поширення процесу горіння.

Для оцінки ризику в діяльності підприємства потрібна достовірна інформація, яку можна мати тільки в результаті її накопичування й систематизації. Цінова інформація, особливо в умовах інфляції, вимагає постійного поповнення й опрацювання щодо нових ризиків. Для аналізу ризикових показників вона потребує статистичного опрацювання. Але часто її буває недостатньо. Тому доводиться користуватися експертними оцінками. Отже, інформацію з визначення ризику варто умовно поділити на два види:

- об'єктивна, або статистична, інформація, що може бути використана для розрахунку ймовірних характеристик оцінки ризику;

- суб'єктивні, експертні оцінки, що є пропозиціями експертів, фахівців. Нерідко інтуїтивні оцінки можуть сприяти виробленню найбільш вдалого рішення.

Ймовірна оцінка ризику математично відпрацьована, має свої теореми та методи обчислення, але задовольнятися цим у підприємницькій діяльності теж досить ризиковано, через те що реальна точність математичного розрахунку багато в чому залежить від вихідної інформації. Тому й тут не можна відмовлятися від підприємницької інтуїції.

13.4. Кількісні методи оцінки ризиків

Статистичні методи

До них відносяться метод оцінки ймовірності та метод аналізу імовірнісних розподілів потоків платежів. Суть статистичних методів оцінки ризику полягає у визначенні ймовірності виникнення втрат на основі статистичних даних попереднього періоду та встановленні області (зони) ризику, коефіцієнта ризику і т.д. У найбільш простому випадку приватні ризики діяльності кількісно оцінюються з використанням показників дисперсії, середньоквадратичного відхилення, коефіцієнта варіації, а результати їх впливу - на підставі середніх очікуваних значень досліджуваних показників.

Метод оцінки ймовірності дозволяє дати спрощену статистичну оцінку ймовірності виконань будь - або рішення шляхом розрахунку частки виконаних і невиконаних рішень у загальній сумі прийнятих рішень.

Метод аналізу імовірнісних розподілів потоків платежів дозволяє при відомому розподілі ймовірностей для кожного елемента потоку платежів оцінити можливі відхилення вартостей потоків платежів від очікуваних.

Більш коректним способом є дослідження закону розподілу прояви наслідків впливу приватного ризику і на підставі цього закону уявлення математичного опису його впливу з урахуванням оцінки адекватності моделі. Залежно від глибини аналізу можливі дослідження та оцінка окремих несприятливих подій, але більш

коректним є уявлення про несприятливий подію як інтегральної (багатопараметричної) величиною, визначеною на основі приватних ризиків.

Статистичні методи кількісної оцінки ризику є одними з найбільш поширених методів. До їх *переваг* слід віднести нескладність математичних розрахунків, а до *недоліків* - необхідність більшого числа спостережень (чим більше масив даних, тим достовірніше оцінка ризиків).

Контрольні питання

1. Охарактеризуйте кількісну оцінку ризику?
2. Дайте характеристику кількісної оцінки ризику в абсолютному і відносному виразі та визначте її практичне застосування.
3. Чим обумовлено використання кількісної оцінки ризику для виборугосподарського рішення?
4. Охарактеризуйте види втрат у підприємницькій діяльності.
5. Яким чином змінюється структура втрат у залежності від виду підприємницької діяльності?
6. Які характерні риси притаманні втратам у виробничому процесі?
7. Які причини впливають на втрати у комерційному підприємстві?
8. Визначте особливості втрат у фінансовому підприємстві.
9. Наведіть приклади розподілу рішень щодо кількісної оцінки ризику для подій різного класу.
Вкажіть відзнаки статистичного розподілу втрат.

Тема 14. ЯКІСНЕ ОЦІНЮВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ РИЗИКІВ

Питання для теоретичної підготовки

1. СУТНІСТЬ І ГРУПУВАННЯ ЯКІСНИХ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКУ

2. ОСНОВНІ МЕТОДИ ЯКІСНОГО АНАЛІЗУ РИЗИКІВ (МОЗКОВОГО ШТУРМУ, ЕКСПЕРТНИХ ОЦІНОК, АСОЦІАЦІЙ ТА АНАЛОГІЙ, ДЕЛФІ)

14.2 СУТНІСТЬ І ГРУПУВАННЯ ЯКІСНИХ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКУ

В даний час на практиці використовується широкий спектр прийомів і підходів, що дозволяють аналізувати ризики та здійснювати їх якісну оцінку.

Важлива специфічна особливість якісного аналізу полягає у визначенні можливих ризиків, що мають істотний вплив на результати діяльності фірми.

Основними результатами якісного аналізу ризиків є:

- виявлення конкретних ризиків проекту та їхніх причин, що породжують (викликають);
- аналіз і вартісна оцінка наслідків можливої реалізації визначених ризиків;
- розробка заходів щодо мінімізації збитків.

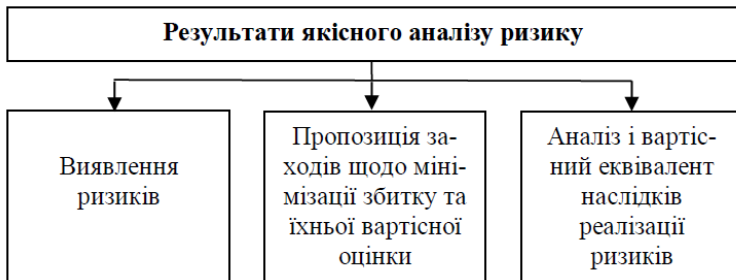


Рис. 14.1. Результати якісного аналізу

Коли неможливо застосувати статистичний підхід (кількісний) до оцінки ризику, використовують методи, які базуються на досвіді й інтуїції, тобто **евристичні методи** чи **методи експертних оцінок** (якісні).

Евристичні методи – це спеціальні методи аналізу, що базуються на використанні досвіду, інтуїції фахівця та його творчому мисленню.

Евристичні методи поділяються на *експертні* та *психологічні*. **Експертні методи** є комплексом логічних та математичних прийомів і процедур дослідження, в результаті яких від фахівців-експертів одержують інформацію, необхідну для прийняття зважених раціональних управлінських рішень. **Психологічні методи** – це сукупність правил і процедур, які забезпечують розв'язання проблем та вирішення творчих завдань.

При евристичних методах для отримання кількісних параметрів використовується оцінка експерта. Якісна оцінка ризиків здійснюється, в основному, за допомогою рейтингу. **Рейтинг** – спосіб якісної оцінки ризику в будь-якій сфері діяльності на основі формалізації експертних методів. Однією з перших і найпростішою формою проведення рейтингової оцінки стало *ранжування*. **Ранжування** допускає розташування оцінюваних об'єктів в порядку зростання або зменшення їх якостей. Ранжування може здійснюватися декількома методами, але в основі кожного з них лежать експертні оцінки – думки фахівців про оцінюваний об'єкт.

Найпоширенішою формою проведення рейтингу стала *м'яка рейтингова оцінка*. Згідно цьому методу експерти залишають в списку, не вказуючи пріоритет, найкращі, із їхньої точки зору, об'єкти, що оцінюються. Найвищий ранг одержує об'єкт, який набрав найбільше число голосів експертів.

Складнішим варіантом ранжирування є парне порівняння, відповідно до якого експерти, зіставляючи по черзі кожні два оцінювані об'єкти, визначають, який з них краще, потім ці думки усереднюються і складається остаточний рейтинг за правилом: «Якщо А краще В і В краще С, тоді А краще С». Проблема використання цього способу пов'язана з тим, що експертам доводиться аналізувати велике число пар, при цьому усереднювання може привести до логічного тупика: «А краще В, В краще С, С краще А».

Щоб зменшити суб'єктивний вплив експертів на результати оцінки, разом з оцінюваними показниками в рейтинг включаються об'єктивні характеристики, які піддаються кількісному вимірюванню і зіставленню без участі експертів.

14.2. Основні методи якісного аналізу ризиків (мозкового штурму, експертних оцінок, асоціацій та аналогій, Делфі)

Метод мозкового штурму – це спроба знайти рішення проблеми за допомогою стимулювання творчої активності. Він полягає в тому, щоб згенерувати якомога більшу кількість варіантів вирішення проблеми, в тому числі і найнеймовірніших, а далі, з усіх придуманих варіантів відбираються ті, які можуть бути реалізовані на ділі.

Основна ідея мозкового штурму – послабити контроль над своїми думками, дозволивши їм вилитися суцільним некерованим потоком у напрямку вирішення якої-небудь проблеми. Такий підхід дозволяє вийти за рамки стандартних рішень, які не призводять до бажаного результату.

Правильно організований мозковий штурм включає в себе *три обов'язкових етапи*:

1. **Чітке формулювання завдання**
2. **Генерація ідей**
3. **Розбір і оцінка ідей**

Мозковий штурм – один із методів творчого вирішення проблеми, і тому часто дозволяє побачити неочевидні, але досить ефективні рішення. Мозковий штурм, як правило, є колективним процесом, в якому бере участь команда людей, але можна проводити його й індивідуально.

Застосування методу слід проводити у два підходи:

1. Робота на сесіях «генераторів ідей». Після закінчення сесії, організатор повинен старанно обробити магнітофонний запис, занотувавши усі ідеї, записати їх у порядку висунення та роздати «експертам» для проведення експертизи, результатом якої має стати обґрунтований пріоритетний перелік ідей, які будуть реалізовані. При цьому «експерти» мають право додавати власні ідеї, але їхня думка повинна бути обґрунтовано наявністю потрібних для реалізації ідеї ресурсів, кваліфікованих кадрів тощо.

2. Робота на сесіях «експертів». Організатор збирає переліки, зроблені «експертами», і, на підставі бальної експертної оцінки, розставляє ідеї за часом їхньої реалізації. Після завершення цієї

роботи, роздає «експертам» підсумковий перелік ідей і проводить сесію «експертів», на якій кожний з них має обґрунтувати власні оцінки. Також обговорюються усі ідеї і пропонується остаточний їх перелік для подальшої реалізації.

Метод експертних оцінок полягає у можливості використання досвіду експертів в процесі аналізу ризиків й урахування впливу різноманітних якісних чинників. Це його основна перевага. Формальна процедура експертної оцінки частіше всього зводиться до такого.

Керівництво проекту (фірми) розробляє перелік критеріїв оцінки у виді *експертних (опитувальних) листів*, що містять визначені питання. Для кожного критерію призначають (рідше – обчислюють) відповідні *вагові коефіцієнти*, значення яких не повідомляють експертам. Потім по кожному критерію складають варіанти відповідей, ваги котрих також невідомі експертам. Експерти повинні мати повну інформацію про оцінюваний проєкт, проводячи експертизу, аналізувати поставлені питання та відзначити обраний варіант відповіді. Далі заповнені експертні листи опрацьовують і видають кількісний результат або результати проведеної експертизи.

Процедура експертної оцінки ризику передбачає:

- визначення видів ризику і граничного рівня його допустимої величини;
- встановлення ймовірності настання ризикової події і небезпечності даного ризику для успішного завершення проєкту;
- визначення інтегрального рівня за кожним видом ризику і вирішення питання про прийнятність даного виду ризику для учасників проєкту.

Експертний метод може бути реалізований шляхом обробки думок окремих досвідчених підприємців і фахівців. Бажано, щоб фахівці супроводжували свою думку даними про ймовірність виникнення різних величин втрат. Можна обмежитися оцінками ймовірностей припустимого та критичного ризику або оцінити ймовірність втрат у даному виді підприємницької діяльності. Кожному експерту надається перелік можливих ризиків і пропонується оцінити ймовірність їхнього настання, користуючись шкалою оцінок. Потім результати оцінок перевіряють на несуперечність за таким правилом: припустима різниця між

оцінками двох експертів з будь-якого виду ризику не повинна перевищувати 50.

Експертні методи базуються на знаннях та досвіді спеціалістів різної кваліфікації.

Методи асоціацій та аналогій полягають в активізації та використанні асоціативного мислення людини для генерування нових ідей і пропозицій шляхом зіставлення досліджуваного явища, процесу, об'єкта з іншими більш-менш подібними.

До методів асоціацій та аналогій належать: *метод фокальних об'єктів, синектика, метод низки випадковостей та асоціацій.*

Метод фокальних об'єктів передбачає перенесення на об'єкт, що потребує вдосконалення, ознак випадково вибраних об'єктів. Такий підхід дає змогу відкрити зовсім нові нетрадиційні способи вирішення проблеми, насамперед у випадках модифікації відомих пристроїв, модернізації механізмів, виробничих процесів тощо. Цей метод сприяє швидкому генеруванню нових ідей, появі товарів з незвичними якостями, принципово нових підходів до організації виробничих процесів тощо.

Синектика є комплексним методом активізації творчої діяльності, який використовує різні прийоми і принципи, зокрема мозкового штурму, методу аналогій та асоціацій тощо. Саме слово синектика означає об'єднання різнорідних елементів. Головна мета синектики – подолання наявних стереотипів, психологічної інерції у прагненні розв'язати проблему усталеним способом шляхом виходу за межі способу мислення та розширення сфер пошуку нових ідей.

На синектичних засіданнях для розв'язання особливо складних проблем часто використовується прийом *особистої аналогії (емпатії)*. Сутність його полягає в тому, що людина подумки втілюється в образ об'єкта, що досліджується, аналізує відчуття, які виникають при цьому, і знаходить ефективне вирішення проблеми.

Метод аналогії складається з аналізу всіх наявних даних, що стосуються здійснення фірмою аналогічних проектів у минулому з метою розрахунку можливостей виникнення витрат. Важливу роль при цьому грає банк накопичених даних про всі започатковані раніше проекти, що створюється на основі їхньої оцінки вже після завершення робіт. Найбільше застосування метод аналогій знаходить при оцінці ризику проектів, що часто

повторюються, як наприклад, у будівництві. Якщо будівельна фірма бажає реалізувати проект, аналогічний вже завершеним проектам, то для розрахунку рівня ризику нового проекту можна побудувати так названу криву ризику на підставі наявного статистичного матеріалу. З цією метою встановлюються області ризику, обмежені нижньою і верхньою межами загальних витрат.

Метод Дельфі можна віднести до різновиду закритих групових опитувань. Він характеризується анонімністю висновків членів експертної групи і керованим зворотним зв'язком. Метод передбачає проведення декількох турів опитувань. Під час кожного туру експерти повідомляють свою думку і дають оцінку досліджуваному явищу. Експертів, чиї оцінки попадають у крайні інтервали, просять анонімно обґрунтувати свою думку. З їхнім обґрунтуванням знайомлять інших експертів. Експерти уточнюють свою оцінку і в другому турі знову заповнюють анкету з оцінками. Таким чином, через кілька турів розбіжність в оцінках стане незначною. Потім фіксуються розбіжні точки зору і приймається рішення. Цей метод доцільний при визначенні імовірності настання ризикових подій, оцінки величини втрат й імовірності попадання втрат у визначений інтервал.

Сутність **методу Дельфі** полягає в послідовному анкетуванні експертів різних галузей науки, техніки і формуванні масиву інформації, що відображає індивідуальні оцінки експертів, засновані на строго логічному досвіді.

Метод контрольних запитань призначений для активізації творчого процесу щодо вирішення поставленого завдання шляхом надання відповідей на запитання згідно з попередньо складеним списком. Це сприяє всебічному розгляду проблеми та пошуку нових нетрадиційних підходів до її вирішення. Універсальність цього методу полягає в тому, що аналітик може ставити запитання собі і шукати на них відповіді, а також у процесі колективних обговорень, зокрема при мозковому штурмі, конференції ідей тощо.

Метод морфологічного аналізу має кілька різновидів і призначений для генерації нових неупереджених ідей щодо можливості і шляхів вирішення проблеми. Використовуючи цей метод, поставлене аналітичне завдання описують та аналізують як сукупність усіх можливих морфологічних (тобто структурних) зв'язків і відношень між складовими елементами. Аналіз вимагає

попереднього складання морфологічних таблиць або графіків. Прикладом є різні консиліуми, експертизи, наради і т.д.

Метод критичних значень базується на знаходженні таких значень змінних чи параметрів проекту, які приводять величину відповідного критерію ефективності до граничного його значення.

Аналіз чутливості (уразливості) відбувається при «послідовно-одиничній» зміні кожної перемінної: тільки одна з перемінних змінює значення, на основі чого перераховується нове значення використовованого критерію, наприклад, критерію чистого дисконтованого прибутку (NPV). Потім оцінюється процентна зміна критерію в порівнянні з базисним випадком і розраховується показник чутливості, що являє собою відношення процентної зміни критерію до зміни значення перемінної на один відсоток (так звана еластичність зміни показника).

Контрольні питання

1. Які показники оцінки використовуються для визначення економічного ризику?
2. Визначте відмінності якісного та кількісного аналізу ризику.
3. Охарактеризуйте якісну оцінку ризику.
4. Зміст експертної оцінки ризику
5. Обґрунтуйте відмінні риси методу мозкового штурму. В яких випадках доцільно його використання.
6. Доведіть переваги і недоліки застосування методу експертних оцінок.
7. Назвіть відмінні риси між методами асоціацій та аналогій.
8. Обґрунтуйте застосування методу Делфі.

Тема 15. ОСНОВИ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ

Питання для теоретичної підготовки

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЙОГО СТРУКТУРНА СХЕМА
2. ПРАВИЛА РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ
3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ
4. СТРАТЕГІЯ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ТА СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

15.1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЙОГО СТРУКТУРНА СХЕМА

Ризик-менеджмент – це сукупність методів, прийомів і заходів, що дозволяють певною мірою прогнозувати настання ризикових подій та вживати заходи щодо виключення або значення негативних наслідків настання таких подій.

Процес управління ризиками включає: передбачення ризиків; визначення їхніх імовірних розмірів і наслідків; розробку і реалізацію заходів щодо запобігання чи мінімізації пов'язаних з ризиками втрат.

У світовій та вітчизняній спеціальній літературі поняття «управління ризиками» (ризик-менеджмент) використовується у широкому та вузькому значенні. У широкому змісті управління ризиком виступає мистецтвом і наукою, спрямованих про забезпечення умов успішного функціонування будь-якої виробничо-господарської одиниці в умовах ризику; у вузькому – являє собою процес розробки й впровадження програми зменшення будь-яких, випадково виникаючих, збитків фірми.

Управління ризиками як специфічний вид діяльності з'явився наприкінці XIX ст. Саме тоді, з виникненням і розвитком нових засобів пересування, з будівництвом найбільших промислових підприємств, виникла необхідність управління ризиками. Однак виділення самого процесу управління ризиком і поява професійних менеджерів по управлінню ризиками затвердилися лише на початку 70-х років. У цей період ризик-менеджмент в основному асоціювався з управлінням приватними ризиками, насамперед фінансовими, рідше виробничими, а також (під спеціальною назвою актуального аналізу) страховими.

Процес управління ризиками включає такі **стадії**:

- виявлення передбачуваного ризику;
- оцінка ризику;
- вибір методу управління ризиком;
- застосування обраних методів;
- оцінка результатів.

Відповідно до сучасної концепції управління ризиками ризик-менеджмент можна розглядати як систему чи як процес. Як **система управління** ризик-менеджмент включає в себе: об'єкти управління – керовану підсистему; суб'єкти управління – керівну підсистему (рис. 15.1).

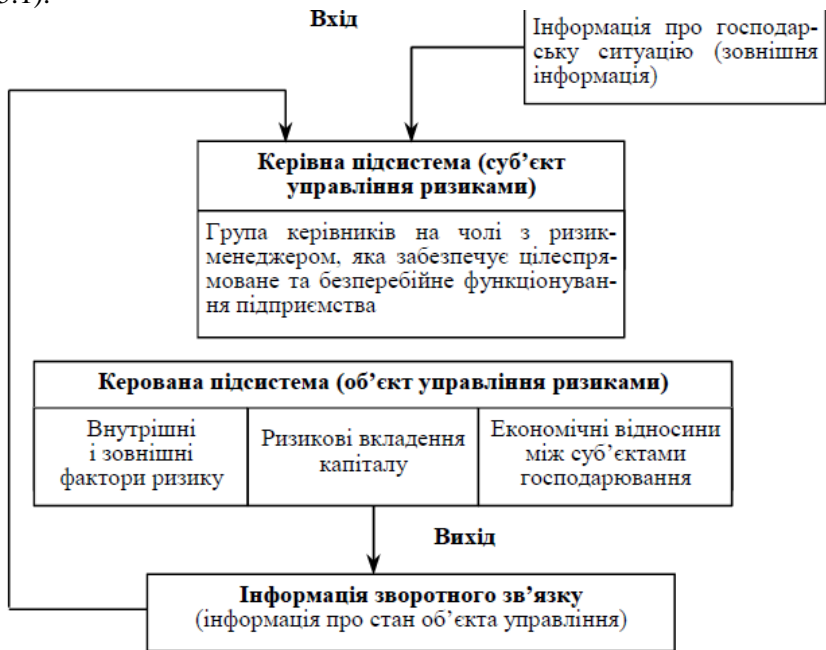


Рис. 15.1. Структурна схема ризик-менеджменту

Функціями менеджера з управління ризиками є:

- прогнозування стану розвитку об'єкта управління на основі наявних тенденцій;
- формування організаційної структури управління ризиком підприємств;

-
- розробка основних положень та інструкцій ризик-менеджменту;
 - забезпечення узгодженості роботи всієї команди ризик-менеджменту;
 - мотивація працівників усіх ланок управління ризиком;
 - контроль функціонування системи ризик-менеджменту та коригування відхилень від намічених результатів.

15.2. ПРАВИЛА РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ

Теорія і практика управління ризиком виробила низку правил, на основі яких здійснюється вибір того чи іншого прийому та варіанта рішень. Основними з них є:

- максимум виграшу;
- оптимальне співвідношення виграшу та величини ризику;
- оптимальна ймовірність результату.

Правило максимуму виграшу полягає в тому, що з можливих варіантів рішень, які утримують ризик, обирається той, що забезпечує максимальний результат (дохід, прибуток) при мінімальному і прийнятному для підприємця ризику. На практиці більш прибуткові варіанти, як правило, і більш ризикові. У такому разі використовується **правило оптимального співвідношення виграшу і величини ризику**, суть якого полягає в тому, що зі всіх варіантів, які забезпечують прийнятний для підприємця ризик, обирається той, у якого співвідношення прибутку і втрат (збитку) є найбільшим. Сутність правила **оптимальної ймовірності результату** полягає в тому, що з усіх варіантів, які забезпечують прийнятну для підприємця ймовірність одержання позитивного результату, обирається той, у якого виграш максимальний.

Керуючись зазначеними правилами, у деяких випадках підприємець може прийняти рішення про збільшення міри ризику, якщо таке збільшення не перевищує прийнятні для підприємця втрати і забезпечує істотне збільшення прибутку.

Серед таких основних правил ризик-менеджменту доцільно виділити наступні:

- *не можна ризикувати більше, ніж це може дозволити власний капітал;*
- *необхідно думати про наслідки ризику;*

-
- не можна ризикувати великим зарази малого;
 - позитивне рішення приймається лише при відсутності сумніву;
 - при наявності сумнівів приймаються негативні рішення;
 - не можна думати, що завжди існує тільки одне рішення.
- Завжди є й інші.

Реалізація *першого правила* означає, що перш, ніж прийняти рішення про ризикове вкладення капіталу, фінансовий менеджер повинен:

- 1) визначити максимально можливий обсяг збитку за даним ризиком;
- 2) зіставити його з обсягом капіталу, що вкладається,
- 3) зіставити його з усіма власними фінансовими ресурсами і визначити, чи не приведе втрата цього капіталу до банкрутства даного інвестора. Дослідження ризикових заходів дозволяють зробити висновок, що оптимальний коефіцієнт ризику складає 0,3, а коефіцієнт ризику, що веде до банкрутства інвестора, становить 0,7 і більше.

Реалізація *другого правила* вимагає, щоб фінансовий менеджер, знаючи максимально можливу величину збитку, визначив би, до чого вона може привести, яка імовірність ризику, і прийняв рішення про відмову від ризику (тобто від заходу), прийняття ризику під свою відповідальність або передачу ризику під відповідальність іншої особи.

Дія *третього правила* особливо яскраво проявляється при передачі ризику, тобто при страхуванні. У цьому випадку воно означає, що фінансовий менеджер повинен визначити і вибрати прийнятне для нього співвідношення між страховим внеском і страховою сумою. Страховий внесок – це плата страхувальника страховику за страховий ризик, а страхова сума – грошова сума, на яку застраховані матеріальні цінності, відповідальність, життя і здоров'я страхувальника. Ризик не повинен бути здійснений, тобто інвестор не повинен приймати на себе ризик, якщо розмір збитку відносно великий у порівнянні з економією на страховому внеску.

Реалізація *інших правил* означає, що в ситуації, для якої існує лише одне рішення (позитивне чи негативне), треба спочатку спробувати знайти інші. Можливо, виходи дійсно існують. Якщо ж

аналіз показує, що інших рішень нема, то діють за правилом «у розрахунку на гірше», тобто *якщо сумніваєшся, то приймай негативне рішення*.

15.3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

Визначення цілей і задач системи управління ризиком є певним кроком у правильній організації захисту фірми від ризиків. *Головною метою* системи управління ризиками є забезпечення успішного функціонування фірми в умовах ризику і невизначеності.

Виділяють наступні етапи управління ризиком:

Етап 1. Ідентифікація й аналіз ризику

Під ідентифікацією й аналізом ризиків розуміють виявлення ризиків, їхню специфіку, обумовлену природою чи іншими характерними рисами ризиків, виділення особливостей їх реалізації (включаючи вивчення розміру економічного збитку, а також зміни ризиків у часі, ступінь взаємозв'язку між ними і дослідження факторів, що впливають на них). Без такого дослідження неможливо ефективно і цілеспрямовано здійснювати процес управління ризиком.

Етап 2. Аналіз альтернативних методів управління ризиком

Основна мета даного етапу полягає в дослідженні тих інструментів, за допомогою яких можна перешкоджати реалізації ризику і впливу його негативних наслідків на бізнес фірми. Аналіз основних підходів до мінімізації несприятливого впливу випадкових подій і їх фінансових наслідків дозволяє виділити низку загальних процедур управління ризиками. До них можна віднести: відхилення від ризику (відмова від ризику); скорочення ризику (зниження частоти збитку або запобігання збитку; зменшення розміру збитків; поділ ризику – диференціація і дублювання); передача ризику (аутсорінг ризику тощо).

Етап 3. Вибір методів управління ризиками

Цей етап призначений для формування політики фірми у галузі боротьби з ризиком та невизначеністю. При виборі методів доцільно враховувати різні критерії, як то: фінансово-економічні, технічні, соціальні таїн.

Етап 4. Застосування обраного методу управління

Особливості процедур на даному етапі проявляються в специфіці рішень, що приймаються, а не в тому, як вони реалізуються.

Етап 5. Моніторинг результатів і вдосконалення системи управління ризиком

На цьому етапі відбувається відновлення та поповнення інформації про ризики, що є важливою умовою їх аналізу на першому етапі. Він забезпечує зворотній зв'язок у вказаній системі. На цій основі відбувається оцінка ефективності проведених заходів.

Таким чином, процес управління ризиком є достатньо складним як по змісту приймаючих та рішень, що реалізуються, так і по наявності системи розвитку внутрішніх взаємозв'язків.

15.4. СТРАТЕГІЯ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ТА СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Стратегія управління – це спосіб використання засобів для досягнення поставленої мети за допомогою певного набору правил і обмежень для прийняття рішення.

Однак тільки формулювання стратегії для управління економічним ризиком недостатньо, потрібно ще мати **механізм** її реалізації – **систему управління економічними ризиками**, що, в свою чергу, припускає:

- створення ефективної системи оцінювання і контролю прийнятих рішень;
- виділення в організації спеціального підрозділу (працівника), якому буде доручене управління ризиками;
- виділення коштів і формування спеціальних резервів для страхування ризиків, покриття збитків і втрат.

При виборі стратегії і прийомів управління ризиком часто використовується певний стереотип, який складається з досвіду і знань ризик-менеджера в процесі його діяльності та є основою навичок у роботі. Наявність стереотипних дій дає можливість у визначених типових ситуаціях діяти оперативно і найбільш оптимально. За відсутності типових ситуацій ризик-менеджер повинен переходити від стереотипних рішень до пошуків оптимальних ризикових рішень.

Оскільки підходи до рішення управлінських завдань можуть

бути найрізноманітнішими, тому управлінню ризиками притаманна багатоваріантність. Головне в ризик-менеджменті – правильно поставити мету, що відповідає економічним інтересам об'єкта управління.

Стратегічне планування – це набір дій і рішень, розроблених керівництвом, які ведуть до визначення специфічних стратегій, щоб допомогти організації досягнути своїх цілей. Процес стратегічного планування є інструментом, що допомагає в прийнятті управлінських рішень. Його завдання – забезпечити нововведення і достатньою мірою зміну в організації.

Одним із найважливіших завдань планування є встановлення мети, для досягнення якої формується, функціонує і розвивається будь-яка організація. Визначення цілей для прийняття управлінських рішень означає:

- розробку загальних цілей;
- визначення конкретних, деталізованих цілей на заданий порівняно короткий період часу;
- визначення шляхів і засобів досягнення мети;
- контроль над досягненням поставлених цілей шляхом зіставлення планових показників з фактичними.

Стратегічне планування набуває значення тоді, коли воно реалізується. Після вибору основоположної загальної стратегії її необхідно реалізувати, об'єднавши з іншими організаційними функціями. Важливим механізмом стратегії є розробка планів і орієнтирів (тактика, політика, процедури і правила). **Тактика охоплює** конкретні короткострокові стратегії. **Політика** визначає загальні орієнтири для дій і прийняття рішень. **Процедури і правила** точно визначають, що потрібно робити в конкретній ситуації.

Стратегічний план встановлює основні цілі діяльності підприємства та шляхи їх досягнення. На стадії стратегічного планування складається план інвестицій, в основу якого покладено інноваційна програма.

Прогнозування і планування можуть існувати окремо одне від одного. Це зумовлено тим, що існують об'єкти, які не підлягають плануванню, але можуть бути об'єктами прогнозування. До таких належать, наприклад, політичні, демографічні процеси, творчість у сфері науки, мистецтва і т. п. За допомогою управлінських рішень

можна здійснювати лише непрямий вплив на такі процеси та явища. Суттєвою відмінністю між прогнозуванням і плануванням є те, що прогнози мають імовірнісний характер, а плани (програми) – це однозначні рішення, які (тією чи іншою мірою) мають ознаки директивності та індикативності.

Прогноз – це передбачення напрямків та тенденцій розвитку процесу, об'єкта або явища. У залежності від сприйняття можливості передбачення майбутнього розвитку процесів та явищ керівники можуть по-різному оцінювати необхідність і можливість прогнозування.

Головна мета прогнозів – виявити процеси розвитку явищ і передбачити розвиток подій у майбутньому, а також побудова моделі найбільш ймовірного майбутнього стану середовища (як зовнішнього, так й внутрішнього).

Досвід процвітаючих підприємств свідчить про обмеженість *екстраполяційних та інтуїтивних прогнозів*. Тенденції, виявлені на основі аналізу інформації про події, що відбулися в недалекому минулому, можуть бути ненадійними індикаторами майбутніх тенденцій.

Контрольні питання

1. Що включає процес управління ризиком? Опишіть основні стадії процесу управління ризиком
2. Обґрунтуйте властивості системи управління ризиком. Визначте основні принципи управління ризиками
3. Охарактеризуйте управління ризиком як динамічний процес. Які існують етапи управління ризиком і як вони пов'язані один з одним?
4. Обґрунтуйте основні правила ризик-менеджменту.
5. Доведіть, що стратегія управління ризиком відрізняється від тактики і політики управління ризиком.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ДЖЕРЕЛА

1. Балджи М.Д., Карпов В.А., Ковальов А.І., Костусев О.О., Котова І.М., Сментина Н.В. *Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків*: Навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ, 2013. 670 с.
2. Белов П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч.: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Люберцы: Юрайт, 2016. 211 с.
3. Воронцовский А. В. Управление рисками: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Люберцы: Юрайт, 2016. 414 с.
4. Гранатуров В.М., Шевчук О. Б. Ризики підприємницької діяльності: Проблеми аналізу. Київ: Зв'язок, 2000. 152 с.
5. Гранатуров В. М., Литовченко І. В., Харічков С. К. Аналіз підприємницьких ризиків: проблеми визначення, класифікації та кількісної оцінки: монографія. Одеса : Ін-т проблем ринку та екон.-екол. досл. НАН України, 2003. 164 с.
6. Донець Л.І. та ін. *Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків* : Навчальний посібник. К.: ЦУЛ, 2017. 472с.
7. Економічний ризик: методи оцінки та управління [Текст]: навч. посібник / [Т. А. Васильєва, С. В. Леонов, Я. М. Кривич та ін.] ; під заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. А. Васильєвої, канд. екон. наук Я. М. Кривич. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2015. – 208 с.
8. Кірейцев Г. Г., Виговська Н. Г., Петрук О. М. Економічний ризик. Житомир: ЖІТІ, 2001. 432 с. 26.
9. Круи М., Галэй Д., Р. Марк. Основы риск-менеджмента, М.: Юрайт, 2017. 392 с.

10. Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику. Київ: Мінекономрозвитку України, 2015. 73 с.

11. Матвійчук А.В. Аналіз і управління економічним ризиком. Навч. посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 224 с.

12. Полінкевич О.М., Волинець І. Г. *Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків*: навч. посібник. Луцьк: Вежа-Друк, 2018. 336 с.

13. Посохов І. М. Управління ризиками у підприємстві: навчальний посібник Харків : НТУ «ХП», 2015. 220 с.

14. Сулим М. В., Пенцак О. С. *Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків*: підручник. Львів : Новий світ, 2011. 330 с.

15. Ткаченко А. М., Якош І. С. Методи оцінки підприємницького ризику. *Економічний вісник Донбасу*. 2008. № 3. С. 136–139.

16. *Управління підприємницькими ризиками*. Конспект лекцій. / Укл.: І. О. Цимбалюк Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2020. 116 с.

17. Шегда А. В., Голованенко М. В. *Ризики в підприємстві: оцінювання та управління*: навч. посібник. Київ: Знання, 2008. 271 с.

Додаткова

1. Кизилів Г. І. *Діагностика підприємницького ризику та прогнозування тенденцій його чинників у будівництві (на прикладі спеціалізованих будівельних підприємств)* : Автореф. дис... канд. екон. наук : 08.07.03 / Г. І. Кизилів; Харк. держ. акад. міськ. госп-ва. Харків, 2003.20 с.

2. Комеліна О. В. Ризики і загрози у формуванні підприємницького потенціалу регіону. Бізнес Інформ. 2015. № 2. С. 143-147.

3. Примостка Л. О., Лисенюк О. В., Чуб О. О. Банківські ризики: теорія та практика управління: монографія; Мін-во освіти і науки України, ДВНЗ «КНЕУ» ім. Вадима Гетьмана. Київ: КНЕУ, 2015. 456 с.

4. Розвиток та регулювання ринку праці прикордонного регіону [Текст] : монографія / Наталія Павліха, Ірина Цимбалюк, Олег Уніга ; Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. - Луцьк : Вежа-Друк, 2018. - 223 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 170-189. - 300 прим. - ISBN 978-966-940-195-3

5. Рыхтикова Н. А. Анализ и управление рисками организации. Москва: Инфра-М, 2018. 248 с.

6. Смирнов Э. А. Разработка управленческих решений: [учеб. для вузов]. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 271 с.

7. Финансы организаций: управление финансовыми рисками / Под ред. И. П. Хомнич, И. В. Пещанской. М.: Юрайт, 2018. 346 с.

8. Цимбалюк І. О., Лугова М.С. Пріоритети активізації інвестиційної діяльності в регіонах України. Вісник Черкаського університету, 2017. №3. Частина 2. С. 21–31.

9. Цимбалюк І.О. Концептуальні засади інклюзивного розвитку регіону в умовах фінансової децентралізації. Інноваційна економіка. Науково-виробничий журнал. 2019. № 5-6. С. 125-133. URL:

<http://www.inneco.org/index.php/innecoua/article/view/78>

10. Шкурко В. Е. Управление рисками проекта. М.: Юрайт, 2017. 182 с.

11. Karlin M. I., Tsymbaliuk I. O., Prots N. V. Features tax reform and mechanism of hiding taxes in Ukraine [Особливості

податкових реформ та механізм приховування податків в Україні]. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. Т. 1. № 24. 2018. С. 123–130. URL: <http://fkd.org.ua/article/view/128327/124686>.

12. Pavlikha N. V., Tsymbaliuk I. O., Kotsan L. M. Modeling The Optimal Size Of The Minimum Wage In Ukraine // Павліха Н. В., Цимаблюк І. О., Коцан Л. М. Моделювання оптимального розміру мінімальної заробітної плати в Україні // Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки: журнал. – Луцьк : Вежа-Друк, 2018. – № 2 (14). – С. 26-35.

13. Pavlikha N., Tsymbaliuk I. Luhova M. Strategic benchmarks of regions of Ukraine convergence based on the investment activity intensification. Development of the innovative environmental and economic system in Ukraine: collective monograph/ in edition V. Khudolei, T. Ponomarenko. OKTAN PRINT s.r.o. 2019. Czech Republic. P. 22-45. 0,88 д.а.

14. Цимбалюк І. О. Інклюзивний розвиток регіону в умовах фінансової децентралізації: теорія, методологія, практика : монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2019. 340 с. 14,8 д.а. ISBN 978-966-940-278-3

Інтернет-ресурси

1. Міжнародний Інститут Дослідження Ризиків [Електронний ресурс]. URL: <http://www.miir.ru/>.

2. Quantum – Finance in Perspective. Сайт, присвячений кількісним методам ризик менеджменту [Електронний ресурс]. URL: <http://www.quantummagazine.com/>. 166AS/NZS

3. Risk Management Standart4360:1999 [Електронний ресурс]. URL: <http://www.riskmanagement.com.ua>.

Навчальне видання

Цимбалюк Ірина Олександрівна.

Обґрунтування підприємницьких рішень та оцінка ризиків

Конспект лекцій

Друкується в авторській редакції

Наклад 100 шт.
ВНУ ім. Лесі Українки, 2022