

ОБГРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ ТА ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

За загальною редакцією Донець Л. І.

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
для студентів вищих навчальних закладів*

Київ
«Центр учбової літератури»
2012

УДК 330.131.7(075.8)

ББК 65.050я73

О-13

*Гриф надано
Міністерством освіти і науки України
(Лист № 1/11-930 від 03.02.2011 р.)*

Рецензенти:

Березін О. В. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки підприємства ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;

Булєв І. П. – доктор економічних наук, професор, заступник директора Інституту економіки промисловості НАН України;

Футало Т. В. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів Львівської комерційної академії;

Поріцина Н. І. – кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємства ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана».

Донець Л. І., Шепеленко О. В., Баранцева С. М., Сергєєва О. В., Веремейчик О. Ф.
О-13 Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків. Навч. посіб.
/ За заг. ред. Донець Л. І. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 472 с.

ISBN 978-611-01-0303-9

У даному навчальному посібнику розглянуто теоретико-методологічні підходи до визначення господарських рішень, організаційні механізми та процесорні технології їх прийняття з урахуванням невизначеності; висвітлено особливості прогнозування та обґрунтування оптимального вибору альтернативних рішень на засадах використання економіко-математичного інструментарію; визначено засоби управління ризиками, методи їх оцінювання та шляхи мінімізації при обґрунтуванні господарських рішень. Теоретичний матеріал структурований у відповідності з логікою засвоєння студентами основних понять, економічних категорій, методів і засобів їх використання в практичній діяльності з урахування вимог кредитно-модульної системи.

Навчальний посібник призначено для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів усіх форм навчання.

УДК 330.131.7(075.8)

ББК 65.050я73

ISBN 978-611-01-0303-9

© Донець Л. І., Шепеленко О. В.,
Баранцева С. М., Сергєєва О. В.,
Веремейчик О. Ф. 2012.
© Центр учбової літератури, 2012.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	10
Частина 1	13
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКУ	14
Розділ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ	14
1.1. Сутнісна характеристика господарських рішень	14
1.2. Загальні підходи до прийняття рішень	17
1.3. Методологічні засади розробки рішень	19
1.4. Закони, що визначають поведінку людини та їх роль в розробці господарських рішень	20
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань	32
Розділ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ ТА ПРОЦЕСОРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ	34
2.1. Організаційний механізм прийняття господарських рішень	34
2.2. Процесорні технології підготовки та реалізації господарських рішень	37
2.3. Адміністративні заходи в процесі узгодження, прийняття і затвердження господарських рішень	41
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань студентів	42
Розділ 3. ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ З УРАХУВАННЯМ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	44
3.1. Поняття невизначеності, її види та причини виникнення	44

3.2.	Способи урахування невизначеності при обґрунтуванні господарських рішень	50
3.3.	Використання ймовірнісного підходу для обґрунтування господарських рішень в умовах невизначеності	52
3.4.	Прийняття рішень в умовах повної невизначеності	54
3.5.	Критерії прийняття рішень в умовах повної невизначеності	61
3.5.1.	Критерій Вальда	61
3.5.2.	Критерій оптимізму	64
3.5.3.	Критерій песимізму	65
3.5.4.	Критерій мінімаксного ризику Севіджа	67
3.5.5.	Критерій песимізму-оптимізму Гурвіца	68
3.6.	Прийняття рішень в умовах часткової невизначеності ..	70
3.6.1.	Критерій Байєса	71
3.6.2.	Критерій Бернуллі-Лапласа	75
3.7.	Моделі прийняття господарських рішень в умовах невизначеності	79
3.7.1.	Оптимальне планування за умов невизначеності та ризику	79
3.7.2.	Модель прийняття рішень в умовах невизначеності	80
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань		87

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ І СПРЯМОВАНІСТЬ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ НА ЇХНЮ МІНІМІЗАЦІЮ	88
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Розділ 4. РИЗИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ	88
4.1. Ризик як економічна категорія	88
4.2. Фактори, що обумовлюють виникнення ризикової ситуації	96

4.3.	Функції і джерела ризику	98
4.4.	Класифікація ризиків	102
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань		118
Розділ 5. КІЛЬКІСНИЙ АНАЛІЗ РИЗИКУ ПРИ УХВАЛЕННІ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ		
121		
5.1.	Зони і рівні ризику, крива ризику	121
5.2.	Використання кількісної оцінки ризику для ухвалення господарського рішення	135
5.3.	Оцінка втрат при ухваленні господарського рішення в умовах ризику	138
5.3.1.	Втрати у виробничому підприємстві	141
5.3.2.	Втрати в комерційному підприємстві	141
5.3.3.	Втрати у фінансовому підприємстві	142
5.3.4.	Зумовленість витрат подіями різного класу	143
5.3.5.	Статистичні розподіли втрат	146
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань		152
Розділ 6. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ ПРИ ОБҐРУНТУВАННІ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ ..		
153		
6.1.	Статистичний метод оцінки ризику	153
6.2.	Інтегральна оцінка ризику	163
6.3.	Комплексна оцінка ризиків	166
6.4.	Оцінка систематичного ризику	167
6.5.	Метод аналізу доцільності витрат	175
6.6.	Метод експертних оцінок	179
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань		191
Розділ 7. НАПРЯМИ І МЕТОДИ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ЗНИЖЕННЯ СТУПЕНЯ РИЗИКІВ		
193		
7.1.	Організаційні засоби та прийоми впливу на ризик	193
7.2.	Економічні методи зниження ризику	199

7.2.1. Створення спеціального резервного фонду (фонду ризику)	199
7.2.2. Створення страхового товарного запасу	199
7.2.3. Страховий запас коштів	200
7.2.4. Розробка і впровадження системи штрафних санкцій	202
7.2.5. Страхування від ризику	203
7.2.6. Самострахування від ризику	204
7.2.7. Хеджування як метод зниження ризику	206
7.3. Розробка заходів, які пом'якшують вплив ризикових ситуацій на діяльність торговельного підприємства	207
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань	209
 ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3 ОБҐРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ	
211	
 Розділ 8. ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИБІР ОПТИМАЛЬНОГО ГОСПОДАРСЬКОГО РІШЕННЯ	
211	
8.1. Прогнозування та види прогнозів	211
8.2. Методи прогнозування господарських рішень	214
8.3. Принципи обґрунтування господарських рішень в умовах ризику	220
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань	224
 Розділ 9. ЦІЛЬОВА ОРІЄНТАЦІЯ ОБҐРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ	
226	
9.1. Цілі підприємства та їх класифікація	226
9.2. Побудова дерева цілей	235
9.3. Використання “дерева рішень” для обґрунтування господарських рішень	242
9.3.1. Етапи побудови “дерева рішень”	243
9.3.2. Процедура прийняття господарського рішення за допомогою “дерева рішень”	246
9.3.3. Оціювана цінність точної інформації	248
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань	249

Розділ 10. УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМИ РИЗИКАМИ ПРИ ОБҐРУНТУВАННІ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ	251
10.1. Сутність і зміст управління ризиками	251
10.1.1. Характеристика процедур управління ризиками	251
10.1.2. Принципи управління ризиками	257
10.2. Система управління ризиками	259
10.2.1. Основні складові системи управління ризиками	259
10.2.2. Взаємообумовленість дій в системі управління ризиками	262
10.3. Загальна схема процесу управління ризиком	264
10.3.1. Мета і завдання розробки програми управління ризиками	266
10.3.2. Опис можливих правил управління ризиками... ..	270
10.3.3. Інформаційне забезпечення розробки програми управління ризиком	273
10.4. Урахування взаємозв'язку прибутку і ризику при обґрунтуванні господарських рішень	278
10.4.1. Моделі управління ризиком	278
10.4.2. Ризик-позиція ОПР	281
10.5. Формування стратегії управління ризиком	284
10.5.1. Ризик-менеджмент і його роль у визначенні стратегії управління ризиками	285
10.5.2. Стратегічний ризик	292
10.5.3. Використання нечіткої логіки в управлінні ризиками	294
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань	299

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4 ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРЕТИКО-ІГРОВОГО ПІДХОДУ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ РИЗИКУ	301
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Розділ 11. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ТЕОРІЇ ІГОР	301
11.1. Предмет теорії ігор	301

11.2. Класифікація ігор	309
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань	314
Розділ 12. ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ МАТРИЧНИХ ІГОР	316
12.1. Матрична парна гра	316
12.2. Принцип мінімаксу (максиміну). Розв'язок матричної гри в чистих стратегіях	320
12.3. Змішані стратегії матричної гри	326
12.4. Розв'язування матричних ігор розміру 2×2	328
12.5. Графічне розв'язання матричних ігор розміру $2 \times n$, $m \times 2$..	333
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань	343
Розділ 13. РОЗВ'ЯЗАННЯ МАТРИЧНИХ ІГОР МЕТОДАМИ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ	344
13.1. Розв'язання матричної гри в змішаних стратегіях	344
13.2. Розв'язання матричної гри в середовищі Microsoft EXCEL	356
Питання для поточного контролю та поглибленого засвоєння знань	364
Частина 2	367
КОНТРОЛЬ ЗАСВОЄННЯ ЗНАНЬ	368
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1	
ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКУ	368
Питання для підсумкового контролю засвоєння знань	368
Тестові завдання для самоконтролю	370
Ключ до тестів	384
Задачі для самостійної роботи	385
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2	
ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ І СПРЯМОВАНІСТЬ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ НА ЇХНЮ МІНІМІЗАЦІЮ	388

Питання для підсумкового контролю засвоєння знань	388
Тестові завдання для самоконтролю	390
Ключ до тестів	403
Задачі для самостійної роботи	404

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3

ОБҐРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ 412

Питання для підсумкового контролю засвоєння знань	412
Тестові завдання для самоконтролю	414
Ключ до тестів	428
Задачі для самостійної роботи	428

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРЕТИКО-ІГРОВОГО ПІДХОДУ

ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ РИЗИКУ 431

Питання для підсумкового контролю засвоєння знань	431
Тестові завдання для самоконтролю	432
Ключ до тестів	446
Задачі для самостійної роботи	447

ДОДАТКИ 453

Додаток 1. Таблиця розподілу $\chi^2(n, \alpha)$

Додаток 2. Таблиця розподілу Ст'юдента $t_\alpha(n)$

Додаток 3. Таблиця розподілу Фішера $F(k_1, k_2)$

Додаток 4. Таблиця значень функції $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$

Додаток 5. Таблиця значень функції

$\Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^x e^{-\frac{z^2}{2}} dz$

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 463

ПЕРЕДМОВА

В умовах переходу підприємств до ринкових форм господарювання особливу актуальність набуває формування у студентів системи знань щодо економічного обґрунтування господарських рішень. Потреби сучасної практики управління підприємствами все більш орієнтовані на оцінювання ризиків та їх урахування при обґрунтуванні господарських рішень, оскільки саме обґрунтованість певного господарського рішення безпосередньо впливає на його ефективність і, як наслідок, економічний стан підприємства, його конкурентну позицію на ринку функціонування. Тому майбутнім фахівцям у сфері економіки підприємства та підприємницької діяльності у пригоді стануть знання щодо технологій прийняття господарського рішення, методів його прогнозування, урахування невизначеності і ризику та оцінки можливих втрат у разі виникнення ризикової ситуації.

Для обґрунтованого прийняття господарського рішення необхідно мати систему знань і навичок щодо обґрунтування господарських рішень в умовах невизначеності й ризику, які базуються на науковій основі. При цьому особливе значення має професійна підготовка особи, що приймає господарські рішення, її уміння прогнозувати можливість виникнення ризикової ситуації, оцінювати ризики, розробляти заходи по їх мінімізації, використовувати різноманітний методичний інструментарій для підвищення рівня обґрунтованості господарських рішень.

Курс «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків» належить до комплексу економічних дисциплін, які вивчаються студентами економічних спеціальностей. Він відіграє суттєву роль у професійній підготовці спеціалістів.

Основна ціль цього навчального посібника, обумовлена метою вивчення дисципліни і полягає в тому, щоб сформувати у студентів систему знань, умінь і навичок щодо обґрунтування господарських рішень в умовах невизначеності та ризику.

Навчальний посібник орієнтований на вирішення таких завдань: формувати у студентів наукове розуміння провідних економічних понять “господарське рішення”, “обґрунтування вибору альтернатив”, “економічний ризик”, “ризикова ситуація”, “невизначеність”, “управління ризиком”, “прогнозування рішень”, “ризик-позиція”, “технологія обґрунтування рішення” і т.ін.;

сприяти засвоєнню знань основних видів прогнозування й критеріїв обґрунтування господарських рішень;

формувати уміння та навички проведення аналізу ризиків, які притаманні діяльності підприємств в умовах ринкової економіки;

формувати уміння і навички визначення оптимального варіанту господарського рішення з урахуванням економіко-правового доквілля підприємства;

формувати уміння впроваджувати в практику діяльності принципи прийняття господарських рішень в умовах невизначеності та ризику;

сприяти формуванню навичок оцінювання та урахування ризику при обґрунтуванні господарських рішень;

формувати уміння і навички використання теорії ігор для обґрунтування оптимального господарського рішення.

Структура посібника передбачає забезпечення студентів не тільки теоретичною інформацією а й методичним матеріалом з питань підготовки та реалізації економічно обґрунтованих господарських рішень в умовах ринкових форм господарювання вітчизняних підприємств.

Навчальний посібник складається з двох частин: У першій частині висвітлюються теоретичні питання, які згруповані в чотири змістовні модулі.

Перший змістовний модуль включає теоретико-методологічні підходи до процесу прийняття господарських рішень; розглянуто організаційний механізм та процесорні технології прийняття господарських рішень, а також основні методологічні засади обґрунтування господарських рішень з урахуванням невизначеності.

Другий змістовний модуль висвітлює поняття й види ризиків та їх вплив на обґрунтування господарських рішень; кількісний аналіз ризику при ухваленні господарських рішень; методи оцінювання ризиків при обґрунтуванні господарських рішень; напрями і методи регулювання та зниження ступеня ризиків при обґрунтуванні господарських рішень.

Третій змістовний модуль присвячений розгляду питань щодо оптимізації обґрунтування господарських рішень та управління ризиками, а саме: прогнозування та вибір оптимального господарського рішення; цільова орієнтація обґрунтування господарських рішень; управління економічними ризиками при обґрунтуванні господарських рішень.

Четвертий змістовний модуль поєднує питання щодо застосування теоретико-ігрового підходу для прийняття рішень в умовах ризику, серед яких виділено: методологічні засади теорії ігор; прийняття рішень за допомогою матричних ігор; розв'язання матричних ігор методами

пійного програмування. Розв'язання матричної гри в змішаних стратегіях та розв'язання матричної гри в середовищі Microsoft EXCEL.

Друга частина навчального посібника включає набір методичних матеріалів, використання яких спрямовано на контроль в процесі вивчення курсу, поглиблення знань студентів та організацію мостійної роботи.

У процесі навчання у студентів виникають труднощі, причинами яких є неспроможність провести розрахункову оцінку економічних ризиків в ситуації невизначеності. У поданому посібнику для рішення цієї проблеми запропоновано низку задач, які рішення їх сприяє формуванню навичок оцінки економічних ризиків за допомогою використання математичних моделей.

Засвоєння навчального матеріалу обумовлюється значною мірою активізацію діяльності безпосередньо самих студентів. Тому в посібнику запропоновано питання для самоконтролю студентів й значення рівня засвоєння ними знань із кожного розділу шляхом конання тестових завдань.

При проведенні практичних занять рекомендовано використовувати різні форми організації навчального процесу. У поданому посібнику запропоновано методику проведення навчальних занять за такими формами: семінар-обговорення, семінар-практикум, ділова гра.

Вибір форми організації навчального процесу обумовлений навчальною ціллю та навчальними завданнями, які стоять перед викладачем. В залежності від поставленої навчальної цілі та навчальних завдань будується структура організації самого заняття.

Для кожного змістовного модуля запропоновано питання для ітсумкового контролю засвоєння знань, тестові завдання для самоконтролю та завдання для самостійної роботи студентів. Велика увага приділяється завданням, вирішення яких потребує системи знань щодо застосування теоретико-ігорового

підходу для прийняття господарських рішень в умовах невизначеності та ризику.

Усі методичні матеріали, які містяться у другій практичній частині навчального посібника, можуть бути використані як завданнями і студентами вищих навчальних закладів, так і підприємцями для ідентифікації, оцінки, мінімізації економічних ризиків та обґрунтування господарських рішень, спрямованих на оптимізацію результатів підприємницької діяльності.

Навчальний посібник призначений для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів усіх форм навчання.