

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТРАНСПОРТУ
Кафедра економіки, організації і управління підприємством

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання контрольної роботи з дисципліни
«ОБґРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ
І ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ»

Харків – 2013
Методичні вказівки розглянуто та рекомендовано до друку

на засіданні кафедри економіки, організації і управління підприємством 29 вересня 2011 р., протокол № 2.

Рекомендуються для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр” спеціальності “Економіка підприємства” заочної форми навчання.

Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків» призначені для удосконалення навичок стратегічного мислення, використання методів прийняття рішень у конфліктних умовах, аналітичного обґрунтування та вирішення стратегічних проблем підприємства.

Методичні вказівки містять основні необхідні пояснення, поетапний порядок виконання завдань та перелік літератури з даної дисципліни – все це дає студентам потрібний обсяг знань, необхідний для виконання контрольної роботи.

Укладачі:

доц. І.В. Воловельська,
старш. викл. А.В. Толстова

Рецензент

доц. В.О. Маслова

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання контрольної роботи з дисципліни
*«ОБґРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ
І ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ»*

Відповідальний за випуск Воловельська І.В.

Редактор Еткало О.О.

Підписано до друку 24.10.11 р.

Формат паперу 60x84 1/16. Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 0,5. Тираж 100. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Українська державна академія залізничного транспорту,
61050, Харків-50, майдан Фейербаха, 7.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2874 від 12.06.2007 р.

Зміст

Вступ.....	4
Задача 1.....	5
Задача 2.....	8
Задача 3.....	12
Задача 4.....	14
Задача 5.....	16
Вимоги до оформлення контрольної роботи.....	19
Вимоги до захисту контрольної роботи та іспиту.....	19
Список літератури.....	21

Вступ

Предметом вивчення курсу «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків» є методолгія формування господарських рішень підприємства.

Основні завдання контрольної роботи передбачають вивчення поняття ризику і його оцінки та методології розроблення господарських рішень підприємства на підставі діагностики й прогнозування існуючих для підприємства альтернатив; набуття навичок стратегічного мислення та практичного застосування методологічного апарату дисципліни; оволодіння методом прийняття рішень у конфліктних умовах, навичками аналітичного обґрунтування та вирішення стратегічних проблем.

У результаті виконання контрольної роботи студент повинен:

- ретельно вивчити основи процесів формування господарських рішень на підприємстві на підставі управління ризиками в умовах невизначеності;
- ознайомитися з існуючими видами ризиків та їх особливостями;
- ознайомитися з концепцією корисності в системі прийняття рішень;
- вміти обґрунтовувати вибір господарських рішень на підприємстві на основі діагностики зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства;
- вміти обґрунтовувати вибір фінансово-інвестиційних рішень в умовах ризику.

Методичною основою виконання контрольної роботи є методичні вказівки, підручники, навчальні посібники з дисципліни „Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків”, перелік яких наведено наприкінці даних методичних вказівок, а також статті у фахових економічних виданнях

(„Економіка України”, „Економіст”, ”Фінанси України” та ін.).

Вихідні дані для свого варіанта студент визначає самостійно таким чином: вихідні дані для 1-го варіанта наведені в умовах задач, а вихідні дані для інших варіантів визначаються шляхом збільшення даних на 3 % для кожного наступного варіанта: для 2-го на 3 %, для 3-го – на 6 %, для 4-го – на 9 % і так далі.

Задача 1.

Підприємство хоче придбати торговельну палатку. Запропоновано 3 варіанти, які розміщені в різних місцях.

Менеджер підприємства пропонує провести контрольну торгівлю в трьох палатках. Виторг у палатках, який було отримано протягом однакового періоду, наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

День торгівлі	Виторг за день по кожній палатці		
	1	2	3
1-й	600	650	800
2-й	800	700	200
3-й	750	750	400
4-й	550	680	1100
5-й	880	660	100
6-й	600	630	800
7-й	500	600	600

Необхідно оцінити ризик від торгівлі та вибрати одну з палаток для придбання. Для цього необхідно розрахувати: середньодобовий виторг, середньозважену модуля відхилення; середньоквадратичне відхилення; семиквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації, коефіцієнт семиваріації, коефіцієнт очікування збитків; коефіцієнт асиметрії, коефіцієнт варіації асиметрії, коефіцієнт ексцесу, коефіцієнт варіації ексцесу.

Методичні вказівки до розв’язання задачі

Середньозважена модуля відхилення VM:

$$VM = \frac{\sum_{i=1}^n |B_i - B_{\bar{u}}|}{p_i}, \quad \dots \quad \dots \quad (1.1)$$

де B_i – величина витрат (доходу) в j -ум випадку;
 P_i – вірогідність j -го випадку;
 $B_{\bar{u}}$ – очікувана величина витрат (доходу)

$$B_{\bar{u}} = \frac{\sum_{i=1}^n B_i}{p_i} \cdot (1.2)$$

Середньоквадратичне відхилення:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (B_i - B_{\bar{u}})^2}{p_i}} \cdot (1.3)$$

Семиквадратичне відхилення VS:

$$VS = \frac{1}{\sum_{i=1}^n I^-} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (B_i - B_{\bar{u}})^2}{p_i \cdot I^-}}, \quad (1.4)$$

де I^- – індикатор несприятливих відхилень:
 $I^- = 0$ – у випадку позитивного відхилення;
 $I^- = 1$ – у випадку несприятливого відхилення.

Коефіцієнт варіації CV:

$$CV = \frac{\sigma}{B_{\bar{u}}}. \quad (1.5)$$

Оцінкою є шкала оцінки ризику (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 – Шкала оцінки ризику

Значення	Рівень ризику
0,0 – 0,1	Мінімальний
0,1 – 0,25	Малий
0,25 – 0,5	Допустимий
0,5 – 0,75	Критичний
0,75 – 1,0	Катастрофічний

Коефіцієнт семиваріації CVS:

$$SVS = \frac{VS}{B_{\bar{u}}} \quad (1.6)$$

Коефіцієнт очікуваних втрат K_B :

$$K_B = \frac{|V_B^-|}{(V_B^+ + |V_B^-|)} \quad (1.7)$$

де V_B^- , V_B^+ відповідає очікуваній величині позитивних та несприятливих відхилень

$$V_B^- = \sum_{i=1}^n \frac{B_i \cdot I^- - z}{p_i} \quad (1.8)$$

$$V_B^+ = \sum_{i=1}^n \frac{B_i \cdot I^+ - z}{p_i} \quad (1.9)$$

де z – заплановане значення економічних показників.

Коефіцієнт очікуваних втрат K_B лежить в інтервалі від 0 до 1.

$K_B = 0$, якщо немає збитків, та $K_B = 1$, якщо немає прибутку.

Коефіцієнт асиметрії As :

$$As = \sum_{i=1}^n \frac{(B_i - B_{\bar{u}})^3}{\sigma^3 \cdot p_i} \quad (1.10)$$

Коефіцієнт варіації асиметрії CVAs:

$$SVAs = \frac{1/As}{B_{\bar{u}}} \quad (1.11)$$

де A_s – коефіцієнт асиметрії.

Коефіцієнт ексцесу E_x :

$$E_x = \frac{\sum_{i=1}^n (B_i - B_{ii})^4}{\sigma^4 \cdot p_i} - 3 \cdot \quad (1.12)$$

Коефіцієнт варіації ексцесу CVE_x :

$$CVE_x = \frac{1 - E_x}{B_{ii}}, \quad (1.13)$$

де E_x – коефіцієнт ексцесу.

Задача 2.

На основі даних балансу підприємств (таблиця 2.1, 2.2) визначити зону ризику їх діяльності. Для цього необхідно визначити ряд фінансових коефіцієнтів.

Таблиця 2.1 – Баланс

Стаття	Код рядка	Підприємства		
		1	2	3
1	2	3	4	5
I Необоротні активи	080	46165	4104,6	6192,2
Найбільш ліквідні активи	150+220+230+240	206	37,3	2971,6
Активи, які швидко реалізуються	160...220	1222	2476,1	379,2
Активи, які по-	100...250	11154	9322,7	2141,2

вільно реалізуються				
II Оборотні активи	260	12582	11836,1	5765
III Витрати майбутнього періоду	270	135	-	32,7
Баланс (активів)	280	588820	15940,7	11989,9
I Власний капітал	380	51769	9438,6	11720,3
II Забезпечення майбутніх витрат та платежів	430	-	-	-
III Довгострокові зобов'язання	480	1068	-	-
IV Поточні зобов'язання	620	5971	6502,1	269,6
V Доходи майбутніх періодів	630	74	-	-
Баланс (пасив)	640	58882	15940,7	11989,9

Таблиця 2.2 – Інтервал значення коефіцієнтів по зонам ризику

Фінансовий коефіцієнт	Інтервал значення за зонами ризику			
	без ризиків	мінімальний ризик	критичний ризик	недопустимий ризик
Коефіцієнт поточної ліквідності	2<	1,5-2	1-1,5	<1

Коефіцієнт швидкої ліквідності	1<	0,7-1	0,5-0,7	<0,5
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,2<	0,15-0,2	0,1-0,15	<0,1
Коефіцієнт заборгованості	0-0,5	0,5-1	1-2	2<
Коефіцієнт маневреності	0,2<	0,1-0,2	0,05-0,1	<0,05
Коефіцієнт автономії	0,67<	0,5-0,67	0,33-,5	<0,33
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,75<	0,5-0,75	0,4-0,5	<0,4

Методичні вказівки до розв'язання задачі

Комплекс показників ризику можливо отримати на основі розрахунку деяких фінансових коефіцієнтів, які обчислюються за такими формулами (відповідно до коду рядка):

$$\text{коефіцієнт поточної ліквідності} = \frac{260 + 270}{620}; \quad (2.1)$$

$$\text{коефіцієнт швидкої ліквідності} = \frac{(150 \dots 240) + (160 \dots 220)}{620}; \quad (2.2)$$

$$\text{коефіцієнт абсолютної ліквідності} = \frac{150 + \dots 240}{620}; \quad (2.3)$$

$$\text{коефіцієнт заборгованості} = \frac{(480 + 620)}{380}; \quad (2.4)$$

$$\text{коефіцієнт маневреності} = \frac{380 - 080}{380}; \quad (2.5)$$

$$\text{коефіцієнт автономії} = \frac{380}{640}; \quad (2.6)$$

$$\text{коефіцієнт фінансової стійкості} = \frac{380 + 480}{640}. \quad (2.7)$$

У відповідності до отриманих значень, необхідно присвоїти показникам ранг (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3

Ранг	Ступінь ризику
1	Безризикова зона
2	Мінімальний ризик
3	Критичний ризик
4	Зона недопустимого ризику

Розрахунок коефіцієнтів, виставлення рангів зводять у таблицю 2.4.

Таблиця 2.4 – Розрахунок фінансових коефіцієнтів

Фінансовий коефіцієнт	Формули розрахунку (за номером рядка балансу підприємства)	Підприємства					
		1		2		3	
		значення	ранг	значення	ранг	значення	ранг
1	2	3	4	5	6	7	8
Коефіцієнт поточної ліквідності	$\frac{260 + 270}{620}$						
Коефіцієнт швидкої ліквідності	$\frac{(150...240) + (160...240)}{620}$						
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\frac{150 + ...240}{620}$						
Коефіцієнт заборгованості	$\frac{(480 + 620)}{380}$						
Коефіцієнт маневреності	$\frac{380 - 080}{380}$						

Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4	5	6	7	8
Коефіцієнт автономії	$\frac{380}{640}$						
Коефіцієнт фінансової стійкості	$\frac{380 + 480}{640}$						

Середній ранг							
---------------	--	--	--	--	--	--	--

У відповідності до отриманого рангу необхідно визначити зону ризику згідно зі шкалою ризику (таблиця 2.5).

Таблиця 2.5 – Шкала ризику

Ранг	Ступінь ризику
1	Мінімальний
2	Середній
3	Максимальний

Задача 3.

Проаналізувати ризик інвестицій А, Б, В, а також можливі портфелі, якщо підприємець може обрати одну з двох стратегій:

- обрати один з видів фінансових інвестицій;
- сформувавши портфель, у якому 50 % одного активу та 50 % другого.

Кількісні характеристики інвестицій наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Кількісні характеристики інвестицій

Показник	Види активів			Портфелі (по 50 % кожного активу)		
	А	Б	В	А+Б	Б+В	А+В
Дохідність (прибутковість), %:						
1-й рік	10	10	14			

2-й рік	13	13	12			
3-й рік	14	14	11			
Математичне очікування						
Дисперсія						
Середньоквадратичне відхилення						
Коефіцієнт варіації						

Методичні вказівки до розв'язання задачі

Розрахунок значення дисперсії:

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{(M - x_i)^2}{N}, \quad (3.1)$$

де D – дисперсія випадкової величини;

M – середньоарифметичне або математичне очікування;

x_i – випадкова величина;

N – кількість випадків.

Середньоарифметичне або математичне очікування:

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad (3.2)$$

де x_i – випадкова величина;

n – кількість випадків.

Розрахунок середньоквадратичного відхилення:

$$St = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(M - x_i)^2}{N}} = \sqrt{D}, \quad (3.3)$$

де St – середньоквадратичне відхилення;

M – середньоарифметичне або математичне очікування;

x_i – випадкова величина;

N – кількість випадків;

D – дисперсія випадкової величини.

Розрахунок коефіцієнта варіації:

$$K = \frac{St_i}{M_i}, \quad (3.4)$$

де St – середньоквадратичне відхилення;

M – середньоарифметичне або математичне очікування.

Задача №4.

Підприємству необхідно зробити вибір на користь однієї зі стратегій управління виробничим ризиком, для того щоб застрахуватися від можливих втрат протягом наступного року.

Результат розвитку виробничої ситуації повністю не визначений, але очікується, що найбільш ефективними стратегіями в умовах, що склалися, будуть стратегії управління ризиками w_1, w_2, w_3 .

Вихідні дані для виконання задачі подано в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 – Матриця втрат

Стратегії	Втрати	
	у випадку максимальних втрат від ризику b_j	у випадку мінімальних втрат від ризику a_i
W1	70	8
W2	35	10
W3	40	25

Методичні вказівки до розв'язання задачі

Критерій Лапласа:

$$P = \min_{i=1 \dots m} \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n w(a_i, b_j), \quad (4.1)$$

де P – оптимальне рішення;

$\frac{1}{n}$ - вірогідність реалізації стану;

$w(a_i, b_j)$ – оптимальна стратегія при даних значеннях;

a_i – дії при мінімальних втратах;

b_j – дії при максимальних втратах.

Критерій Вальда:

$$M = \text{MIN MAX } w(a_i, b_j). \quad (4.2)$$

Критерій Севіджа:

$$P = w(b_i, a) - \min_i (b_i, a_i). \quad (4.3)$$

Критерій Гурвіца:

$$R = \min(\alpha \min w(a_i, b_i) + (1 - \alpha) \max w(a_i, b_i)). \quad (4.4)$$

Параметри α визначаються як показник оптимізму:

- при $\alpha=1$ – критерій занадто оптимістичний;
- при $\alpha=0$ – занадто песимістичний;
- значення α між 0 та 1 може визначатися в залежності від схильності особи, яка приймає рішення, до оптимізму та песимізму. При відсутності яскраво вираженої схильності $\alpha=1/2$ є найбільш розумним.

Для вибору методу управління виробничим ризиком рекомендується використовувати спосіб, який подано в таблиці 4.2, а саме: оптимальне рішення повинно визначатися більшістю з перерахованих критеріїв.

Таблиця 4.2 – Вибір оптимальної стратегії управління ризиком

Критерій	Втрати за стратегіями			Оптимальна стратегія
	w1	w2	w3	
Лапласа				
Вальда (мінімакс)				
Севіджа				

Гурвіца				
Оптимальна стратегія за більшістю критеріїв				

Задача №5.

Два підприємства мають вільні грошові кошти відповідно 50 та 100 тис.грн. Для їх використання розглядаються два альтернативних варіанти:

1) придбання безризикових державних облігацій під 7 % річних;

2) фінансування інвестиційного проекту. При цьому за невдачі (вірогідність 0,4) підприємство втрачає всі свої кошти, а за успіху – дохід (прибуток) подвоюється.

За оцінками експертів визначена корисність різних сум доходів (таблиця 5.1).

Таблиця 5.1 – Корисність різних сум доходів

Корисність	Дохід, тис. грн					Показник
	1	2	3	4	5	
		0	20	40	60	100
Підприємство I	0	20	30	70	100	y_1
Підприємство II	0	40	80	90	100	y_2

Визначити варіант вкладення коштів з критерієм найбільш вірогідного доходу (прибутку), корисність доходу для обох підприємств та можливу поведінку їх менеджерів.

Методичні вказівки до розв'язання задачі

Наведемо розрахункові формули для визначення основних якісних показників.

Для побудови функції корисності доходу підприємства необхідно використати метод найменших квадратів (таблиця 5.2).

Таблиця 5.2 – Розрахункова таблиця для побудови функції

Спостереження	x_i	y_i	$x_i \cdot y_i$	x_i^2	F_i
Разом					-
Примітки: x_i - дохід підприємства; y_i - корисність сум доходу даного підприємства (в балах); F_i - значення функції корисності					

$$F = a_0 + a_1 \cdot x_i, \quad (5.1)$$

$$a_1 = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\overline{x^2} - (\bar{x})^2}, \quad (5.2)$$

$$a_0 = \bar{y} - a_1 \bar{x}, \quad (5.3)$$

де F - функція корисності.

Необхідно розробити графік функцій корисності для двох підприємств (рисунок 5.1).

Зробити висновки відносно корисності доходів для менеджерів підприємства. Для цього необхідно розрахувати схильність до ризику менеджерів двох підприємств.

$$\bar{F}(x) = \frac{\sum_{i=1}^n F(x_i)}{p_i}, \quad (5.4)$$

де x_i – значення максимальної та мінімальної корисності;
 p_i – вірогідність і-го варіанта виграшу.

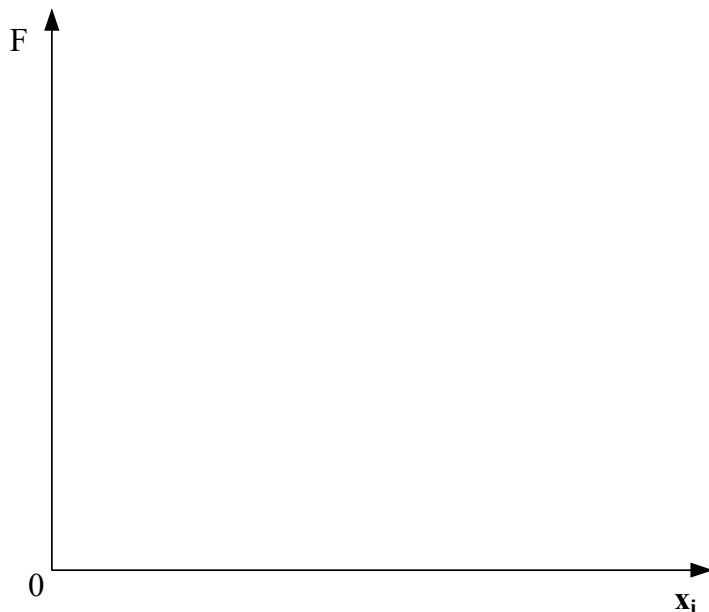


Рисунок 5.1 – Графік корисності доходів для менеджерів підприємств

Вимоги до оформлення контрольної роботи

Контрольна робота оформляється на ПК 14 шрифтом через 1,5 інтервала. Пояснювальну записку оформляють відповідно до стандарту з методичними рекомендаціями бюро стандартизації.

У роботі таблиці, рисунки та сторінки необхідно пронумерувати, спочатку роботи треба викласти план, вкінці надати перелік використаної літератури з вказівкою прізвища та ініціалів автора, назви книги чи статті з журналу або газети, місця та року видання, кількості сторінок.

Роботу слід підписати та поставити дату.

Вимоги до захисту контрольної роботи та іспиту

Оформлена відповідно до установлених вимог контрольна робота (переплетена) подається керівнику. Керівник перевіряє відповідність завдання змісту контрольної роботи, якість її розроблення, правильність оформлення. Зауваження керівник робить на сторінках тексту.

Недоліки, визначені в роботі, повинні бути усунені до захисту. Робота допускається до захисту, якщо на ній є позначка керівника „до захисту” чи „до захисту після дороблення”.

Захист контрольної роботи відбувається у встановлені керівником терміни у формі відповідей студента на питання викладача за темою роботи. У відповіді студента повинно бути сформульовано метук і завдання контрольної роботи, шляхи вирішення поставлених завдань, висновки.

Результати захисту визначаються керівником. Захищена робота залишається на кафедрі для зберігання.

Для складання іспиту з дисципліни необхідно відповісти на запитання або тестові питання за однією з тем і набрати не нижче 60 балів (задовільно).

Питання до захисту контрольної роботи

- 1 Назвіть характеристики невизначеності.
- 2 Що розуміється під „глибинною” й „поверхневою” невизначеністю?
- 3 Назвіть причини невизначеності в економіці, що є джерелами ризику.
- 4 Назвіть ознаки, що характеризують невизначеність зовнішнього середовища.
- 5 Назвіть та охарактеризуйте підходи до визначення поняття „ризик”.
- 6 Назвіть відмінність у визначенні поняття ризику та загрози.
- 7 Охарактеризуйте поняття систематичного й несистематичного ризику.
- 8 Що таке „підприємницький ризик”?
- 9 Назвіть та охарактеризуйте основні підходи до оцінки ризику.
- 10 Назвіть методи оцінки ризику.
- 11 Що таке імітаційне моделювання і як цей метод використовується при оцінці ризиків?

12 У чому полягає суть статистичного методу оцінки ризику?

13 Що таке „ризик-менеджмент” і коли виникло це поняття?

14 Назвіть і коротко охарактеризуйте методи керування ризиками на підприємстві.

15 Що припускає зниження ступеня ризику?

16 Що таке хеджування й коли варто застосовувати цей метод керування ризиком?

17 Що таке диверсифікованість і коли варто застосовувати цей метод керування ризиком?

18 Назвіть і охарактеризуйте функціональні характеристики ризиків.

19 Дайте визначення поняттям „рішення” і „управлінське рішення”.

20 Назвіть та охарактеризуйте типи управлінських рішень.

21 Охарактеризуйте поняття „стратегічне рішення”, „тактичне рішення”, „регулюючі рішення”.

22 Назвіть етапи формування рішень.

23 Що таке „завдання індивідуального вибору”, „групового вибору”?

24 Назвіть етапи підготовки й прийняття рішення.

25 Як ви розумієте процес обґрунтування господарських рішень.

26 Які ви знаєте стилі керівництва? Дайте коротку характеристику кожного з них.

27 Назвіть типи прийнятих рішень і дайте коротку характеристику кожного з них.

28 Назвіть методи й прийоми аналізу, визначте їх сутність і галузь застосування.

29 Що таке прогноз і передбачення?

30 Що являє собою фінансово-інвестиційний ризик?

31 Які складові визначають сукупний ризик портфеля?

32 Що собою являє методика САРМ?

33 Як здійснюється керування портфелем фінансових інвестицій?

Список літератури

- 1 Бланк И.А. Стратегия и тактика управления финансами. – К.:МП «ИТЕМ лтд.», СП «АДЕФ-Украина», 1996. – 534 с.
- 2 Бріхгхем Е.Ф. Основи фінансового менеджменту. – К.: Молодь, 1997. – 1000 с.
- 3 Вітлінський В.В., Верченко П.І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком. – К.: КНЕУ, 2000. – 292 с.
- 4 Вітлінський В.В. Економічний ризик: ігрові моделі. – К.: КНЕУ, 2002. – 446 с.
- 5 Воронцовский А.В. Управление рисками. – СПб.: Изд-во С.-Петер. ун-та; ОЦЭм, 2004. – 458 с.
- 6 Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения. – М.: Дело и Сервис, 2002. – 160 с.
- 7 Дубров А.М., Лагоша Б.А., Хрусталев Е.Ю. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 176 с.
- 8 Івченко І.Ю. Економічні ризики . – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 304 с.
- 9 Кредитний ризик комерційного банку / За ред. В.В. Вітлінського. – К.: Т-во «Знання»; КОО, 2000. – 215 с.
- 10 Лук'янова В.В., Головач Т.В. Економічний ризик. – К.: Академвидав, 2007. – 462 с.
- 11 Машина Н.І. Економічний ризик і методи його вимірювання. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 188 с.
- 12 Риск-анализ инвестиционного проекта / Под ред. М.В. Грачевой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 351 с.
- 13 Риски в современном бизнесе. – М.: Ананс, 1994. – 200 с.
- 14 Рэдхэд К., Хьюс С. Управление финансовыми рисками. – М.: ИНФРА-М, 1996. — 288 с.
- 15 Станиславчик Е.Н. Риск-менеджмент на предприятии. Теория и практика. — М.: Ось-89, 2002. — 80 с.
- 16 Тэпман Л.Н. Риски в экономике / Под ред. Б.А. Швандара. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. — 380 с.
- 17 Уткин Э.А. Риск-менеджмент. — М.: Ассоциация

авторов и издателей -ТАНДЕМ: ЭКМОС, 1998. - 288 с.

18 Чернова Г. В. Практика управления рисками на уровне предприятия. — СПб.: Питер, 2000. — 176 с.

19 Хэррис Дж. Менвилл. Международные финансы. – М.: Филинь, 1996. — 296 с.

20 Цветкова Е.В., Арлюкова И.О. Риски в экономической деятельности. — СПб.: ИВЭСЭП. Знание, 2002. — 64 с.