

МІНІСТЕРСТВО ТРАНСПОРТУ ТА ЗВ'ЯЗКУ УКРАЇНИ
Державний департамент з питань зв'язку та інформатизації

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ім. О.С. ПОПОВА

Кафедра управління проектами та системного аналізу

Гранатуров В. М., Литовченко І.В.

ПІДПРИЄМНИЦЬКИЙ РИЗИК

**Модуль 4. ШЛЯХИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ АБО ЗНИЖЕННЯ
ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ РИЗИКІВ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ПО ВИКОНАННЮ ЛАБОРАТОРНО-
ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ З КУРСУ “ПІДПРИЄМНИЦЬКИЙ РИЗИК”
для студентів. Частина 2.**

Для усіх форм навчання за спеціальностями

7.050.107 – Економіка підприємства

7.050.201 – Менеджмент організацій

Одеса 2006

УДК 338:330.131.7(477)

План НМВ 2006 р.

Укладачі: Гранатуров В.М, Литовченко І.В.

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні Ради Інституту
економіки та менеджменту.
Протокол № 3 від 26.10.2006 р.

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри управління
проектами та системного аналізу
і рекомендовано до друку.
Протокол № 2 від 5.10.2006 р.

Директор інституту

О.С. Редькін

Зав. кафедри



В.М. Гранатуров

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Загальна характеристика навчальної дисципліни “Підприємницький ризик”.....	5
1. Мета роботи	8
2. Ключові положення	8
2.1 Основні методи зниження ризику та їх характеристика	8
2.2 Вибір методів зниження ризику	15
2.3 Обґрунтування заходів щодо зниження рівня ризику проекту	17
3. Ключові питання	19
4. Домашнє завдання	20
5. Лабораторне завдання	20
6. Зміст протоколу	21
7. Список рекомендованих літературних джерел	21
8. Теми рефератів.....	22

В С Т У П

Будь-яка сфера людської діяльності, особливо підприємницька, обтяжені ризиком, який породжується невизначеністю, конфліктами, мінливістю цілей у часі тощо. Оскільки ризик є невід'ємною частиною підприємницької діяльності, підприємцю необхідно не уникати ризику, а вірно оцінювати рівень ризику та вміти управляти ним, щоб забезпечити прийнятний для підприємця (фірми) його рівень. У більшості випадків успіх тут досягається за рахунок використання відповідних найбільш доцільних та досконалих методів попередження або зниження підприємницького ризику.

Дані методичні вказівки поряд з інформацією про зміст та склад лабораторно-практичної роботи й вихідними даними для її виконання містять також необхідний методичний матеріал щодо найбільш поширених методів запобігання або зниження ризику, який покликаний надати дієву допомогу студентам під час самостійного вивчення відповідних підходів та інструментарію з цього приводу. Виконання лабораторно-практичної роботи буде сприяти якісному оволодінню студентами навчального курсу.

Загальна характеристика навчальної дисципліни “Підприємницький ризик”. Навчальна дисципліна викладається для студентів за спеціальностями 7.050.107 – Економіка підприємства та 7.050.201 – Менеджмент організацій.

Для спеціальності 7.050.107 – Економіка підприємства:

Кількість кредитів ECTS – 3; модулів – 1; змістових модулів – 4; загальна кількість годин – 108, у тому числі: лекцій – 20 год., практичних занять – 20 год., самостійна робота – 68 год., вид контролю – залік.

Для спеціальності 7.050.201 – Менеджмент організацій:

Кількість кредитів ECTS – 1,5; модулів – 1; змістових модулів – 4; загальна кількість годин – 54, у тому числі: лекцій – 16 год., практичних занять – 16 год., самостійна робота – 22 год., вид контролю – залік.

Структура залікового модуля 1

(Для спеціальності 7.050.107 – Економіка підприємства)

Змістовий модуль	Лекції (год.)	Практичні заняття	Самостійна робота
Модуль 1: Підприємницький ризик (3 кредити; 108 год.)			
1.1 Ризик як економічна категорія, його суть. Управління ризиком	4	4	12
1.2 Методи якісного аналізу ризику	4	4	14
1.3 Методи кількісного аналізу ризиків	6	6	20
1.4 Методи прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності	6	6	22
Разом модуль 1, год.	20	20	68

Структура залікового модуля 1

(Для спеціальності 7.050.201 – Менеджмент організацій)

Змістовий модуль	Лекції (год.)	Практичні заняття	Самостійна робота
Модуль 1: Підприємницький ризик (1,5 кредити; 54 год.)			
1.1 Ризик як економічна категорія, його суть. Управління ризиком	4	4	4
1.2 Методи якісного аналізу ризику	2	2	2
1.3 Методи кількісного аналізу ризиків	4	4	6
1.4 Методи прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності	6	6	10
Разом модуль 1, год.	16	16	22

Зміст змістових модулів

1.1 Проблема ризику на сучасному етапі розвитку суспільства. Поняття підприємницького ризику, його основні елементи та риси. Причини виникнення ризику. Об'єкт, суб'єкт і джерела ризику. Суть та характеристика управління ризиком. Основні засади та прийоми управління ризиком. Основні етапи управління ризиком та їх характеристика.

1.2 Сутність якісного аналізу ризику. Основні засади класифікації ризику. Побудова системи класифікації ризику. Характеристика ризиків у різних сферах підприємницької діяльності. Визначення складу ризиків, що загрожують підприємницькому проекту.

1.3 Сутність кількісного аналізу ризиків. Статистичні методи кількісної оцінки ризику. Експертні процедури та методи суб'єктивних оцінок у вимірюванні ризику. Характеристика існуючих показників кількісної оцінки ризиків. Специфічні показники, які використовуються для кількісної оцінки ризику. Шкали ризику та характеристика їх градацій.

1.4 Порівняльна оцінка варіантів управлінських рішень з урахуванням ризику. Прийняття рішень в умовах ризику з використанням різноманітних показників кількісної оцінки ризику. Методи прийняття рішень в умовах невизначеності. Характеристика основних методів попередження та зниження підприємницьких ризиків. "Ціна" різноманітних методів зниження ризиків. Вибір та обґрунтування методів попередження та зниження ризиків.

Теми практичних занять модуля 1

Тема	Знання та вміння, які закріплюються	Год.
Поняття підприємницького ризику, його основні елементи та риси, причини виникнення	Засвоїти основні визначення, що пов'язані з підприємницьким ризиком, усвідомити причини його виникнення	2
Основні засади та прийоми управління ризиком	Засвоїти основні принципи та прийоми управління ризиком	2
Побудова системи класифікації підприємницьких ризиків *	Оволодіти навичками самостійно здійснювати якісний аналіз ризику	2
Визначення складу ризиків, що загрожують підприємницькому проекту	Оволодіти навичками самостійно здійснювати якісний аналіз ризику	2
Статистичні методи кількісної оцінки ризику *	Оволодіти навичками здійснювати статистичний аналіз	2
Характеристика та методи визначення показників, що використовуються для кількісної оцінки ризику	Засвоїти основні методи кількісної оцінки ризику та оволодіти навичками самостійно здійснювати кількісну оцінку ризику	2
Експертні процедури та методи суб'єктивних оцінок у вимірюванні ризику	Засвоїти методи експертних оцінок та оволодіти навичками їх застосування у процесі аналізу ризику	2
Порівняльна оцінка варіантів управлінських рішень з урахуванням ризику	Засвоїти методи порівняльної оцінки варіантів рішень з урахуванням ризику, оволодіти навичками їх практичного застосування	2
Методи визначення ризиків інвестиційних проектів	Оволодіти навичками визначення ризиків інвестиційних проектів	2
Вибір та обґрунтування методів попередження та зниження ризиків	Оволодіти навичками самостійно розробляти та оцінювати заходи щодо попередження або зниження рівня ризику	2
* Тільки для спеціальності 7.050.107 – Економіка підприємства		

Існуючі методичні вказівки до лабораторно-практичних занять:

1. Гранатуров В.М., Литовченко І.В. Методи якісного аналізу підприємницьких ризиків. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2005. – 32 с.

2. Методи кількісної оцінки економічного ризику / В.М. Гранатуров, В.М. Орлов, Л.А. Захарченко, І.В. Литовченко, О.І. Мاستикаш. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2003. – 36 с.

Методи оцінювання

Оцінювання проводиться за шкалою ESNS, національною та за шкалою ОНАЗ ім. О.С. Попова (100 бал.).

1 МЕТА РОБОТИ

Метою роботи є закріплення теоретичних знань, що отримані на лекційних заняттях за темою “Шляхи попередження або зниження підприємницького ризику”, набуття студентами практичних навичок у механізмі визначення шляхів попередження або зниження підприємницького ризику, вибору методів попередження або зниження підприємницького ризику, оцінювання ефективності цих шляхів та методів, а також використання цих навичок у процесі управління ризиками.

2 КЛЮЧОВІ ПОЛОЖЕННЯ

2.1 Основні методи зниження економічного ризику і їх характеристика

У системі управління ризиком важлива роль належить правильному вибору заходів попередження і мінімізації ризику, які значною мірою визначають її ефективність.

При вивченні попередніх розділів курсу (зокрема при вивченні теми “Управління ризиками”) нами тою або іншою мірою порушена проблема зниження ризику та деякі напрями і методи зниження ризику (наприклад, диверсифікація, страхування тощо). Тому розглянемо ці питання дещо більш докладно.

Потрібно зазначити, що в світовій практиці застосовується безліч різних, часто дуже оригінальних, шляхів і способів зниження ризику. Від традиційного страхування майна або використання венчурних фірм, що роблять бізнес на комерційному освоєнні нововведень (науково-технічних розробок з можливими негативними наслідками) до системи заходів щодо попередження зловживань персоналу в банківській сфері.

Перерахуванню і характеристиці подібних методів можна присвятити окрему, досить об’ємну, книгу.

Разом з тим, аналіз різних методів зниження ризику, що використовуються, показує, що більшість з них є специфічними, властивими окремим поодиноким випадкам ризику, а в ряді випадків поодинокими випадками більш загальних методів, що широко застосовуються. Тому в даному розділі розглянемо найбільш важливі для практичного використання – універсальні методи зниження ризику, що мають широку галузь ефективного застосування.

Для більш широкого вивчення методів зниження ризику, в тому числі в специфічних випадках вияву ризику, потрібно звернутися до спеціальної літератури з проблеми.

Найбільш загальними й ефективними методами попередження і зниження ризику, що широко використовуються, є:

- страхування;
- резервування засобів;
- диверсифікація;
- лімітування.

Страхування є одним з найбільш поширених способів зниження ризиків.

У загальному випадку **страхування** – це угода, згідно з якою страховик (наприклад, будь-яка страхова компанія) за певну обумовлену винагороду (страхову премію) бере на себе зобов'язання відшкодувати збитки або їх частину (страхову суму) страхувальнику (наприклад, господареві якого-небудь об'єкта), що відбулися внаслідок передбачених у страховому договорі небезпек і/або випадковостей (страховий випадок), яким піддається страхувальник або застраховане ним майно.

Таким чином, страхування являє собою сукупність економічних відносин між його учасниками з приводу формування за рахунок грошових внесків цільового страхового фонду і використання його для відшкодування збитку і виплати страхових сум.

Суть страхування полягає в передачі ризику (відповідальності за результати негативних наслідків) за певну винагороду будь-кому іншому, тобто в розподілі збитку між учасниками страхування.

Розрізняють три галузі страхування: особисте, майнове і страхування відповідальності. У системі страхування економічних ризиків переважне поширення отримали майнове страхування і страхування відповідальності.

Майнове страхування – це галузь страхування, в якій об'єктом страхових відносин виступає майно в різних видах (будови, обладнання, транспортні засоби, сировина, матеріали, продукція, поголів'я сільськогосподарських тварин, сільськогосподарські угіддя тощо) і майнові інтереси.

Найбільш часто майно страхується на випадок знищення або пошкодження в результаті стихійного лиха, нещасних випадків, пожеж, хвороб, крадіжок тощо.

Майнові інтереси страхуються на випадок недоотримання прибутку або доходів (упущеної вигоди), неплатежу за рахунками продавця продукції, простоїв обладнання, зміни валютних курсів і багато іншого.

Однією зі специфічних форм страхування майнових інтересів є *хеджування* – система заходів, що дозволяють виключити або обмежити ризики фінансових операцій в результаті несприятливих змін курсу валют, цін на товари, відсоткових ставок і таке інше у майбутньому. Такими заходами є: валютні обмовки, форвардні операції, опціони тощо.

Так, хеджування за допомогою опціонів передбачає право (але не обов'язок) страхувальника за певну плату (опціонну премію) купити (опціон “call”), або продати (опціон “put”) заздалегідь обумовлену кількість валюти за фіксованим курсом у погоджений термін. Тут вартість опціону (опціонна премія) є аналог страхового внеску.

При цьому власник опціону має право вибору – реалізувати опціон чи відмовитися від нього, в залежності від того, наскільки сприятливим для нього буде зміна валютного курсу.

Цю ситуацію можна проілюструвати на прикладі залежності між зафіксованим у договорі курсом обміну (ціною виконання) та поточним курсом валюти (спот-курсом) на час виконання опціону, яка визначає схему формування прибут-

ку (втрат) покупця опціону (рис. 1).

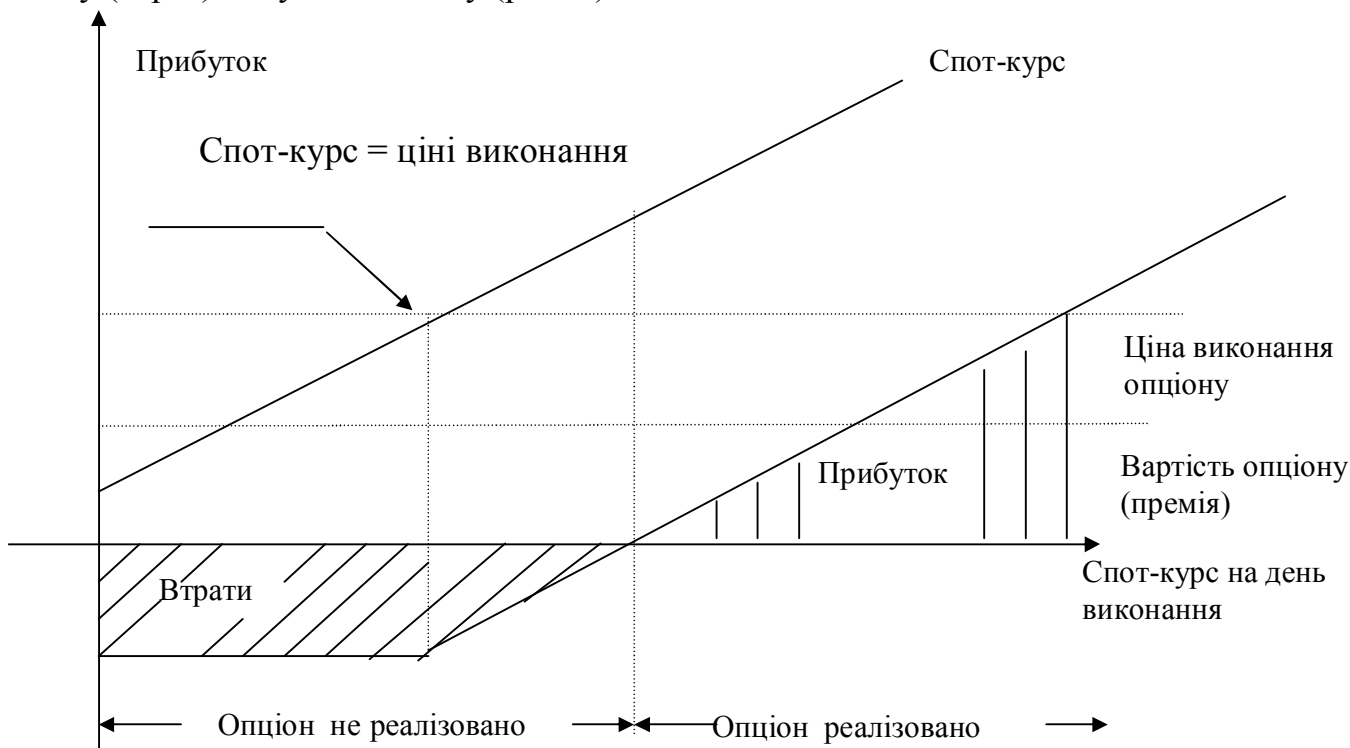


Рисунок 1 – Схема формування прибутку (втрат) покупця опціону “call”

Як бачимо, у разі відмови від реалізації опціону (якщо, наприклад, очікуваного зростання курсу валюти не відбулося), максимальні втрати власника опціону складуть суму, що дорівнює розміру опціонної премії, які слід розглядати як сплату за страхування валютного ризику.

Тут має місце відмінність від традиційних договорів страхування, коли у разі настання страхового випадку страхувальник отримує повне або часткове відшкодування збитків. У разі хеджування за допомогою опціону, у разі, коли зміна курсу, що страхується, відбулася, страхувальник (власник опціону) отримує додатковий прибуток, який, у даному прикладі, дорівнює вартості придбання валюти за спот-курсом, від якої віднімаються опціонна премія та вартість валюти за ціною виконання опціону.

У нашу задачу не входить опис технології і змісту роботи товарних та інших бірж, на яких здійснюються подібні операції – воно досить добре представлене у значній кількості спеціальної літератури з цієї проблеми.

Потрібно зазначити лише, що хеджування, будучи за своєю суттю передачею ризику іншій особі, на відміну від традиційних договорів страхування не завжди передбачає виплату страхувальником страхових внесків (страхової премії).

Так, наприклад, у випадку форвардних операцій, що передбачають купівлю-продаж валюти в заздалегідь погоджену дату (в майбутньому) за фіксованими сторонами курсу, страхувальник не несе ніяких попередніх витрат.

Тут як страховик виступає, так званий, спекулянт, який приймає на себе ризик в надії отримати прибуток.

Цю обставину важливо враховувати при аналізі, оцінці економічної ефективності (доцільності) і виборі шляхів зниження ризику.

В останні роки все більш широке застосування в підприємницькій діяльності знаходить страхування відповідальності.

Страхування відповідальності – це галузь страхування, де об'єктом виступає відповідальність перед третіми особами за заподіяний їм збиток внаслідок будь-якої дії або бездіяльності страхувальника.

Відповідальність підприємця включає широкий спектр ситуацій – від його відповідальності за непогашення кредитів до відповідальності за екологічне забруднення, спричинення збитку природі і жителям району від неправильної технології своєї діяльності.

Страхування відповідальності передбачає, у випадку спричинення страхувальником шкоди здоров'ю або майну третіх осіб, здійснення страховиком, відповідно до закону або за рішенням суду, відповідних виплат, що компенсують заподіяну шкоду.

Поряд зі страхуванням ризику використовуються такі його різновиди, як *співстрахування* й *перестрахування*.

В умовах постійного збільшення вартості об'єктів страхування підвищується цінність ризиків, що приймаються на страхування. Тому настання страхової події може являтися надто небезпечним для страховика, оскільки покриття збитків пов'язаних з ризиком, яке потребує великих коштів, може зажадати вилучення страхових резервів і навіть власного капіталу, тобто привести його до банкрутства. Крім того, більшість страховиків не мають достатніх для покриття таких збитків фінансових коштів.

За цих умов кожний страховик установлює для себе граничний розмір страхової суми, яку він може залишити на власному утриманні.

Якщо передбачувана сума страхування перевершує цей максимум, то страховик може прийняти на себе тільки частину цієї суми, надаючи страхувальнику право застрахуватися на суму, якої не вистачає в інших страховиків.

Така форма страхування називається *співстрахуванням*.

До недоліків такого підходу до попередження і зниження ризику потрібно віднести необхідність укладення договору страхування з різними страховиками, як правило, за різними умовами і тарифами. При настанні страхової події страхувальник повинен отримувати від кожного страховика окрему частку страхового відшкодування.

Недоліки співстрахування усуваються за допомогою *перестрахування*, суть якого полягає в тому, що страховик (страхова компанія) бере на себе відповідальність за всю суму страхування і вже від свого імені звертається до іншого страховика з пропозицією передати частину ризику на відповідальність останнього.

Своєрідною формою страхування, на наш погляд, є розподіл ризику (передача частини ризику) шляхом залучення до участі в проекті, що містить ризик, більш широкого кола партнерів або інвесторів.

Таким прикладом передачі частини ризику може бути надання кредитів на консорціональній основі, коли для видачі великої суми кредиту об'єднуються декілька банків, утворюючи консорціум.

Резервування засобів, як спосіб зниження негативних наслідків настання ризикових подій, полягає в тому, що підприємець створює відособлені фонди відшкодування збитків за рахунок частини власних обігових коштів.

Як правило, такий спосіб зниження ризиків підприємець вибирає у випадках, коли, на його думку, витрати на резервування засобів менші, ніж вартість страхових внесків при страхуванні.

Так, наприклад, великій нафтовій компанії, що володіє сотнями танкерів, втрата одного танкера за рік (що само по собі малоймовірно) обійдеться дешевше, ніж виплата страхових внесків за всі танкери.

За своєю суттю резервування засобів являє собою децентралізовану форму створення резервних (страхових) фондів безпосередньо в господарюючому суб'єкті. Тому в літературі резервування засобів на покриття збитків часто називають *самострахуванням*.

У залежності від призначення резервні фонди можуть створюватися в натуральній або грошовій формах.

Так, наприклад, фермери й інші суб'єкти сільського господарства для запобігання і відшкодування можливих втрат, що викликані несприятливими кліматичними і природними умовами, створюють, насамперед, натуральні резервні фонди: насінний, кормовий та ін. У промисловому виробництві, будівництві, торгівлі створюються резервні запаси сировини, матеріалів, товарів на випадок зриву постачання з метою запобігання зупинки виробництва.

Резервні грошові фонди створюються на випадок: виникнення непередбачених витрат, пов'язаних зі зміною тарифів і цін, оплатою всіляких позовів і т. ін.; необхідність покриття кредиторської заборгованості; покриття витрат, пов'язаних з ліквідацією господарюючого суб'єкта і багато ін.

Однією з найбільш важливих характеристик методу резервування коштів, що визначають його місце в системі заходів, спрямованих на зниження ризику, і обсяг ефективності застосування, є необхідний в кожному конкретному випадку обсяг запасів. Тому в процесі оцінки ефективності, вибору й обґрунтування варіантів зниження ризику за допомогою резервування засобів необхідно визначити оптимальний (мінімальний, але достатній для покриття збитків) розмір запасів.

Подібні задачі оптимізації запасів є, як правило, досить складними. Їхньому вирішенню присвячена значна кількість досліджень і розробок, що склали спеціальний розділ економіко-математичних методів під загальною назвою – “Теорія управління запасами”.

Такі розрахунки здійснюються, як правило, при запланованому ризику, коли відома ймовірність появи і величина можливих втрат, і ці втрати вирішено відшкодувати з поточного прибутку.

Разом з тим, можливе настання і незапланованих ризиків, втрати від яких доводиться відшкодовувати будь-якими ресурсами, які є. Для таких випадків також бажано створювати страховий резервний фонд.

Оскільки такі фонди виключаються з обороту і не приносять прибутку, то необхідно також оптимізувати їх розмір.

Знайти оптимальний рівень таких резервних фондів досить складно. Єдиного загальноприйнятого критерію тут немає.

Так, наприклад, за кордоном при визначенні необхідного розміру страхування резервних фондів виходять з різних критеріїв. Одні компанії формують страхові фонди в розмірі 1% від вартості активів, інші – в розмірі 1...5% від обсягу продажу, треті – 3...5% від річного фонду виплат акціонерам тощо. У Російській федерації, наприклад, дозволено створювати страхові фонди (резерви) за рахунок собівартості в розмірі не більше 1% обсягу реалізованої продукції (робіт, послуг).

У будь-якому разі джерелом відшкодування втрат від настання ризику є прибуток. При створенні фондів – це накопичений прибуток, у разі відсутності таких фондів і настання ризикових подій – недоотриманий прибуток.

У системі заходів, спрямованих на зниження ризику, важлива роль належить диверсифікації.

Диверсифікація являє собою процес розподілу коштів, що інвестуються, між різними об'єктами вкладення, які безпосередньо не зв'язані між собою.

Основна ідея диверсифікації, як методу зниження ризику, була розглянута нами при характеристиці портфельного ризику на прикладі цінних паперів.

Так, наприклад, вкладаючи гроші в акції однієї компанії, інвестор виявляється залежним від коливань її курсової вартості. Якщо він вкладе свій капітал в акції декількох компаній, то ефективність також буде залежати від курсових коливань, але тільки не кожного курсу, а усередненого. Середній же курс, як правило, коливається менше, оскільки при підвищенні курсу одного з цінних паперів курс інший може знизитися (і навпаки) і коливання можуть взаємно погаситися.

Прикладом диверсифікації може служити зберігання вільних грошових коштів у різних банках.

У більшості літературних джерел диверсифікацію розглядають як ефективний спосіб зниження ризиків у процесі управління портфелем цінних паперів. Разом з тим, цей метод має значно більш широку область ефективного застосування і може використовуватися в різних сферах підприємницької діяльності – промисловому виробництві, будівництві, торгівлі тощо.

Так, наприклад, для зниження ризику втрат, пов'язаних з падінням попиту на певний вид продукції:

- промислове підприємство освоює і здійснює випуск різних видів продукції;
- будівельна фірма, нарівні з основним видом робіт, здійснює виконання допоміжних і супутніх робіт, а також вживає заходів, що дозволяють максимально швидко переорієнтуватися на випуск інших видів будівельної продукції і т. ін.

У страховому бізнесі прикладом диверсифікації є розширення страхового поля. Тому що страхування, наприклад, урожаю, будівель і т. ін. на невеликому просторі у випадку настання урагану і т. ін., може призвести до необхідності виплати великих страхових сум. Збільшення страхового поля зменшує ймовірність одночасного настання страхової події.

Прикладами диверсифікації з метою зниження банківських ризиків можуть бути:

- надання кредитів більш дрібними сумами більшій кількості клієнтів при збереженні загального об'єму кредитування;
- утворення валютних резервів у різній валюті з метою зменшення втрат у випадку падіння курсу однієї з валют;
- залучення депозитних внесків, цінних паперів більш дрібними сумами від більшого числа вкладників і т. ін.

Вихід за межі ринку однієї країни може зменшити коливання попиту, а відповідне збільшення клієнтів зменшує уразливість проекту (діяльності) при втраті одного або декількох клієнтів.

Потрібно зазначити, що не кожна різноманітність акцій, товарів, послуг, клієнтів тощо призводить до зниження ризику.

Так, наприклад, при зниженні ділової активності автомобілебудівних фірм вони зменшать закупівлю металу у металургів, шин - у представників відповідної галузі промисловості і т. ін.

У цьому випадку коливання курсів акцій зазначених фірм будуть змінюватися в один і той же бік. Диверсифікація шляхом придбання акцій вказаних компаній некорисна, оскільки їх ефективність буде залежати від одних і тих самих факторів.

Важливою умовою ефективності заходів, що приймаються, є незалежність об'єктів вкладення капіталу. Так, наприклад, при плануванні різноманітності з метою зниження ризику бажано вибирати виробництво таких товарів (послуг), попит на які змінюється в протилежних напрямках, тобто, при збільшенні попиту на один товар, попит на інший, передбачено, зменшується і навпаки.

З курсу математичної статистики відомо, що такий взаємозв'язок між показниками, що розглядаються, носить назву негативної (зворотної) кореляції.

Тут потрібно пам'ятати, що диверсифікація є способом зниження несистематичного ризику, який визначається специфічними для даного інвестора факторами. Як зазначалося, за допомогою диверсифікації не може бути скорочений систематичний ризик, який зумовлений загальним станом економіки і пов'язаний з такими факторами, як: війна, інфляція, глобальні зміни оподаткування, зміни грошової політики тощо.

Лімітування – це встановлення системи обмежень як зверху, так і знизу, що сприяють зменшенню рівня ризику.

У підприємницькій діяльності лімітування застосовується частіше всього при продажу товарів у кредит, наданні позик, визначенні сум вкладення капіталів тощо.

Насамперед це відноситься до грошових коштів – встановлення граничних сум витрат, кредиту, інвестицій і таке інше. Так, наприклад, обмеження розмірів кредитів, що видаються одному позичальнику, дозволяє зменшити втрати у випадку неповернення боргу.

Прикладом лімітування є установлення вищого розміру (ліміту) суми, яку страховик може залишити на власному утриманні. Перевищення цієї суми спричиняє відмову від страхування або використання таких форм, як співстрахування або перестрахування.

Застосовуються й інші види обмежень, наприклад: за термінами (позикових коштів, інвестицій і т. ін.); за структурою (частці окремих витрат у загальному обсязі, частці кожного виду цінних паперів у загальній вартості портфеля, частці пільгових акцій в загальному об'ємі випуску тощо); за рівнем віддачі (установлення мінімального рівня доходності проекту) і багато іншого.

2.2 Вибір методів зниження економічного ризику

Аналіз розглянутих вище характеристик різних методів зниження ризику дозволяє дійти висновку про те, що будь-який захід, спрямований на зниження ризику, як правило, має свою "ціну".

При страхуванні майна або відповідальності такою ціною є величина страхових внесків. При страхуванні за допомогою розподілу ризику (передачі частини ризику) за рахунок залучення до участі у проекті, що містить ризик, більш широкого кола партнерів або інвесторів, платою за зниження ризику є відмова від частини доходів (прибутку) на користь інших учасників проекту, що взяли на себе відповідальність за частину ризику.

При хеджуванні за допомогою опціонів платою за зниження ризику є опціона премія.

У випадку хеджування за допомогою форвардних операцій своєрідною "платою" страхувальника є недоотримання прибутку (упущена вигода) у випадку, якщо очікувана (що страхується) зміна курсу валют, цін на товари не сталася.

При резервуванні – платою за зниження ризику є витрати на створення резервних фондів, а також зменшення оборотності обігових коштів і можливе погіршення використання основних фондів (фондовіддачі), що в кінцевому рахунку призводить до зниження прибутку.

Зменшення ризику за допомогою диверсифікації в більшості випадків призводить до зниження очікуваної віддачі (дивідендів, доходів, прибутку тощо), оскільки розширення напрямів вкладення коштів, як правило, пов'язане з залученням менш прибуткових напрямів.

Різноманітність різних виявів методу лімітування зумовлює різноманітність джерел і показників ефективності кожного з них. Разом з тим, тут, як і при диверсифікації, найбільш часто як "плата" за зниження ризику є зниження віддачі, як слідство прийнятих обмежень, і виключення з розгляду привабливих у плані доходів і прибутку варіантів.

Як бачимо, кожний з методів зниження ризику відрізняється мірою впливу на зниження ризику в конкретній ситуації, а також необхідними затратами на їхню реалізацію.

Цю обставину потрібно враховувати при оцінці доцільності й ефективності конкретних заходів по зниженню ризику. Необхідно оцінити динаміку ризику і віддачі, порівняти отримані результати з метою і мірою їхнього досягнення і дійти висновку про економічну доцільність заходів, що розглядаються.

Для цієї мети можуть бути успішно використані загальні методичні підходи, що використовуються для оцінки економічної ефективності господарських рішень.

Потрібно зазначити, що ефективність того або іншого методу значною мірою залежить від конкретної ситуації (рівень ризику, необхідна міра зниження ризику, необхідні додаткові витрати, фінансові можливості підприємця та інше), а також виду ризику і сфери підприємницької діяльності.

Разом з тим існують загальнометодичні підходи до вибору шляхів і способів попередження і зниження ризику, суть яких, на наш погляд, відображає спрощена схема у вигляді таблиці рішень по зниженню ризику (табл. 1).

Подані в табл. 1 градації рівнів ризику і можливих втрат є досить умовними. На практиці кожна компанія (підприємець) може прийняти свої градації і побудувати свою таблицю рішень.

Таблиця 1 – Рішення про зниження рівня ризику

Імовірність втрат Рівень втрат	Близька до нуля	Низька	Невелика	Середня	Велика	Близька до одиниці
Незначні (від 0 до A_1)	Прийняття ризику				Прийняття ризику або створення резервів, запасів	
Малі (від A_1 до A_2)	Створення резервів, запасів					
Допустимі (від A_2 до A_3)	Створення резервів, запасів		Зовнішнє страхування або (і) розподіл ризику			Уникнення ризику
Середні (від A_3 до A_4)	Зовнішнє страхування або (і) розподіл ризику				Уникнення ризику	
Великі (від A_4 до A_5)	Зовнішнє страхування або (і) розподіл ризику			Уникнення ризику		
Катастрофічні ($> A_5$)	Зовнішнє страхування або (і) розподіл ризику		Уникнення ризику			

Крім того, в таблиці відсутні такі шляхи зниження ризику, як диверсифікація, лімітування й ін.

Разом з тим табл. 1 дає загальне уявлення про місце і сферу ефективного застосування того або іншого методу зниження ризику.

Як випливає з таблиці, в залежності від рівня втрат та імовірності їхнього виникнення рекомендуються різні заходи. При незначних втратах, незалежно від імовірності їх виникнення, рекомендується прийняття ризику. Резервування доцільно при малих втратах незалежно від імовірності їх виникнення, а також при допустимих втратах у випадку низької ймовірності їхнього виникнення.

При подальшому збільшенні втрат рекомендується страхування або (і) розподіл ризику. Однак з підвищенням рівня втрат зменшується максимально можлива ймовірність їхнього виникнення, за яких доцільні вказані шляхи зниження ризику.

У випадку середніх втрат та ймовірності їхнього виникнення близькою до одиниці, рекомендується уникнення ризику. При подальшому збільшенні рівня втрат відповідно зменшується ймовірність їхнього виникнення за якої рекомендується відмова від реалізації утримуючого ризик заходу – уникнення ризику.

На практиці найбільш ефективний результат можна отримати лише при комплексному використанні різних методів зниження ризику. Комбінуючи їх один з одним у самих різних поєднаннях, можна досягти також оптимального співвідношення між рівнем досягнутого зниження ризику і необхідними для цього додатковими затратами.

2.3 Обґрунтування заходів щодо зниження рівня ризику проекту

Розглянуті вище методичні підходи щодо аналізу ризиків підприємницьких проектів передбачають урахування можливих наслідків наступу ризикових подій (збитки, втрати) та їх вплив на кінцеві економічні результати цих проектів.

Разом з тим важливий вплив на кінцеві економічні результати підприємницьких проектів справляють заходи щодо попередження та зниження рівня ризику. Тому в межах викладеного вище підходу до аналізу ризиків підприємницьких проектів такі заходи теж необхідно оцінювати з точки зору їх впливу на ефективність інвестиційного проекту.

Слід зазначити, що в наявній літературі з проблем економічного ризику методичні проблеми оцінки ефективності заходів щодо попередження та зниження рівня ризику практично не розглядаються.

У деяких джерелах наведені рекомендації щодо порівняльної оцінки різних заходів попередження та зниження ризику. Так, наприклад, зазначається що резервування засобів (самострахування), як спосіб зниження негативних наслідків ризикових подій, є доцільним, коли витрати пов'язані зі створенням резервних фондів менші, ніж вартість страхових внесків при страхуванні.

У більшості випадків розглядання цих проблем обмежується загальними рекомендаціями, які впливають з основних засад управління ризиком щодо необхідності порівнювання витрат на протиризикові заходи та отриманого ефекту (зниження рівня ризику в абсолютному або відносному виразі).

Дійсно, у відносно простих випадках для оцінки ефективності заходів щодо попередження та зниження ризику можуть бути успішно використані загальні методичні підходи до оцінки економічної ефективності господарських рішень. Тобто шляхом порівняння витрат на заходи з величиною зменшення збитків чи втрат, яку забезпечують ці заходи. Але особливості крупних проектів, зокрема значний час їх реалізації, потребують розглядати проблему в більш глибокому аспекті.

Як відомо, значний час реалізації проектів призводить до необхідності використання методів дисконтування, що дозволяє привести до вибраного як база моменту часу (поточному або спеціально зумовленому) вартісної оцінки майбутніх значень як витрат на реалізацію проекту, розподілених у часі, так і надходжень (грошового потоку) від інвестицій з використанням складного відсотка.

У свою чергу, як відомо, величина коефіцієнта дисконтування устанавлюється з урахуванням рівня ризику. Тому зміна рівня ризику внаслідок реалізації протиризикових заходів поряд зі зниженням розміру можливих збитків та (або) ймовірністю їх виникнення може істотним чином змінити початкові (вихідні) значення основних економічних показників підприємницького проекту – дисконтованих чистих надходжень (чистої теперішньої вартості) (NPV), індексу рентабельності (внутрішньої норми прибутковості) (IRR) і т. ін.

Тобто мова йде не тільки про оцінку ефективності заходів щодо попередження та зниження рівня ризику, а й про необхідність корегування методичних підходів щодо визначення кінцевих результатів підприємницького проекту. Оскільки крім різної величини можливих збитків та ймовірності їх виникнення, які відрізняють підприємницький проект з різним рівнем ризику, він буде мати різні кількісні значення основних економічних показників – дисконтованих чистих надходжень, індексу рентабельності і т. ін.

Таким чином проблема оцінки та урахування заходів щодо попередження та зниження рівня ризику підприємницького проекту повинна розглядатись в таких аспектах (напрямах):

- для абсолютної оцінки ефективності заходу;
- для порівняльної оцінки різних заходів, що дозволяють зменшити рівень ризику;
- в процесі остаточної (кінцевої) оцінки ефективності підприємницького проекту та прийняття рішення щодо доцільності його реалізації.

Оцінка ефективності заходів щодо попередження або зниження рівня ризику здійснюється шляхом урахування наступних складових:

- ΔH – зниження збитків, що забезпечує захід;
- ΔNPV – збільшення дисконтованих чистих надходжень за рахунок зміни розміру складової ризику в коефіцієнті дисконтування;
- B – витрати на реалізацію заходу*.

* Якщо витрати розосереджені в часі, то для приведення їх до одного періоду необхідно використовувати методи дисконтування.

Захід, що забезпечує зниження ризику, слід визнати ефективним, якщо виконується наступна умова:

$$\Delta H + \Delta NPV > B.$$

Ефективність заходу (E) визначається з виразу:

$$E = \Delta H + \Delta NPV - B.$$

У разі порівняльної оцінки різних заходів, перевагу слід віддати тому заходу, у якого показник ефективності є найбільшим, тобто який забезпечує максимум у виразі:

$$E_i = \Delta H_i + \Delta NPV_i - B_i \rightarrow \max,$$

де i – порядковий номер заходу.

Така оцінка особливо необхідна в разі, коли існує декілька варіантів заходів, які забезпечують прийнятий для інвесторів рівень ризику і потрібно вибрати більш доцільний (ефективний) з них.

Після вибору найбільш доцільних заходів щодо зниження ризику, слід дати остаточну (кінцеву) оцінку ефективності інвестиційного проекту з урахуванням цих заходів.

Так, наприклад, якщо кінцевий економічний результат підприємницького проекту характеризується дисконтованими чистими надходженнями (NPV), то ці

надходження розраховуються з урахуванням витрат на протиризикові заходи, а також зміни розміру складової ризику в коефіцієнті дисконтування, а складова очікуваних збитків зменшується на величину ΔH .

Прийняття рішення щодо доцільності реалізації інвестиційного проекту може бути здійснене на підставі порівняння розміру NPV та очікуваних збитків.

Для цієї мети можуть бути використані відомі описові характеристики шкал ризику. У відповідності з ними, наприклад, зона допустимого (підвищеного) ризику відповідає рівності NPV та очікуваних збитків, тобто межею цієї зони є значення NPV, що дорівнює нулю.

Аналогічно, межею зони критичного ризику є значення очікуваних збитків, яке дорівнює сумі NPV та очікуваних фінансових надходжень.

3 КЛЮЧОВІ ПИТАННЯ

3.1 Наведіть найбільш поширені методи попередження або зниження ризику.

3.2 Економічна сутність і зміст страхування як методу зниження негативних наслідків наступу ризикових подій. Сфери та організаційні форми страхування.

3.3 Хеджування як специфічна форма страхування, область її застосування та використання для зниження рівня ризику.

3.4 Економічна сутність і зміст резервування як методу покриття збитків від настання ризикових подій. Область ефективного застосування цього методу.

3.5 У чому полягає суть диверсифікації. З якою метою, де і за яких умов її доцільно використовувати

3.6 Систематичний та несистематичний ризики, фактори, які обумовлюють їх виникнення.

3.7 Сутність лімітування. Приклади застосування лімітування для зниження рівня ризику.

3.8 Якою ціною досягається зниження ризиків при використанні відповідних методів попередження або зниження ризику?

3.9 Загальнометодичні підходи до вибору шляхів та методів попередження або зниження ризиків. Область ефективного застосування того чи іншого методу.

3.10 Основні аспекти (напрямки), в яких розглядається проблема оцінки та урахування заходів щодо попередження та зниження рівня ризику підприємницького проекту.

3.11 Методичні підходи до оцінки ефективності заходів щодо попередження або зниження рівня ризику.

4 ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Ознайомитись з матеріалами лекцій за темою, а також рекомендованими літературними джерелами, вивчити основні теоретичні положення теми, відповісти на ключові питання, які наведено у третьому розділі цих методичних вказівок.

5 ЛАБОРАТОРНЕ ЗАВДАННЯ

Вихідними даними для роботи є бізнес-план підприємницького проекту. Відомі складові виразу, за яким розраховується розмір дисконтованих чистих надходжень (ΔNPV) – грошові потоки за кожний рік, коефіцієнт дисконтування, а також прийнятий розмір складової ризику в цьому коефіцієнті. В процесі розробки бізнес-плану виконано розрахунки щодо розділу “Ризик проекту”. Якісний та кількісний аналіз (із застосуванням методу сценаріїв) дозволив отримати наступні результати:

- найбільш вагомими ризиками, що загрожують проекту є природно-кліматичний, маркетинговий, податковий та валютний ризики;
- середній дохід (μ) дорівнює 520 тис. грн., середньоквадратичне відхилення доходу (σ) – 70 тис. грн.

Необхідно вирішити наступні питання:

- оцінити за існуючими шкалами рівень ризику та визначити прийнятність отриманого рівня ризику за умов, коли очікувані доходи дорівнюють відповідно 450, 520 та 590 тис. грн., а довірна ймовірність їх отримання перевищує 70%;

- на підставі зміни рівня ризику відкоригувати розмір складової ризику в коефіцієнті дисконтування;
- визначити збільшення дисконтованих чистих надходжень (ΔNPV) за рахунок зміни розміру складової ризику в коефіцієнті дисконтування;
- для умов, за яких отриманий рівень ризику є неприйнятним, розглянути шляхи зниження ризику та оцінити ефективність застосування цих шляхів.

При плануванні заходів щодо зниження ризику та оцінці їх ефективності слід користуватись індивідуальними для кожного студента даними щодо впливу окремих заходів на кількісні показники, що характеризують співвідношення доход – ризик (μ та σ), та які буде надано студентам під час виконання лабораторно-практичної роботи. Ці дані характеризують відповідну зміну середнього доходу ($\Delta\mu$) та його середньоквадратичного відхилення ($\Delta\sigma$), що відбувається при застосуванні кожного з методів попередження або зниження ризику – страхування, диверсифікації, резервування та лімітування.

6 ЗМІСТ ПРОТОКОЛУ

Звіт щодо лабораторної роботи повинен містити:

1. Формулювання мети виконання роботи.
2. Результати виконання лабораторного завдання.
3. Висновки щодо отриманих результатів та їх використання.

7 СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вітлінський В.В., Верченко П.І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. – К.: КНЕУ, 2000. – С. 121-125, 129-131.
2. Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. Ризикологія в економіці та підприємстві: Монографія. – К.: КНЕУ, 2004. – С. 331-349.
3. Гранатуров В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: Учебн. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело и Сервис, 2002. – С. 98 – 108.
4. Гранатуров В.М., Шевчук О.Б. Ризики підприємницької діяльності: Проблеми аналізу. – К.: Зв'язок, 2000. – С. 106 – 115.
5. Гранатуров В.М., Литовченко И.В. Управление предпринимательскими рисками: вопросы теории и практики. – Одесса: Эвен, 2005. – С. 177-192.

8 ТЕМИ РЕФЕРАТІВ

Тема 1. Економічний зміст та форми надання фінансових гарантій як засобу зниження ризику.

Рекомендовані літературні джерела:

1. *Клапків М.С.* Страхування фінансових ризиків: Монографія. – Тернопіль: Карт-бланш, 2002. – С. 422-469.

Тема 2. Інформаційне забезпечення як засіб зниження ризику.

Рекомендовані літературні джерела:

1. *Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І.* Ризикологія в економіці та підприємництві: Монографія. – К.: КНЕУ, 2004. – С.337-349.

Тема 3. Роль диверсифікації в управлінні портфелем цінних паперів.

Рекомендовані літературні джерела:

1. *Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І.* Ризикологія в економіці та підприємстві: Монографія. – К.: КНЕУ, 2004. – С. 364-400.

