

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ  
УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання практичних робіт  
з дисципліни

**«Капітал підприємства: формування та використання»**  
для студентів денної та заочної форми навчання  
напряму підготовки 6.030504 "Економіка підприємства"

2012

УДК 331

**Укладачі:**

**Горовий Д.А.**

**Горова К.О.**

Методичні вказівки до практичних занять до виконання практичних робіт з дисципліни «Капітал підприємства: формування та використання» для студентів денної та заочної форми навчання напряму підготовки 6.030504 "Економіка підприємства" /Укл. Д.А. Горовий, К.О. Горова – Харків: ХНАДУ, 2012. – 60 с. Укр. мов.

Методичні рекомендації присвячено виконанню практичних занять з дисципліни «Капітал підприємства: формування та використання». Докладно розглянуто методики розрахунку прибутку підприємства, розрахунку точки беззбитковості його виробництва, нарахування відсотків по позикових коштах, оцінки вартості капіталу підприємства, визначення потреби в оборотних коштах, визначення моделі фінансування оборотних коштів, розрахунку норми і нормативу амортизації основних коштів, оцінки ефективності використання капіталу.

Вказівки призначені для студентів економічних спеціальностей, викладачів, слухачів курсів перепідготовки та підвищення кваліфікації.

**Затверджено на засіданні кафедри економіки підприємства  
Протокол № 1 від 29 серпня 2011 р.**

## ЗМІСТ

Заняття 1: Формування капіталу підприємства	4
Заняття 2: Розрахунок прибутку підприємства	7
Заняття 3: Розрахунок точки рентабельності (беззбитковості) підприємства	12
Заняття 4: Формування статутного фонду підприємства	18
Заняття 5: Нарахування відсотків по позикових коштах	23
Заняття 6: Залучення позикових коштів	28
Заняття 7: Оцінка вартості капіталу підприємства	32
Заняття 8: Порівняння залучення коштів із різних джерел	37
Заняття 9: Визначення потреби в оборотних коштах	40
Заняття 10: Визначення моделі фінансування оборотних коштів	45
Заняття 11: Розрахунок норми і нормативу амортизації основних коштів	48
Заняття 12: Дивідендна політика підприємства	51
Заняття 13: Оцінка ефективності використання капіталу	53
Рекомендована література	56

# Практичне заняття №1

## ФОРМУВАННЯ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

### Основні поняття і формули для виконання завдання

1. Дохід (виручка) від продажу продукції:

$$\text{Вир} = \text{Ц} \cdot \text{X}, \quad (1.1)$$

де Ц – ціна одиниці продукції, грн.;

X – обсяг виробництва продукції, од.

2. Дохід (виручка) від продажу продукції з урахуванням часу виробництва:

$$\text{Вир} = \text{T}_{\text{п}} + \text{T}_{\text{оц}} - \text{T}_{\text{к}}, \quad (1.2)$$

де  $\text{T}_{\text{оц}}$  – товарна продукція відповідного періоду, що обліковується за оптовими цінами, грн.;

$\text{T}_{\text{п}}$ ,  $\text{T}_{\text{к}}$  – вартість непроданих залишків готової продукції на початок і кінець періоду відповідно, грн.

3. Чистий дохід (чиста виручка):

$$\text{ЧД} = \text{Вир} - \text{П}_{\text{ц}}, \quad (1.3)$$

де  $\text{П}_{\text{ц}}$  – податки, закладені у ціну продукції (податок на додану вартість, акцизний збір, мито), грн.

Фінансові доходи, як то продаж валюти, отримані дивіденди тощо податком на додану вартість не обкладаються.

4. Прибуток до оподаткування:

$$\text{Пр} = \text{ЧД} - \text{С}, \quad (1.4)$$

де С – обсяг витрат (собівартість продукції), грн.

4. Чистий прибуток:

$$\text{ЧП} = \text{Пр} - \text{ПП}, \quad (1.5)$$

де ПП – податок на прибуток, грн.

6. Нерозподілений прибуток:

$$\text{НП} = \text{ЧП} - \text{Див} - \text{РФ}, \quad (1.6)$$

де Див – сума дивідендів, грн.;

РФ – розмір поповнення резервного фонду, грн.

### Завдання 1.1

Випуск продукції підприємства у звітному році склав А тис. виробів. Відпускна ціна виробу дорівнює з урахуванням ПДВ В грн. Залишки нереалізованих виробів підприємства на початок року у відпускних цінах виробника складають С тис. грн., на кінець року – D тис. грн. (Ціна включає ПДВ). Продано доларів США на суму Е тис. грн. Отримано дохід від продажу надлишків матеріальних цінностей – сировини – F тис. грн., основних матеріалів – G тис. грн. Отримані дивіденди – Н тис. грн. Продано акцій іншого підприємства на Y тис. грн. Розрахувати дохід, суму ПДВ та чистий дохід підприємства від реалізації продукції у звітному році. В табл. 1.1 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 1.1 – Вихідні дані для виконання завдання 1.1

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	10	8	9	5	7	8	12	15	10	9	8	7	10	11	12
B	8	8	5	6	7	4	8	10	9	5	4	3	8	9	11
C	5	4	6	7	3	2	6	3	4	5	6	4	5	6	5
D	2	1	3	2	3	1	2	2	1	1	3	2	3	2	2
E	4	8	9	12	14	12	15	9	2	5	8	0	8	9	10
F	8	8	5	6	7	4	8	10	9	5	4	3	8	9	11
H	9	9	8	7	9	5	9	8	9	9	9	8	9	7	10
G	12	3	4	8	9	8	0	6	8	11	15	16	22	13	14
Y	2	3	4	1	1	1	3	5	4	6	3	5	2	3	2

### Завдання 1.2

Підприємство реалізує автомобілі: "Деу Ланос" за ціною А тис. грн., обсяг реалізації В тис. автомобілів за рік; "Шевроле Авео" за ціною С тис. грн., обсяг реалізації D тис. автомобілів за рік. Ціна реалізації включає ПДВ. Повні витрати на збут продукції дорівнюють 60% від ціни без ПДВ "Деу Ланос"; 55% від ціни без ПДВ "Шевроле Авео". Чистий прибуток підприємства розподіляється наступним чином: Е % – виплата дивідендів, F % – поповнення резервного фонду. Визначте чистий прибуток підприємства, суму дивідендів, розмір поповнення резервного фонду, величину нерозподіленого

поповнення резервного фонду, величину нерозподіленого прибутку підприємства. В табл. 1.2 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 1.2 – Вихідні дані для виконання завдання 1.2

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	60	65	58	62	55	57	58	60	61	66	63	64	55	58	59
B	2	3	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
C	70	75	69	79	77	76	80	71	69	72	75	70	71	69	70
D	1,5	2	3	2	1,5	2	1,5	1	3	1,5	4	2	1,5	1	1,5
E	35	20	10	10	40	45	10	35	40	30	10	15	40	45	10
F	45	40	15	25	10	35	50	40	10	35	50	40	10	40	25

### Завдання 1.3

Магазин «ЮСІ» реалізує миючі засоби: порошок “Гала” за ціною А грн. за пачку в обсязі В тис. пачок; порошок “Тайд” за ціною С грн. за пачку в обсязі D тис. пачок. Ціна реалізації включає ПДВ. Повні витрати на виробництво та збут продукції дорівнюють Е % від ціни реалізації з ПДВ “Гала”; F % від ціни реалізації з ПДВ “Тайд”. Чистий прибуток підприємства розподіляється наступним чином: G % – виплата дивідендів, H % - поповнення резервного фонду. Розрахуйте чистий прибуток від реалізації продукції, суму дивідендів, розмір поповнення резервного фонду, величину нерозподіленого прибутку підприємства. В табл. 1.3 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 1.3 – Вихідні дані для виконання завдання 1.3

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	5	6	7	5	6	7	5	6	7	5	6	7	5	6	7
B	3	1	2	3	2	1	1	2	3	2	1	3	2	3	2
C	7	8	9	9	8	7	7	8	8	9	9	7	7	7	9
D	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1
E	70	50	65	67	60	80	80	79	55	75	80	82	76	77	45
F	65	55	62	47	69	80	75	83	80	80	80	55	75	71	65
H	35	23	20	25	30	45	44	50	42	15	25	20	33	34	35
G	15	25	39	50	55	40	25	15	17	55	35	35	32	25	40

## Практичне заняття №2 РОЗРАХУНОК ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВА

### Основні поняття і формули для виконання завдання

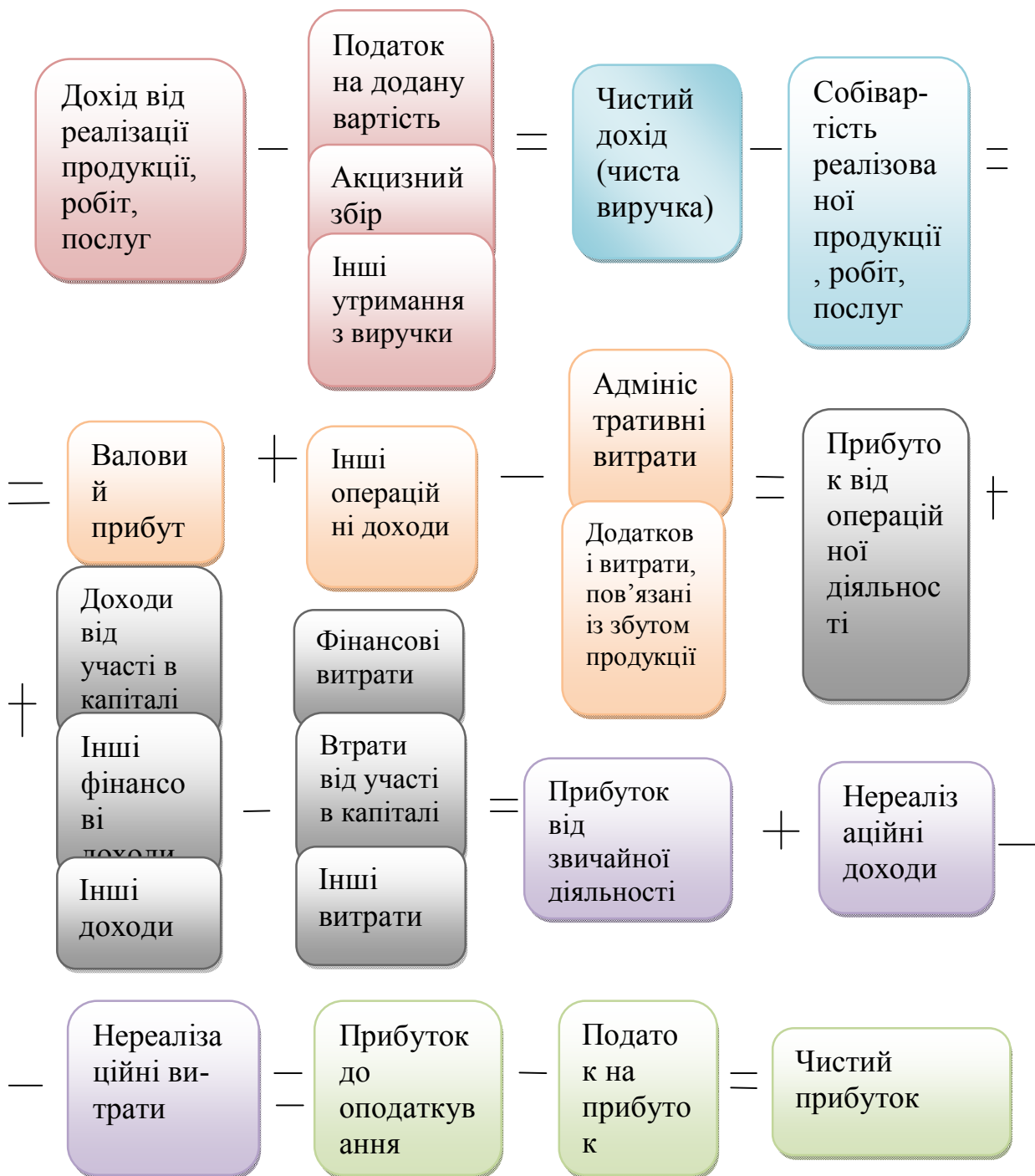


Рисунок 2.1 – Формування чистого прибутку підприємства

Для будь-якого обсягу виробництва продукції ( $X$ ) на будь-якому підприємстві має місце рівняння:

$$\text{Вир} = \sum C + \text{Пр} . \quad (2.1)$$

В свою чергу, оскільки  $\sum C = VC_1 \cdot X + FC$ , має місце рівняння:

$$\text{Ц} \cdot X = VC_1 \cdot X + FC + \text{Пр} \quad (2.2)$$

Звідси, обсяг прибутку (збитку) при будь-якому обсязі виробництва продукції ( $X$ ) дорівнює:

$$\text{Пр} = \text{Ц} \cdot X - VC_1 \cdot X - FC . \quad (2.3)$$

А обсяг виробництва для отримання певного прибутку можна отримати як:

$$X = \frac{FC + \text{Пр}}{\text{Ц} - VC_1} . \quad (2.4)$$

де Вир - виручка від реалізації продукції, грн.;

Ц – ціна одиниці продукції, грн.;

X – обсяг виробництва продукції, одиниць;

C – повна собівартість продукції, грн.

$VC_1$  – обсяг змінних витрат на одиницю продукції, грн.;

FC – обсяг постійних витрат за деякий період часу, грн.;

Пр – прибуток до оподаткування підприємства, грн.

### **Завдання 2.1**

ВАТ «Катюша» виготовляє дитячий одяг. Ви працюєте економістом підприємства. На підставі наступних даних розрахуйте: валовий прибуток підприємства; прибуток (збиток) від звичайної діяльності, прибуток (збиток) до оподаткування; чистий прибуток (збиток) підприємства.

Обсяг реалізації продукції А тис. шт., ціна реалізації одного виробу з урахуванням ПДВ складає В грн. Виробнича собівартість одного реалізованого виробу – С грн. Адміністративні витрати і витрати на збут – D тис. грн. Реалізовано незавершеної продукції на суму Е тис. грн., собівартість якої складає F тис. грн., витрати на реалізацію G тис. грн. Прибуток минулих років, визначений у



звітному році Н тис. грн. Отримано штрафів від інших підприємств за порушення умов договорів на постачання сировини та матеріалів У тис. грн. Списано безнадійна дебіторська заборгованість J тис. грн. Надійшли дивіденди та відсотки по цінним паперам, що належать підприємству, - К тис. грн. В табл. 2.1 наведені вихідні дані для виконання завдання

Таблиця 2.1 – Вихідні дані для виконання завдання 2.1

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	8	8	5	6	7	4	8	10	9	5	4	3	8	9	11
B	19	9	8	17	19	15	9	8	12	19	19	18	49	27	30
C	12	3	4	8	9	8	4	6	8	11	15	10	22	13	14
D	2	3	4	1	1	1	3	5	4	6	3	5	2	3	2
E	2	3	4	1	1	1	3	5	4	6	3	5	2	3	2
F	5	4	6	7	3	2	6	3	4	5	6	4	5	6	5
H	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1
G	2	1	3	2	3	1	2	2	1	1	3	2	3	2	2
У	2	3	4	1	1	1	3	5	4	6	3	5	2	3	2
J	1	1	2	2	2	2	1	2	1	3	2	3	2	2	2
K	2	1	3	2	3	1	2	2	1	1	3	2	3	2	2

### Завдання 2.2

Приватний підприємець продає листівки по ціні А грн/од. Оптова закупка листівок має ціну В грн, при чому підприємець має змогу повертати браковані чи нереалізовані листівки на фірму за ціною придбання. Орендна плата за торговельну точку складає С тис. грн за місяць. Обсяг реалізації листівок на цей час дорівнює 12000 одиниць на місяць. Дайте відповіді на наступні запитання:

– Який прибуток (збиток) отримує підприємець від цієї діяльності?

– Яким буде прибуток (збиток), якщо орендна плата збільшиться до D тис. грн. за місяць?

– Скільки листівок необхідно продати для отримання прибутку E тис.грн. за місяць?

В табл. 2.2 наведені вихідні дані для виконання завдання

Таблиця 2.2 – Вихідні дані для виконання завдання 2.2

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	10	12	14	16	9	8	11	14	18	13	15	11	13	16	14
B	8	10	13	9	7	6	8	11	15	10	12	10	12	9	12
C	5	4	6	7	3	2	6	3	4	5	6	4	5	6	5
D	10	10	12	12	12	12	11	12	11	13	12	13	12	12	12
E	5	7	8	5	4	3	11	9	10	11	11	7	9	9	8

### Завдання 2.3

Підприємство виготовляє електроплити, реалізуючи їх в кількості А од. на місяць за ціною В тис.грн. без ПДВ. Змінні витрати на одиницю електроплити становлять С тис.грн. Постійні витрати на місяць складають D тис. грн. Внаслідок аналізу та оцінки ситуації, що склалась на підприємстві та на ринку, фахівцями внесено кілька ділових пропозицій. Зокрема, пропонується:

– збільшити витрати на рекламу на Е тис. грн./міс., при цьому очікується збільшення щомісячної виручки від реалізації на F тис. грн.;

– використовувати дешеві матеріали, що дозволяють заощаджувати Н тис.грн на одиниці продукції. Однак, такий захід призведе до зниження якості продукції і, як наслідок, до зниження обсягу реалізації до Y од. продукції на місяць;

– знизити ціну реалізації на J тис. грн. і підвищити витрати на рекламу на K тис. грн./міс., при цьому очікується ріст реалізації на L %;

– перевести співробітників відділу збуту з фіксованих окладів (сумарний фонд оплати праці при якому становить M тис. грн.) на комісійну винагороду – N грн. з кожної проданої електроплити. При цьому очікується зростання обсягу продаж на P%.

В табл. 2.3 наведені вихідні дані для виконання завдання

Обрати найвигіднішу пропозицію за критерієм розміру прибутку та точки беззбитковості діяльності підприємства.

Таблиця 2.3 – Вихідні дані для виконання завдання 2.3

К	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	3200	4700	2300	3200	1300	5500	2300	1400	3200	2600	1600	1400	1600	1300	2200
B	3	4	5	4	3	5	6	5	4	5	6	5	4	5	4
C	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3
D	3000	2300	1200	2100	1200	1200	1000	2000	3000	2300	1500	2500	3000	2400	2100
E	300	1000	1200	1100	1300	1000	400	600	800	1200	1100	1600	1100	1000	400
F	400	1200	1400	1600	1200	1100	1700	900	1200	1500	1300	1700	1200	1100	700
H	0,5	1	0,3	0,7	0,8	1,2	1,5	1,5	1,2	1,1	0,3	0,6	0,4	0,8	0,7
Y	1000	700	650	560	780	1100	1300	1000	260	560	670	780	650	430	230
J	0,9	1,1	1,4	1,2	1,3	1,1	1,8	0,9	0,7	0,6	0,4	0,7	0,2	0,4	0,8
K	200	400	100	600	200	100	150	200	200	150	50	100	230	200	100
L	4	8	9	12	14	12	15	9	2	5	8	10	8	9	10
M	200	150	130	250	400	50	70	90	110	80	170	160	50	90	80
N	100	150	200	170	170	160	100	90	200	240	300	210	160	120	110
P	1	1	2	2	2	2	1	2	1	3	2	3	2	2	2

## Практичне заняття №3

# РОЗРАХУНОК ТОЧКИ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ (БЕЗЗБИТКОВОСТІ) ПІДПРИЄМСТВА

### Основні поняття і формули для виконання завдання

1. Чистий дохід (чиста виручка):

$$\text{ЧД} = \text{Вир} - \text{П}_{\text{ц}}, \quad (3.1)$$

де Вир – виручка (дохід) від реалізації, грн.;  
 $\text{П}_{\text{ц}}$  – податки, закладені у ціну продукції (податок на додану вартість, акцизний податок, мито), грн.

2. Вклад (Валова маржа):

$$\text{В} = \text{ЧД} - \text{VC}, \quad (3.2)$$

де ЧД – чистий дохід (чиста виручка), грн.;  
VC – обсяг змінних витрат, грн.

3. Прибуток до оподаткування:

$$\text{Пр} = \text{В} - \text{FC}, \quad (3.3)$$

де В – вклад (валова маржа), грн.;  
FC – обсяг постійних витрат, грн.

4. Чистий прибуток:

$$\text{ЧП} = \text{Пр} - \text{ПП}, \quad (3.4)$$

де Пр – прибуток підприємства до оподаткування, грн.;  
ПП – податок на прибуток, грн.

5. Точка рентабельності.

У точці рентабельності сума доходів (виручки від реалізації) дорівнює сумі постійних та змінних витрат за умови, тобто прибуток у даному випадку (при даному фізичному обсягу випуску продукції) дорівнює нулю. У даному випадку має місце наступна рівність:

$$\Sigma \text{ЧД} = \Sigma \text{FC} + \Sigma \text{VC}, \quad (3.5)$$

Точку рентабельності можна розраховувати як в кількісних (фізичних) одиницях, так і в вартісному обчисленні.

У першому випадку для розрахунку використовується формула:

$$\text{Ц} \cdot Q = FC + VC_1 \cdot Q \quad (3.6)$$

Звідси:

$$Q = \frac{FC}{\text{Ц} - VC_1}, \quad (3.7)$$

де  $Q$  – беззбитковий обсяг виробництва (реалізації) за визначений період часу, фізичних одиниць;

$VC_1$  – обсяг змінних витрат на одиницю продукції, грн.;

$\text{Ц}$  – ціна одиниці продукції, грн.

У другому випадку точка рентабельності визначається з застосуванням наступної формули:

$$Y = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{\text{ЧД}}}, \quad (3.8)$$

де  $Y$  – розмір виручки, необхідний для досягнення беззбиткового обсягу виробництва (реалізації), грн.

Підприємству необхідно прагнути до зниження рівня точки рентабельності, тому що це забезпечує швидше отримання прибутку за умов відсутності значного тиску з боку ринку (конкуренти, падіння попиту на продукцію, тощо). Зменшення точки рентабельності можна досягати за рахунок збільшення ціни, зниження постійних та змінних витрат. Коефіцієнт вкладу:

$$\text{КВ} = \frac{В}{\text{ЧД}} = \frac{\text{ЧД} - VC}{\text{ЧД}}, \quad (3.9)$$

де  $В$  – вклад (валова маржа), грн.;

Коефіцієнт вкладу показує, на яку суму зміниться прибуток підприємства при зміні чистого доходу на 1 грн.

7. Коефіцієнт операційного левериджу:

$$\text{КОЛ} = \frac{В}{\text{Пр}} = \frac{В}{В - FC}, \quad (3.10)$$

Коефіцієнт операційного левериджу показує, на скільки відсотків зміниться прибуток при прирощенні чистого доходу на 1 відсоток.

### Завдання 3.1.

Підприємство ТОВ «Альф» виготовляє чайники з кераміки. Обсяг реалізації чайників дорівнює А тис. шт. Ціна реалізації одиниці продукції без ПДВ – В грн. Змінні витрати на виріб складають С грн., сукупні постійні витрати на річний обсяг продукції – D тис. грн.

Ви працюєте фахівцем економічного відділу підприємства. Розрахуйте обсяг беззбитковості виробництва чайників. Визначте прибуток при реалізації заданого обсягу виробництва та при його зниженні до Е тис. шт. виробів.

В табл. 3.1 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 3.1 – Вихідні дані для виконання завдання 3.1

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	4	8	9	12	14	12	15	9	2	5	8	10	8	9	10
В	70	80	75	95	60	65	70	75	85	95	100	90	85	80	70
С	40	45	30	35	50	45	40	35	40	55	60	55	45	35	30
D	110	101	110	120	150	150	150	140	110	130	150	160	140	140	140
Е	1	2	3	5	9	4	6	7	4	6	7	11	12	14	15

### Завдання 3.2.

Ціна одиниці продукції без ПДВ складає А грн., Плановий обсяг випуску на рік – В тис. одиниць виробів, постійні витрати на річний випуск продукції складають С тис. грн., змінні витрати на одиницю продукції – D грн. Визначити:

1. Точку беззбитковості, валову маржу на одиницю продукції та на всю виробничу програму, коефіцієнт вкладу і коефіцієнт операційного левериджу.

2. Розмір прибутку при досягненні підприємством запланованого обсягу продажу.

3. Як вплине на розмір прибутку, точку рентабельності зростання постійних витрат на 10%, до якого розміру необхідно скоротити змінні витрати для отримання визначеної величини прибутку

4. Як вплине на розмір прибутку, точку рентабельності і запас фінансової міцності ріст змінних витрат на 10%, до якого розміру необхідно скоротити постійні витрати для отримання визначеної величини прибутку.

В табл. 3.2 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 3.2 – Вихідні дані для виконання завдання 3.2

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	5	4	6	7	3	2	6	3	4	5	6	4	5	6	5
B	1	2	3	5	1	2	3	1	1	2	3	2	1	1	1
C	2	1	3	2	1	1	2	2	1	1	3	2	3	2	2
D	1	2	3	5	1	1	3	1	1	2	3	2	1	1	1

### Завдання 3.3

Дані про результати роботи двох підприємств за останній місяць:

1. Підприємство "Айстра". Чиста виручка від реалізації продукції – А тис. грн., постійні витрати – В тис. грн., змінні витрати – С тис. грн.

Підприємство "Мрія"

Чиста виручка від реалізації продукції – D тис. грн., постійні витрати – E тис. грн., змінні витрати – F тис. грн.

В табл. 3.3 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 3.3 - Вихідні дані для виконання завдання 3.3

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	11	11	11	12	15	15	15	14	11	13	15	16	14	14	14
B	1	2	3	5	1	2	3	1	1	2	3	2	1	1	1
C	5	4	6	7	3	2	6	3	4	5	6	4	5	6	5
D	11	11	11	12	15	15	15	14	11	13	15	16	14	14	14
E	5	4	6	7	3	2	6	3	4	5	6	4	5	6	5
F	1	2	3	5	1	2	3	1	1	2	3	2	1	1	1

Визначити очікуваний приріст прибутку при збільшенні чистого доходу на кожному підприємстві на 12%. Зробити висновки, на якому підприємстві є більший ризик отримання збитків при значному погіршенні ринкової кон'юнктури.

### Завдання 3.4

Підприємство реалізує 5 видів автомобілів (див. табл. 3.4).

Таблиця 3.4 - Реалізація автомобілів підприємством

№ п/п	Назва продукції	Змінні витрати, грн.	Постійні витрати, грн.	Виручка, грн.	Обмеження
1.	Skoda	A	B	C	Потужності відсутні
2.	Mitsubishi	D	E	F	Є ринок, але існують складності з по-
3.	Таврія	G	H	Y	Станом потужності
4.	Opel	K	L	M	Є ринок
5.	Volkswagen	N	P	Q	Ринок відсутній
	Всього	?	?	?	

В табл. 3.5 наведені вихідні дані для виконання завдання



Таблиця 3.5 - Вихідні дані для виконання завдання 3.4

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	1	2	3	5	1	2	3	1	1	2	3	2	1	1	1
B	2	1	3	2	3	1	2	2	1	1	3	2	3	2	2
C	5	4	6	7	3	2	6	3	4	5	6	4	5	6	5
D	5	4	6	7	3	2	6	3	4	5	6	4	5	6	5
E	1	2	3	5	1	2	3	1	1	2	3	2	1	1	1
F	11	11	11	12	15	15	15	14	11	13	15	16	14	14	14
G	3	4	3	2	3	2	4	3	4	4	2	2	4	3	4
H	4	5	5	5	2	3	4	4	5	5	5	4	5	4	1
Y	8	9	9	8	7	7	9	9	9	9	8	8	9	9	8
K	3	4	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2
L	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1
M	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5
N	6	6	7	7	8	8	7	7	6	6	5	5	5	6	7
P	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4
Q	12	15	11	14	14	16	15	15	15	15	14	12	11	14	14

Визначте коефіцієнт валової маржі, точку беззбитковості, коефіцієнт операційного левериджу та дайте рекомендації відносно подальшої асортиментної політики.

## Практичне заняття № 4 ФОРМУВАННЯ СТАТУТНОГО ФОНДУ ПІДПРИЄМСТВА

### Основні поняття і формули для виконання завдання

1. Номінальний внесок кожного учасника в статутний капітал:

$$НВ = \frac{СВ}{ВВ} \cdot 100\% \quad (4.1)$$

де СВ – розмір реального внеску в статутний фонд, грн.;

ВВ – розмір реального внеску у статутний фонд у відсотках від його обсягу, %.

2. Додатковий внесок (недоплата):

$$ДВ = НВ - СВ \quad (4.2)$$

В узагальненому вигляді I розділ пасиву балансу підприємства можна представити як (табл. 4.1):

Таблиця 4.1 - I розділ пасиву балансу підприємства

<b>I розділ пасиву балансу підприємства</b>
Статутний капітал
Додатковий вкладений капітал
Інший додатковий капітал
Резервний капітал
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)
Неоплачений капітал
Вилучений капітал
<b>Усього за розділом I</b>

3. Статутний капітал:

$$СК = Ном \cdot n, \quad (4.3)$$

де Ном – номінальна вартість однієї акції, грн.;

$n$  – кількість емітованих акцій, одиниць.

4. Емісійний дохід (збиток):

$$ЕД = \left( \frac{КП}{100} - 1 \right) \cdot СК, \quad (4.4)$$

де КП – курс корпоративних прав, %.

5. Додатково вкладений капітал:

$$ДВК = ЕД - НВ, \quad (4.5)$$

де НВ – накладні витрати, грн.

6. Інший додатковий капітал – це вартість безоплатно отриманих активів.

7. Балансовий курс акцій:

$$БКА = \frac{ВК}{n}, \quad (4.6)$$

де ВП – власний капітал підприємства, грн.

8. Ринковий курс (ринкова вартість) корпоративних прав підприємства після розміщення додаткової емісії акцій:

$$К_{pn} = \frac{К_p + К_e}{N}, \quad (4.7)$$

де  $К_p$  – загальна ринкова вартість акцій до збільшення статутного капіталу підприємства, тис. грн.;

$К_e$  – загальна ринкова вартість акцій додаткової емісії, тис. грн.;

$N$  – загальна кількість акцій після збільшення статутного капіталу підприємства шляхом додаткової емісії корпоративних прав, тис. шт.

9. Емісійний дохід:

$$ЕД = К_e - \Delta СК, \quad (4.8)$$

де ЕД – емісійний дохід, грн.;

$\Delta СК$  – номінальна вартість корпоративних прав додаткової емісії (сума збільшення статутного капіталу), грн.

### Завдання 4.1

Трьома фізичними особами: Івановим Ю.Ю., Петровим М.М., Семеновим Л.Д. прийнято рішення про заснування товариства з

обмеженою відповідальністю “ЕП ЛТД”. Формування статутного капіталу ТОВ характеризуються такими даними. Зазначена в установчих документах частка окремих учасників у статутному капіталі становить: Іванова Ю.Ю. – А %; Петрова М.М – В %; Семенова Л.Д. – С %. На момент реєстрації ТОВ Іванов Ю.Ю. вніс D тис. грн., Петров М.М – E тис. грн., Семенов Л.Д. – F тис. грн., що складає G % його особистого внеску в статутний капітал підприємства. Наведіть всі позиції першого розділу пасиву балансу наново створеного ТОВ.

В табл. 4.2 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 4.2 - Вихідні дані для виконання завдання 4.1

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	33	20	10	25	15	40	40	35	30	35	20	50	15	35	20
В	34	30	30	25	15	40	25	35	35	25	30	40	35	25	20
С	33	50	60	50	70	20	35	30	35	40	50	10	50	40	60
D	20	30	35	46	50	70	65	90	85	75	35	45	55	78	10
E	35	58	80	50	50	80	95	70	58	70	20	30	50	46	10
F	35	70	90	90	95	20	45	50	70	90	70	15	78	80	90
G	75	90	80	120	70	55	90	105	110	80	75	95	80	110	130

### Завдання 4.2

Прийнято рішення про заснування відкритого акціонерного товариства “ФУБ”. Розміщені корпоративні права по курсу А %. Накладні витрати, пов’язані із застосуванням товариства – В тис. грн. Номінальна вартість однієї акції – С грн., кількість акцій – D тис. шт. Отримано на безоплатній основі необоротні активи за первинною вартістю E тис. грн. Наведіть всі позиції першого розділу пасиву балансу. Розрахуйте балансовий курс акцій товариства.

В табл. 4.3 наведені вихідні дані для виконання завдання

Таблиця 4.3 - Вихідні дані для виконання завдання 4.2

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	110	120	105	110	130	95	90	110	80	105	110	150	170	125	130
B	20	30	45	15	50	35	40	54	55	60	29	35	75	65	70
C	10	20	25	30	35	45	40	5	50	10	8	15	20	10	25
D	100	80	120	90	70	80	120	105	100	130	200	250	100	80	120
E	45	40	45	40	55	60	45	40	45	40	55	45	40	45	40

### Завдання 4.3

Статутний капітал акціонерного товариства “Мрія” складається з А тис. акцій номінальною вартістю В грн. На загальних зборах акціонерів прийняте рішення про збільшення статутного капіталу на С %. Ринковий курс акцій до збільшення статутного капіталу D грн. Курс емісії нових акцій E грн. за акцію.

Визначте: величину статутного капіталу підприємства після додаткової емісії, новий ринковий курс акцій, емісійних дохід.

В табл. 4.4 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 4.4 - Вихідні дані для виконання завдання 4.3

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	45	40	45	40	55	60	45	40	45	40	55	45	40	45	40
B	5	50	10	8	15	20	10	25	10	20	25	30	35	45	40
C	10	20	25	30	35	45	40	5	50	10	8	15	20	10	25
D	8	55	8	8	20	25	10	20	8	15	30	35	30	45	40
E	5	60	15	10	20	30	5	30	15	15	30	40	40	45	50

#### Завдання 4.4

На початок звітнього року статутний капітал відкритого акціонерного товариства “Житлобуд-2” складав А тис. грн., нерозподілений прибуток – В тис. грн., резервний капітал – С тис. грн. Фінансова діяльність підприємства на протязі звітнього року характеризується наступними даними: отримано на безоплатній основі необоротні активи за первинною вартістю D тис. грн., отримано чистий прибуток – E тис. грн. F % чистого прибутку спрямовано на сплату дивідендів, G % - на поповнення резервного фонду. Наведіть всі позиції першого розділу пасиву балансу на початок і кінець звітнього року.

В табл. 4.5 наведені вихідні дані для виконання завдання

Таблиця 4.5 - Вихідні дані для виконання завдання 4.4

Показники	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	110	120	105	110	130	95	90	110	80	105	110	150	170	125	130
B	10	20	25	30	35	45	40	5	50	10	18	15	20	10	25
C	45	40	45	40	55	60	45	40	45	40	55	45	40	45	40
D	20	30	45	15	50	35	40	54	55	60	29	35	75	65	70
E	45	40	45	40	55	60	45	40	45	40	55	45	40	45	40
F	20	30	45	15	50	35	40	5	55	20	29	25	25	15	20
G	15	15	30	40	40	45	50	15	15	30	40	40	45	50	25

## Практичне заняття № 5

# НАРАХУВАННЯ ВІДСОТКІВ ПО ПОЗИКОВИХ КОШТАХ

### Основні поняття і формули для виконання завдання

1. Простий відсоток:

$$J = P_0 \cdot n \cdot r, \quad (5.1)$$

де  $J$  - сума нарахованих відсотків за визначений період в цілому, грн.;  
 $P_0$  – первісна (початкова) сума внеску (інвестицій), грн.;  
 $n$  - тривалість інвестування (визначається кількістю періодів, за якими здійснюється кожен процентний платіж);  
 $r$  - відсоткова ставка (виражена десятковими дробами).

2. Майбутня вартість грошей за умови нарахування простих відсотків:

$$P_n = P_0 + J = P_0 \cdot (1 + n \cdot r), \quad (5.2)$$

звідси:

$$P_0 = \frac{P_n}{1 + n \cdot r}, \quad (5.3)$$

$$r = \frac{\frac{P_n}{P_0} - 1}{n}, \quad (5.4)$$

$$n = \frac{\frac{P_n}{P_0} - 1}{r}. \quad (5.5)$$

3. Майбутня вартість грошей за умови нарахування складних відсотків:

$$P_n = P_0 \cdot (1 + r)^n, \quad (5.6)$$

$$P_0 = \frac{P_n}{(1 + r)^n}, \quad (5.7)$$

$$r = \sqrt[n]{\frac{P_n}{P_0}} - 1, \quad (5.8)$$

$$n = \log_{1+r} \frac{P_n}{P_0} = \frac{\ln \frac{P_n}{P_0}}{\ln (1+r)}. \quad (5.9)$$

4. Якщо необхідно за рахунок однакових щорічних (щоквартальних, щомісячних) платежів виплатити суму з урахуванням фактора часу, то ця сума може бути визначена за допомогою формули ануїтету:

$$A = \frac{r \cdot (1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \times P_0, \quad (5.10)$$

5. Якщо складні проценти нараховуються декілька разів на рік, потрібно використовувати формулу:

$$P_n = P_0 \cdot \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{n \cdot m}, \quad (5.11)$$

де  $m$  – періодичність нарахування проценту в межах року

6. Якщо вкладення коштів відбувається за умов інфляції, потрібно використовувати формулу:

$$P_n = P_0 \cdot \left(\frac{1+r}{1+i}\right)^n, \quad (5.12)$$

де  $i$  – ставка інфляції, %.

### Завдання 5.1

Необхідно визначити майбутню вартість первісної суми внеску на депозитний рахунок банку в  $A$  грн. через рік за умови нарахування простих та складних процентів. Процентні нарахування здійснюються щоквартально і становлять  $V\%$  в розрахунку на квартал.

Табл. 5.1 наведені вихідні дані для виконання завдання



Таблиця 5.1 - Вихідні дані для виконання завдання 5.1

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	100	80	120	90	70	80	120	105	100	130	200	250	100	80	120
B	8	11	4	2	8	14	10	6	3	7	4	9	11	16	7

### Завдання 5.2

Необхідно визначити початкову суму внеску за простим та складним відсотком за рік за таких умов: кінцева сума внеску визначена в розмірі А грн.; відсоткова ставка складає В% за квартал.

В табл. 5.2 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 5.2 - Вихідні дані для виконання завдання 5.2

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	10	55	25	30	35	45	40	20	50	50	30	55	120	40	85
B	8	20	8	8	20	25	10	5	8	15	8	5	10	5	10

### Завдання 5.3

Необхідно визначити ставку відсотка (простого і складного) за весь період інвестування за наступних умовах: первісна вартість внеску – А грн.; майбутня вартість – В грн., період інвестування – С років. В табл. 5.3 наведені вихідні дані для виконання завдання

Таблиця 5.3 - Вихідні дані для виконання завдання 5.3

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	30	20	25	30	35	45	40	5	50	10	37	120	20	50	25
B	100	80	120	90	70	80	120	105	100	130	200	250	100	80	120
C	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7

### Завдання 5.4

Визначте, через який термін повинні відбутися погашення векселя номінальною вартістю А грн. з відсотковою ставкою В%, щоб виплати по відсотках склали половину номінальної ціни. Погашення цінного паперу здійснюються за номіналом.

В табл. 5.4 наведені вихідні дані для виконання завдання

Таблиця 5.4 - Вихідні дані для виконання завдання 5.4

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	40	45	45	25	20	53	45	50	40	30	25	45	46	55	55
В	8	8	5	6	7	4	8	10	9	5	4	3	8	9	11

### Завдання 5.5

Перед інвестором стоїть задача розмістити А тис. грн. на депозитний внесок в банк терміном на В рік. Один банк пропонує інвестору виплачувати доход з використанням складних відсотків у розмірі 23% річних щоквартально; другий – у розмірі 30% річних один раз у чотири місяці; третій – у розмірі 45% річних два рази на рік; четвертий – у розмірі 100% річних один раз на рік. Визначити кращий варіант інвестування.

В табл. 5.5 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 5.5 - Вихідні дані для виконання завдання 5.5

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	100	80	120	90	70	80	120	105	100	130	200	250	100	80	120
В	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7

### Завдання 5.6

Необхідно визначити реальну майбутню вартість коштів, що інвестуються, за наступних умов: обсяг інвестицій – А грн.; період

інвестування – В роки; використовувана ставка відсотка – С% за рік; очікуваний темп інфляції за рік – D%.

В табл. 5.6 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 5.6 - Вихідні дані для виконання завдання 5.6

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	100	80	120	90	70	80	120	105	100	130	200	250	100	80	120
B	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7
C	10	55	25	30	35	45	40	20	50	50	30	55	120	40	85
D	2	3	4	4	4	2	3	3	4	3	3	3	4	3	2

### Завдання 5.7

Перед інвестором стоїть задача розмістити А тис. грн. на депозитний внесок в банк терміном на В рік. під С відсотків річних. Проте банк може нараховувати відсотки на вкладену суму :

- 1) щорічно;
- 2) два рази на рік;
- 3) щоквартально;
- 4) щомісячно;
- 5) щоденно.

Визначити кращий варіант інвестування.

В табл. 5.7 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 5.7 - Вихідні дані для виконання завдання 5.7

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	10	55	25	30	35	45	40	20	50	50	30	55	120	40	85
B	2	3	4	4	4	2	3	3	4	3	3	3	4	3	2
C	30	20	25	30	35	45	40	5	50	10	30	12	20	50	25

## Практичне заняття № 6 ЗАЛУЧЕННЯ ПОЗИКОВИХ КОШТІВ

### Основні поняття і формули для виконання завдання

1. Сума розрахунку ( $P_{кр}$ ) за користування овердрафтом визначається за формулою:

$$P_{кр} = C \cdot Д \cdot P_k, \quad (6.1)$$

де  $C$  – сума кредиту (овердрафта), тис. грн.;

$Д$  – кількість днів користування овердрафтом;

$P_k$  – відсоток за користування кредитом за кожний день.

2. У разі погашення облігації в кінці періоду ефективна ставка відсотку розраховується за формулою:

$$Re = \frac{i + d/n}{K_e}, \quad (6.2)$$

де  $Re$  – ефективна ставка відсотка за облігаціями;

$i$  – фіксована відсоткова ставка;

$d$  – дисконт, виражений у відсотках;

$n$  – період обігу облігацій, роки;

$K_e$  – курс емісії облігацій, %.

3. Розрахунок ефективної ставки відсотка за облігаціях, які погашаються щорічно рівними сумами, здійснюється за формулою:

$$Re = \frac{i + d/t}{K_e}, \quad (6.3)$$

де  $t$  – середня величина строку обігу облігації,  $t = \frac{n+1}{2}$ .

4. Сума купонів і відсотків від їх реінвестування розраховується за формулою:

$$Cp = \frac{c}{r} [(1+r)^n - 1], \quad (6.4)$$

де  $Cp$  – сума купонних платежів і відсотків від реінвестування купонів;

$c$  – купон облігації

$n$  – кількість періодів

$r$  – відсоток, під який реінвестуються купонні платежі

### Завдання 6.1

На протязі березня місяця підприємство ВАТ «Оріон» користувалось овердрафтом. Місячний обіг грошових коштів цього підприємства характеризується такими показниками (чисельник – знято з рахунку, знаменник – зараховано на розрахунковий рахунок, тис. грн.):

$$\begin{array}{lll}
 02.03 \frac{A}{B}, & 10.03 \frac{700}{480}, & 14.03 \frac{320}{500}, \\
 22.03 \frac{370}{240}, & 29.03 \frac{788}{780}, & 30.03 \frac{C}{D}.
 \end{array}$$

Вхідний залишок (первісне сальдо) на 01.03 – Е тис. грн. Плата за користування цим видом кредиту  $F\%$  від суми за кожний день згідно з угодою банку і підприємства на поточний рік. Визначте суми плати за користування овердрафтом даним підприємством по мірі його необхідності на протязі березня місяця. Визначте залишок грошових коштів на 1 квітня поточного року, якщо банк взимає нараховані за місяць відсотки за користування овердрафтом в останній день місяця. В табл. 6.1 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 6.1 - Вихідні дані для виконання завдання 6.1

Показн ик	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	600	600	700	700	550	800	850	650	600	700	800	600	500	700	500
B	50	100	300	50	100	400	300	100	150	50	50	150	50	100	50
C	100	50	40	150	300	280	320	400	50	40	10	80	190	230	200
D	400	450	400	400	600	650	740	700	400	300	300	500	500	600	500

Продовження табл. 6.1

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
E	500	400	300	600	400	300	400	500	400	600	700	300	400	500	400
F	0,5	0,6	0,4	0,3	0,4	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,4	0,6	0,8	0,7	0,4

**Завдання 6.2**

Облігації підприємства „Форум” емітуються з номінальною процентною ставкою  $A\%$ . Номінальна вартість облігації  $B$  грн. Курс емісії –  $C$  грн., курс погашення –  $D$  грн. наприкінці терміну їх обігу. Період обігу облігацій –  $E$  років. Одноразові накладні витрати, пов’язані з емісією облігацій –  $F\%$  від номіналу. Визначте ефективну процентну ставку по облігаціях для емітента і для інвестора. В табл. 6.2 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 6.2 - Вихідні дані для виконання завдання 6.2

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	15	20	22	17	18	21	19	14	24	23	22	26	18	15	14
B	1000	1100	1050	950	1000	900	930	950	1200	1000	1100	1200	900	940	1000
C	850	900	750	830	810	850	840	830	790	780	760	800	820	840	900
D	1100	1300	1200	1000	1200	1300	1120	1100	1300	1070	1150	1300	1030	1100	1200
E	10	9	10	11	12	10	9	7	8	9	11	13	10	11	12
F	5	4	5	6	5	4	5	7	6	5	4	5	6	5	4

**Завдання 6.3**

Потреба ВАТ “Космос” в фінансових ресурсах задовольняється шляхом емісії облігацій. Номінальна вартість облігації  $A$  грн. Курс емісії  $B$  грн., погашення по номіналу. Номінальна відсоткова ставка процента  $C\%$  річних. Строк обігу облігацій –  $D$  років.

Визначте ефективну ставку процента, якщо погашення облігацій здійснюється: наприкінці строку їх обігу; щорічно рівними частками. В табл. 6.3 наведені вихідні дані для виконання завдання.

**Таблиця 6.3 - Вихідні дані для виконання завдання 6.3**

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	500	600	650	550	700	680	580	540	590	530	520	510	620	610	640
B	400	420	450	470	440	410	450	390	490	480	440	420	410	400	470
C	10	12	13	14	10	9	12	13	11	10	9	8	9	10	12
D	10	11	13	12	9	8	7	9	8	10	12	14	12	11	12

#### **Завдання 6.4**

Випущено переказний вексель на A грн на B днів під C % річних, за D днів до погашення векселя він був проданий банку по ставці E %. Визначити, скільки грошей заробить банк і скільки кредитор? В табл. 6.4 наведені вихідні дані для виконання завдання.

**Таблиця 6.4 - Вихідні дані для виконання завдання 6.4**

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	500	600	650	550	700	680	580	540	590	530	520	510	620	610	640
B	50	100	300	50	100	400	300	100	150	50	50	150	50	100	50
C	20	22	23	24	20	29	22	23	21	20	29	25	29	20	22
D	10	11	13	12	9	8	7	9	8	10	12	14	12	11	12
E	25	25	25	26	22	30	30	30	32	25	32	30	32	25	25

## Практичне заняття № 7

# ОЦІНКА ВАРТОСТІ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

### Основні поняття і формули для виконання завдання

Вартість капіталу – це дохід, який повинна виплатити фірма своїм інвесторам для того, щоб викликати в них інтерес по вкладенню капіталу в активи фірми.

1. Середньозважена вартість капіталу:

$$V_{\text{сер.зв.}} = \sum_{s=1}^n V_i \cdot \frac{\alpha_i}{100\%}, \quad (7.1)$$

де  $V_i$  – вартість залучення капіталу з  $i$ -го джерела, %

$\alpha_i$  – питома вага  $i$ -го виду капіталу в його загальній структурі, %

2. Вартість залучення капіталу за рахунок прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства – визначається як недоотриманий прибуток від вкладення її в інші джерела:

$$VK_{\Pi} = \frac{\text{ПР}}{\text{ВлК}} \cdot 100\%, \quad (7.2)$$

де ПР – прибуток, грн.;

ВлК – власний капітал, грн.

3. Вартість залучення капіталу за рахунок додаткової емісії:

$$VK_e = \frac{D + E}{C_a} \cdot 100\%, \quad (7.3)$$

де  $D$  – дисконтовані дивіденди, виплачені по акціях, грн.;

$E$  – витрати на емісію, грн.;

$C_a$  – сума отримана від емісії всіх акцій, грн.

4. Вартість залученого капіталу за рахунок кредиту банку:

$$VK_B = \frac{C_{\Pi} - C_{\Pi} \cdot \Pi_{\Pi}}{K_B} \cdot 100\%, \quad (7.4)$$

де  $C_{\Pi}$  – сума процентів, що нараховуються за кредитом, грн.;

$\Pi_{\Pi}$  – ставка податку на прибуток;



$K_B$  – обсяг банківського кредиту, грн.

5. Вартість залученого капіталу за рахунок випуску облігацій або векселів:

$$BK_O = \frac{V_e + V_K - V_K \cdot \Pi_{\Pi}}{K_O} \cdot 100\% \quad (7.5)$$

де  $K_O$  – сума, отримана від емісії облігацій (векселів);

$V_e$  – витрати на емісію, грн.;

$V$  – сума процентів, що нараховуються за облігаціями або векселями, грн.

5. Вартість залученого капіталу за рахунок товарного кредиту:

$$BK_{TK} = \frac{x}{100 - x} \cdot \frac{z}{z - y} \cdot 100\% \quad (7.6)$$

де  $x$  – відсоток знижки, яку отримає фірма, якщо вона не використовує товарний кредит;

$y$  – кількість днів, протягом яких фірма може здійснити платіж і скористатися знижкою;

$z$  – кількість днів, на які фірма бере товарний кредит.

6. Якщо капітал був вкладений у якісь види активів, то оцінку капіталу також можна проводити за ліквідаційною вартістю активів. Критерієм вибору варіанта фінансування буде служити грошовий потік (ГП). Він характеризує витрати підприємства, пов'язані з експлуатацією даного активу:

$$ГП = \text{Витрати на придбання} - \text{Ліквідаційна вартість} \quad (7.7)$$

Оскільки отриманий грошовий потік є витратним, нам необхідно прагнути до його мінімізації.

### Завдання 7.1

Компанії дається знижка  $A\%$ , якщо рахунок за товар оплачується протягом  $C$  днів. Однак компанія може одержати товар без знижки з терміном оплати рахунка протягом  $D$  днів. Банк може позичити гроші для оплати рахунка під  $E\%$  річних. Який варіант фінансування є більш вигідним?

Кредити можна отримати:

– в рамках кредитної лінії, розрахованої на рік;

– одноразово.

В табл. 7.1 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 7.1 – Вихідні дані для виконання завдання 7.1

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3	4	2	3	4
C	12	10	11	12	13	12	11	14	12	13	10	12	12	11	12
D	40	45	35	40	45	40	35	40	30	45	50	45	45	30	35
E	30	32	33	31	30	8	29	31	32	34	33	32	35	30	29

### Завдання 7.2

Фірма хоче збільшити оборотний капітал на А тис. грн. Можливі три варіанти фінансування:

1) скористатися комерційним кредитом протягом року, відмовляючись від знижки, наданої на умовах В/10 нетто С;

2) узяти кредит у банку під D% річних на С днів, причому дана операція вимагає підтримки E% резервного залишку на рахунок; емітувати вексель зі ставкою F% річних на С днів. Витрати, пов'язані з емісією і розміщенням складають Н тис. грн..

Визначити:

- кращий варіант фінансування;
- визначити граничний відсоток банківської позики, при якій даний варіант фінансування більш вигідний;
- визначити, яким повинний бути термін комерційного кредиту, щоб даний вид фінансування був не дорожче емісії векселя.

В табл. 7.2 наведені вихідні дані для виконання завдання

Таблиця 7.2 – Вихідні дані для виконання завдання 7.2

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	2000	3000	2500	2700	2100	2200	2300	2400	2600	2800	2900	3200	3400	1900	1800
B	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	1

Продовження табл. 7.2

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	30	32	30	29	30	40	30	40	32	40	34	33	32	30	29
D	50	53	45	47	43	45	48	45	46	43	50	51	43	42	47
E	14	15	20	13	12	16	18	17	19	20	21	14	13	16	18
F	19	20	21	23	23	26	27	21	18	17	15	17	19	14	17
H	40	50	60	40	30	40	50	60	30	20	40	40	50	30	20

**Завдання 7.3**

Існує можливість фінансування відновлення активів підприємства за 3 варіантами:

- 1) за рахунок власних джерел;
- 2) за рахунок банківського кредиту;
- 3) на умовах лізингу.

Вартість активу А тис. грн., термін експлуатації 5 років, авансовий лізинговий платіж С% від вартості активу. Регулярний лізинговий платіж D тис. грн./рік, ліквідаційна вартість активу після передбаченого терміну експлуатації прогнозується в сумі Е тис. грн. Ставка податку на прибуток згідно чинного законодавства, середня ставка за банківським кредитом F% на рік.

В табл. 7.3 наведені вихідні дані для виконання завдання

Таблиця 7.3 – Вихідні дані для виконання завдання 7.3

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	60	65	70	60	55	50	45	40	65	75	80	85	90	95	60
C	5	6	5	4	7	9	3	2	1	4	3	5	6	4	5
D	20	15	16	22	24	26	27	23	22	24	20	25	22	20	15
E	10	12	15	19	20	22	21	13	15	17	12	15	11	9	5
F	15	16	18	20	13	26	30	35	23	26	12	10	40	28	21

**Завдання 7.4**

На підприємстві склалась наступна оптимальна структура капіталу: А% - власний капітал, В% - позикові кошти, С% - привілейовані акції. Власний капітал може бути поповнений за рахунок прибутку, що направляється на розвиток, або за рахунок

випуску звичайних акцій. Вартість компонентів капіталу:

- привілейовані акції – D%,
- звичайні акції – E%;
- прибуток на розвиток – F%
- позикові кошти – G % у випадку суми позики не вище H тис. грн., перевищення цієї суми підвищує вартість позикових коштів до Y%.

Підприємство прогнозує досягти на кінець року прибуток у сумі J тис. грн, з яких K% буде спрямовано на дивіденди. Загальна потреба в додатковому капіталі на підприємстві в поточному році складає суму в L тис. грн. Визначити середню вартість капіталу, що може бути залучений із різних джерел.

В табл. 7.4 наведені вихідні дані для виконання завдання.

**Таблиця 7.4 – Вихідні дані для виконання завдання 7.4**

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	53	55	60	53	54	51	58	60	63	72	54	58	59	60	61
B	45	43	33	45	45	43	39	35	35	25	34	41	32	34	34
C	2	2	7	2	1	6	3	5	2	3	12	1	9	6	5
D	16	17	14	15	16	14	13	15	16	17	15	14	25	13	14
E	14	14	12	12	11	13	11	12	14	15	12	11	12	12	13
F	13	12	11	10	8,7	11	10	9	8	12	11	8	9	7	8
G	10	12	13	14	12	13	14	15	13	14	12	14	14	12	13
H	90	80	70	80	90	100	80	70	80	90	100	80	90	70	80
Y	12	14	15	18	15	16	17	19	20	18	16	15	18	19	20
J	137	120	140	170	120	160	120	130	140	125	143	154	127	150	176
K	45	30	45	46	35	41	47	50	54	47	49	43	46	48	52
L	600	650	610	620	630	640	590	580	560	580	615	645	675	685	590

## Практичне заняття № 8 ПОРІВНЯННЯ ЗАЛУЧЕННЯ КОШТІВ ІЗ РІЗНИХ ДЖЕРЕЛ

### Основні поняття і формули для виконання завдання

1. Ефект фінансового важеля розраховується за формулою:

$$E_{\text{фв}} = \frac{2}{3} \cdot (R_e - \text{СП}) \cdot \frac{\text{ПК}}{\text{ВК}}, \quad (8.1)$$

де  $R_e$  – економічна рентабельність активів підприємства, %;

СП – ставка відсотка за позикові кошти, %;

ПК – позикові кошти, грн.;

ВК – власні кошти, грн.

2. Економічна рентабельність активів підприємства:

$$R_e = \frac{\text{Пр}}{\text{ПБ}} \cdot 100\%, \quad (8.2)$$

де ПБ – підсумок балансу підприємства (сума його майна, тобто активів чи пасивів), грн.;

Пр – прибуток підприємства, грн.;

### Завдання 8.1

Дві фірми, що здійснюють різні види виробничої діяльності, мають вказані нижче показники і структуру капіталу. Так у підприємства №1 у пасиві А тис. грн. позикових і стільки ж власних коштів. Економічна рентабельність активів – В %, процентна ставка позикових коштів – С% річних. У підприємства № 2. підсумок балансу складає – D тис. грн., з них у пасиві – E тис. грн. позикових коштів, а решта – власні кошти. Економічна рентабельність активів – F%, процентна ставка позикових коштів – G% річних.

Необхідно:

1. Розрахувати ефект фінансового важеля для кожного підприємства.

2. Порівнявши отримані результати, зробити висновок про можливість залучення позикових коштів для кожним підприємством.

В табл. 8.1 наведені вихідні дані для виконання завдання.  
Таблиця 8.1 - Вихідні дані для виконання завдання 8.1

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	50	60	70	80	40	50	70	60	90	100	50	30	70	90	60
B	28	30	32	28	25	27	29	27	31	30	34	35	28	29	37
C	23	22	21	20	21	22	23	24	25	21	22	20	19	20	21
D	200	230	150	190	180	170	160	220	210	230	240	260	210	200	180
E	40	50	70	100	90	50	70	40	30	20	170	150	160	40	35
F	30	32	31	32	34	28	27	26	29	27	25	32	33	36	37
G	20	22	21	24	22	24	25	21	23	21	20	23	24	25	26

### Завдання 8.2

Компанії 1 та 2 ідентичні у всіх відношеннях (обидві мають однакову ринкову вартість фірми А тис. грн., обидві мають чистий прибуток у сумі В тис. грн.) крім структури капіталу. У компанії 1 – С% власних і С% позикових коштів. У структурі капіталу компанії 2 – D% власних і E% – позикових коштів. Процентна ставка плати за кредит в обох компаній дорівнює F%. Визначити очікуваний доход на акціонерний капітал фірми 1 та фірми 2. Чому доход фірми 2 відрізняється від очікуваного доходу на акціонерний капітал фірми 1? Визначте, яким буде доход акціонера, якому належить G% акцій фірми 1. Яким був би його дохід, якби він вклав кошти в компанію 2? В табл. 8.2 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 8.2 – Вихідні дані для виконання завдання 8.2

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	2000	1500	1700	3000	2700	2650	2400	2300	1900	1700	1400	1300	1200	1900	2150
B	360	400	320	210	400	430	420	300	210	150	180	140	160	250	320

Продовження табл. 8.2

Показн ик	Варіант															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
C	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
D	20	30	40	60	20	15	30	90	30	65	40	60	40	30	20	
E	80	70	60	40	80	85	70	10	70	35	60	40	60	70	80	
F	13	15	17	13	16	19	20	22	15	13	16	18	14	15	17	
G	2	3	2	1	2	3	4	3	2	3	4	3	1	2	3	

## Практичне заняття № 9

# ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБИ В ОБОРОТНИХ КОШТАХ

### Основні поняття і формули для виконання завдання

Фінансовий цикл – період часу, протягом якого у виробничому процесі бере участь чистий оборотний капітал підприємства, тобто підприємство використовує власні кошти.

Підприємству необхідно прагнути до зменшення фінансового циклу, тому що його подальше збільшення додатково вилучає власні кошти з процесу виробництва. Можна виділити чотири основні моделі циклів на підприємстві.

1. Класична схема роботи підприємства, при якій воно надає свою продукцію з відстрочкою платежу, а також саме підприємство може придбати сировину з відстрочкою.



Рисунок 9.1 – Класична схема роботи підприємства

$$\text{ФЦ} = \text{ВЦ} + \text{ДЗ} - \text{КЗ}, \quad (9.1)$$

$$\text{ОЦ} = \text{ВЦ} + \text{ДЗ} = \text{КЗ} + \text{ФЦ}; \quad (9.2)$$

де ФЦ – фінансовий цикл, дні

ВЦ – виробничий цикл, дні;

ОЦ – операційний цикл, дні;

ДЗ – період обігу дебіторської заборгованості, дні;

КЗ – період обігу кредиторської заборгованості, дні;

2. Модель, коли підприємство надає продукцію в кредит, а саме здійснює передоплату.



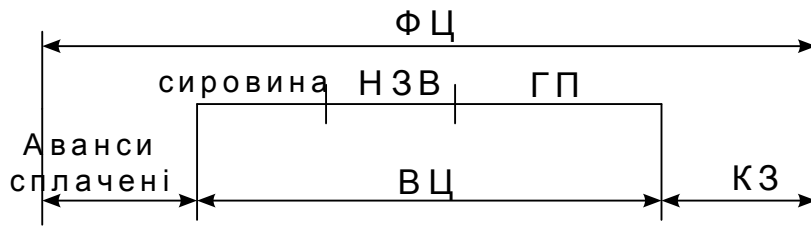


Рисунок 9.2 – Модель, при якій підприємство надає продукцію в кредит, а саме здійснює передоплату

$$\text{ФЦ} = \text{ВЦ} + \text{ДЗ} + \text{Аванси сплачені}$$

$$\text{ОЦ} = \text{ФЦ} \quad (9.3)$$

3. Підприємство авансово оплачує придбання сировини, а також реалізує готову продукцію в аванс.

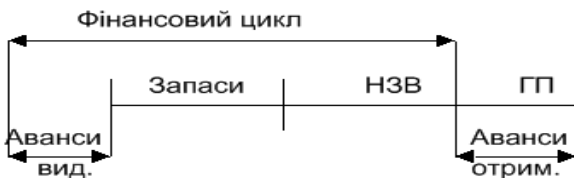


Рисунок 9.3 – Модель, при якій підприємство авансово оплачує придбання сировини, а також реалізує готову продукцію в аванс

$$\text{ФЦ} = \text{ВЦ} - \text{Аванси отримані} + \text{Аванси сплачені}$$

$$\text{ОЦ} = \text{ФЦ} + \text{Аванси отримані} \quad (9.4)$$

4. Модель, за якою підприємство вимагає передоплату за продукцію, а само купує запаси в аванс.

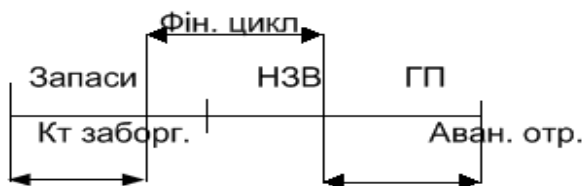


Рисунок 9.4 – Модель, при якій підприємство вимагає передоплату за продукцію, а само купує запаси в аванс

$$\PhiЦ = ВЦ - КЗ - \text{Аванси отримані}$$

$$ВЦ = ОЦ \quad (9.5)$$

### Завдання 9.1

Фірма випускає за один цикл А од. продукції., собівартість одиниці В грн. Компанії необхідно С днів, щоб сировина перетворилася в товар. Фірма може надавати покупцям:

- відстрочку платежу D днів.
- передоплату E днів.

Сама фірма має можливість оплачувати послуги постачання протягом F днів, або робити переоплату за G днів.

Знайти: протягом якого періоду часу на підприємстві обертається власний капітал (фінансовий цикл)? Яку величину оборотного капіталу необхідно підтримувати для даної виробничої програми.

Таблиця 9.1 – Вихідні дані для виконання завдання 9.1

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	10	100	2000	400	600	500	1000	20	5000	200	800	900	5	1200	1800
B	20000	5000	800	3500	8000	4000	9000	50000	100	4000	2000	1200	110000	200	100
C	40	20	60	50	80	40	35	60	50	40	35	90	80	50	60
D	20	10			25	10			25	15			30	10	
E			15	20			20	15			10	20			30
F	10		30		15		25		15		20		10		15
G		20		20		20		20		30		40		20	

### Завдання 9.2

За умов ситуації 9.1 передбачається введення нової технології, що збільшить виробництво до Х од., і сприятиме скороченню виробничого циклу до Y днів, але збільшить собівартість до Н грн. за од. В табл. 9.2 наведені вихідні дані для виконання завдання.

Таблиця 9.2 – Вихідні дані для виконання завдання 9.2

Показн ик	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
X	20	150	2020	420	700	550	1900	25	5500	208	900	920	50	1220	2000
H	22000	5500	820	3900	9000	4200	9200	55000	300	4200	3000	1500	120000	500	300
Y	30	18	50	45	75	20	27	58	45	30	25	80	70	45	55

### Основні поняття і формули для виконання завдання

$$\text{Витрати} = \text{Постійні витрати} + \text{Змінні витрати} \quad (9.6)$$

$$\text{Постійні витрати} = y \cdot n = y \cdot \frac{P}{O_3}, \quad (9.7)$$

де  $O_3$  – оптимальний обсяг замовлення,  
 $n$  – кількість замовлень за рік;  
 $x$  – змінні витрати, пов'язані з реалізацією одиниці продукції;

$y$  – постійні витрати на 1 замовлення сировини;

$\Pi$  – ціна купівлі сировини у постачальника;

$P$  – обсяг реалізації продукції за рік.

$$\text{Змінні витрати} = x \frac{O_3}{2} \quad (9.8)$$

$$\text{Витрати на придбання} = \Pi \cdot P \quad (9.9)$$

Тоді сума витрат за рік буде складати:

$$Z = \frac{P}{O_3} y + x \frac{O_3}{2} + \Pi \cdot P \quad (9.10)$$

Оптимальним буде замовлення, що забезпечить мінімум витрат. Для цього знайдемо екстремум функції витрат: знайдемо її похідну і дорівнюємо її до нуля:

$$z' = -y \frac{\Pi}{O_3^2} + \frac{x}{2}; \quad (9.11)$$

$$-y \frac{\Pi}{O_3^2} + \frac{x}{2} = 0;$$

$$O_3^2 = \frac{2y\Pi}{x}; \quad (9.12)$$

$$O_3 = \sqrt{\frac{2y\Pi}{x}}$$

### Завдання 9.3

За один місяць завод може реалізувати А холодильників. Складські витрати готової продукції на одиницю складають за місяць С грн. Постійні витрати на одне замовлення складають D грн., а комплектуючі придбаються у виробників по ціні Е грн. за комплект для виробництва одного холодильника. Визначте оптимальний розмір партії для закупівлі комплектуючих та яку мінімальну ціну повинна встановити фірма, щоб досягти беззбитковості. Будемо враховувати, що реалізація холодильників на протязі всього року не зміниться. З одного комплекту комплектуючих виробляють один холодильник. В табл. 9.3 наведені вихідні дані для виконання завдання

Таблиця 9.3 – Вихідні дані для виконання завдання 9.3

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	100	200	300	150	250	350	400	450	500	150	250	200	100	350	250
C	10	50	20	40	80	50	20	40	50	60	15	8	45	25	15
D	1000	1500	2500	3000	2000	2000	1500	800	950	1000	1050	1500	2000	2500	2300
E	2500	3000	4000	2500	1500	1000	1500	2000	2500	2500	3000	2500	1500	2000	3500

## Практичне заняття № 10

### ВИЗНАЧЕННЯ МОДЕЛІ ФІНАНСУВАННЯ ОБОРОТНИХ КОШТІВ

#### Основні поняття і формули для виконання завдання

Відомі 5 моделей фінансування: ідеальна, агресивна, консервативна, компромісна та кризисна.

Ідеальна модель фінансового управління оборотними коштами

Актив	Пасив
1. Необоротний капітал (НК)	1. Власний капітал (ВК) 2. Довгострокові позикові кошти (ДЗ)
2. Оборотний капітал (ОК)	3. Короткострокові позикові кошти (КЗ)

Агресивна модель фінансового управління оборотними коштами

Актив	Пасив
1. Необоротний капітал (НК)	1. Власний капітал (ВК)
2. Постійний ОК	2. Довгострокові позикові кошти (ДЗ)
3. Змінний ОК	3. Короткострокові позикові кошти (КЗ)

Консервативна модель фінансового управління оборотними коштами

Актив	Пасив
1. Необоротний капітал (НК)	1. Власний капітал (ВК)
2. Постійний ОК	2. Довгострокові позикові кошти (ДПК)

Компромісна модель фінансового управління оборотними коштами

Актив	Пасив
1. Необоротний капітал (НК)	1. Власний капітал (СК)
2. Постійний ОК	2. Довгострокові позикові кошти (ДЗС)
3. Змінний ОК (50%)	3. Короткострокові позикові кошти (КЗС)
3. Змінний ОК (50%)	

У кризовій моделі власний капітал підприємства складає від'ємну величину (за рахунок непокритих збитків), тому всі

позикові кошти йдуть не лише на фінансування активів, але й на покриття збитків.

Алгоритм вибору моделі:

1. Якщо власні кошти підприємства від'ємні, то це – кризова модель.

2. Якщо на підприємстві відсутні короткострокові позикові кошти, то це – консервативна модель.

3. Якщо на підприємстві обсяг короткострокових позикових коштів дорівнює оборотному капіталу підприємства, то це – ідеальна модель.

4. Якщо короткостроковий позиковий капітал дорівнює змінній частини оборотного капіталу, то це – агресивна модель.

5. У компромісній моделі 50% змінної частини фінансується за рахунок короткострокових позикових коштів.

### Завдання 10.1

На основі даних фінансових балансів підприємства (табл. 10.1) за три суміжні роки визначте модель управління оборотними коштами за умови, що у першому році  $A\%$ , у другому році  $B\%$ , а у третьому році  $C\%$  оборотних коштів складають їх постійну частину.

Зробити висновки.

Таблиця 10.1 – Фінансовий баланс (тис. грн.)

Актив	1 рік	2 рік	3 рік	Пасив	1 рік	2 рік	3 рік
Грошові кошти	D	H	L	Короткострокові позикові кошти	F	E	G
Дебіторська заборгованість	E	D	M	Довготермінові кредити банків	G	D	D
Запаси і витрати	F	K	D	Статутний фонд	E	H	L
Основні засоби	G	E	G	Нерозподілений прибуток	D	K	M
Всього активи				Всього власний капітал і зобов'язання			

Таблиця 10.1 – Вихідні дані для виконання завдання 10.1

Показ ник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	50	60	40	50	45	55	65	60	50	55	40	35	60	40	30
B	40	50	40	35	40	45	50	45	45	50	45	50	40	50	40
C	30	40	50	40	30	50	40	50	50	40	50	60	50	55	45
D	200	300	500	600	700	500	400	300	600	100	500	100	200	300	400
E	700	500	400	600	500	400	100	500	300	400	600	200	500	800	500
F	100	200	500	400	300	200	300	400	500	200	300	400	200	100	300
G	800	500	600	100	300	500	400	500	400	300	500	500	100	500	200
H	100	200	100	200	300	400	100	200	100	200	300	400	100	500	200
Y	500	300	400	600	200	500	800	500	400	300	500	500	100	500	200
K	300	200	300	400	500	200	300	400	100	500	100	200	300	400	200
L	100	300	500	400	500	400	300	100	300	500	400	500	400	300	100
M	200	100	200	300	400	100	500	200	200	100	200	300	400	100	500

## Практичне заняття № 11 РОЗРАХУНОК НОРМИ І НОРМАТИВУ АМОРТИЗАЦІЇ ОСНОВНИХ КОШТІВ

### Основні поняття і формули для виконання завдання

1. Річна норма амортизації за лінійним методом її нарахування:

$$H_a = \frac{\Phi_{\text{п}} - \Phi_{\text{л}}}{\Phi_{\text{п}} \cdot T_{\text{сл}}} \cdot 100\% \quad (11.1)$$

2. Річна норма амортизації для методу зменшення залишкової вартості:

$$H_a = \left( 1 - \sqrt[T_{\text{сл}}]{\frac{\Phi_{\text{л}}}{\Phi_{\text{п}}}} \right) \cdot 100\% \quad (11.2)$$

де  $H_a$  – річна норма амортизації, %;

$\Phi_{\text{п}}$  – первісна (балансова) вартість основних фондів, грн.;

$\Phi_{\text{л}}$  – ліквідаційна вартість основних фондів, грн.;

$T_{\text{сл}}$  – нормативний термін служби основних фондів, років.

3. Річні амортизаційні відрахування у вартісному вираженні за лінійним методом:

$$A_p = \frac{H_a}{100} \cdot \Phi_{\text{п}} \quad (11.3)$$

4. Річні амортизаційні відрахування у вартісному вираженні за методу зменшення залишкової вартості:

$$A_{p_i} = \frac{H_a}{100} \cdot (\Phi_{\text{п}} - A_{p_{i-1}}) \quad (11.4)$$

де  $A_p$  – річні амортизаційні відрахування у вартісному вираженні;

$A_{p_i}$  – річні амортизаційні відрахування у вартісному вираженні  $i$ -го року;

$A_{p_{i-1}}$  – річні амортизаційні відрахування у вартісному вираженні  $(i-1)$  року.



### Завдання 11.1

Вартість верстата А тис. грн., термін служби В років, витрати на монтаж С тис. грн., залишкова вартість D тис. грн. Визначите річну суму амортизаційних відрахувань, норму амортизації й розрахуйте суму накопичення амортизації по роках лінійним методом та методом зменшення залишкової вартості.

Таблиця 11.1 – Вихідні дані для виконання завдання 11.1

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	10	5	7	15	20	15	17	14	13	15	8	9	9,5	11	13
B	50	44	45	55	25	35	30	33	28	20	19	17	26	24	23
C	0,3	0,5	0,7	0,9	1	2	2,5	1,5	0,8	0,6	0,4	1,1	1,2	1,3	1,4
D	1	0,3	0,5	2	3	2	1	4	3	2	0,1	1	0,5	5	5

### Завдання 11.2

У ткацькому цеху встановлено А верстатів, первісна вартість кожного - В тис. грн. Термін служби верстатів - С років. Витрати на монтаж всіх верстатів склали D тис. грн. Ліквідаційна вартість зношених верстатів - E тис. грн. Визначити норму амортизації і суму амортизації по роках лінійним методом та методом зменшення залишкової вартості.

Таблиця 11.2 – Вихідні дані для виконання завдання 11.2

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	5	4	10	11	15	20	6	8	14	9	10	12	7	10	12
B	14	13	15	8	9	9,5	11	10	5	7	15	20	15	13	14
C	60	15	25	35	30	40	45	55	50	44	45	55	25	35	33
D	5	4	3	2	1	1	5	2	3	4	1	2	3	4	5
E	0,3	0,5	3	2	15	7,5	10	15	12	10	15	15	15	20	11

### Завдання 11.3

Підприємство придбало виробниче устаткування вартістю А тис. грн., ліквідаційна вартість становить В% його вартості, строк корисного використання С років. Розрахувати амортизацію прямолінійним і методом залишкової вартості.

Таблиця 11.3 – Вихідні дані для виконання завдання 11.3

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	100	200	300	400	100	500	50	120	150	220	250	350	450	55	75
В	5	10	15	10	5	7	15	20	3	2	15	7,5	10	15	12
С	50	40	20	25	35	45	55	60	15	25	35	30	40	45	55

## Практичне заняття № 12

### ДИВІДЕНДНА ПОЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА

#### Основні поняття і формули для виконання завдання

1. Дивіденди на привілейовані акції:

$$D_{\text{пр}} = \frac{СК \cdot \text{ПрА}}{100} \quad (12.1)$$

де  $D_{\text{пр}}$  – дивіденди по привілейованих акціях, грн.;

$СК$  – статутний капітал підприємства, грн.;

$\text{ПрА}$  – відсоток виплати дивідендів по привілейованих акціях, %.

2. Сума чистого прибутку, який можна використовувати для виплат дивідендів по простим акціям.

$$D_a = D - D_{\text{пр}} \quad (12.2)$$

де  $D_a$  – дивіденди по простих акціях, грн.;

$D_{\text{пр}}$  – сумарний фонд виплати дивідендів підприємства, грн.;

3. Дивіденд на 1 просту акцію:

$$D_{1a} = \frac{D_a}{n} \quad (12.3)$$

де  $D_{1a}$  – дивіденд на 1 просту акцію, грн.;

$n$  – кількість простих акцій, одиниць;

#### **Завдання 12.1**

Статутний капітал акціонерного товариства в  $A$  млн. грн. розділено наступним чином:

- привілейовані акції складають  $B\%$  емісії;
- прості акції складають решту.

Номінальна вартість акцій -  $C$  грн.

По привілейованим акціям дивіденд встановлений у розмірі  $D\%$  до номінальної вартості. Які дивіденди можуть бути проголошені по простим акціям, якщо на виплату дивідендів рада директорів пропонує направити  $E$  млн. грн. чистого прибутку.

Таблиця 12.1 – Вихідні дані для виконання завдання 12.1

Показн ик	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	5	6	8	4	10	12	9	11	13	20	22	24	26	3	1
В	10	20	25	22	5	8	7	6	4	3	2	13	11	24	15
С	10	5	4	6	10	10	11	12	14	20	20	10	4	12	1
Д	10	12	14	15	20	15	10	11	12	5	15	8	4	16	20
Е	1	2	2	3	2	3	2	4	5	5	6	6	7	0,5	0,2

### Завдання 12.2

Статутний капітал акціонерного товариства „Буратіно” у розмірі А млн. грн. розподілений на В звичайних і решту привілейованих акцій. Фіксована ставка дивіденду за привілейованими акціями складає С%. Обсяг прибутку до розподілу між акціонерами – Д млн. грн. Визначити, які дивіденди одержать власники звичайних і привілейованих акцій, якщо вартість звичайної акції 5 грн.

Таблиця 12.2 – Вихідні дані для виконання завдання 12.2

Показн ик	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	10	12	14	15	20	15	10	11	12	5	15	8	4	16	20
В	90	88	78	85	95	92	90	96	82	84	86	80	79	77	74
С	5	6	8	4	10	12	9	11	13	20	22	24	26	3	1
Д	1	2	1	2	1	2	5	4	3	2	5	3	4	2	3

## Практичне заняття № 13

# ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КАПІТАЛУ

### Основні поняття і формули для виконання завдання

1. Співвідношення вигід / витрат (Benefits/ Costs – B/C).

$$B/C = \frac{\sum B_i \frac{1}{(1+r)^n}}{\sum C_i \frac{1}{(1+r)^n}} \quad (13.1)$$

де B – вигоди від вкладання коштів, грн.;

C – витрати коштів, грн.;

r – дисконтна ставка;

n – термін реалізації проекту.

Якщо  $B/C > 1$ , то проект вигідний;

2. Чиста поточна вартість капіталу (чистий наведений дохід) (Net present value – (NPV)) для багаторічних внесків коштів.

$$NPV = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{B_i - C_i}{(1+r)^i} \quad (13.2)$$

3. Чиста поточна вартість капіталу (чистий наведений дохід) (Net present value – (NPV)) для одноразового внеску коштів.

$$NPV = \sum \frac{P_n}{(1+r)^n} - IC \quad (13.3)$$

де  $P_n$  – річні грошові поступлення протягом n років;

IC – стартові інвестиції;

У випадку коли  $NPV > 0$  – проект варто приймати до реалізації.

$NPV < 0$  – проект варто відхилити, тому що він збитковий;

$NPV = 0$  – проект не прибутковий і не збитковий (ситуація невизначеності)

4. Внутрішня норма прибутку (*Internal rate of return – (IRR)*) за проектом дорівнює ставці відсотка, при якому сумарні вигоди

дорівнюють сумарним витратам, тобто коли поточна дисконтована вартість дорівнює 0.

$$R_x = r_1 + (r_2 - r_1) \times \frac{-N_1}{N_2 - N_1}; \quad (13.4)$$

де  $r_1$  – менше значення відсоткової ставки, %;

$r_2$  – більше значення відсоткової ставки, %;

$N_1$  – значення  $NPV$  при меншій відсотковій ставці  $r_1$ ;

$N_2$  – значення  $NPV$  при більшій відсотковій ставці  $r_2$ , коли  $NPV$  змінює знак з (+) на (-) чи з (-) на (+).

5. Індекс рентабельності інвестицій (PI) – це відносна величина, що характеризує рівень прибутковості інвестицій і визначається по такій формулі:

$$PI = \sum \frac{P_n}{(1+r)^n} : IC \quad (13.5)$$

якщо  $PI > 1$  – то проект прибутковий, його варто прийняти;

$PI < 1$  – проект збитковий, його варто відхилити;

$PI = 1$  – прибутковість інвестицій точно відповідає нормативу рентабельності (проект не прибутковий і не збитковий)

6. Строк окупності інвестицій (PP) – це кількість років, що необхідна для відшкодування інвестицій

$$PP = \frac{IC}{\bar{D}} \quad (13.6)$$

де  $\bar{D}$  – середньорічна сума грошового потоку, що визначається по формулі

$$\bar{D} = \sum P_n : n \quad (13.7)$$

### Завдання 13.1

ТОВ «БУК» планує реалізувати інвестиційний проект з відкриття ігрової зали. Згідно з попередніми розрахунками, для фінансування проекту необхідно А тис. грн. (фінансування проекту

буде проведено за рахунок залучення коштів, вартість яких  $V\%$  річних). Проект розраховано на 3 роки, прогнозні доходи складають:

1-ий рік –  $C$  тис.грн., 2-ий рік –  $D$  тис. грн., 3-ій рік –  $E$  тис.грн.

Визначте період окупності проекту та індекс рентабельності інвестицій та зробіть висновок щодо доцільності реалізації такого інвестиційного проекту.

Таблиця 13.1 – Вихідні дані для виконання завдання 13.1

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	10	12	13	14	15	16	7	8	9	5	10	14	20	25	4
B	20	18	44	39	18	14	30	18	50	25	22	9	8	3	10
C	4	5	6	7	0	12	13	15	5	8	6	8	3	4	10
D	4	0	2	2	5	10	2	0	1	5	4	1	2	1	5
E	6	12	14	16	12	8	12	13	5	8	12	15	12	22	13

### Завдання 13.2

Розрахуйте, чи вигідними будуть вкладання коштів в інвестиційний проект за умов наведених у таблиці 13.2. Який прибуток (чи збиток) принесе така схема вкладання, якщо розмір річної інфляції складає  $A\%$ :

Таблиця 13.2 – Вихідні дані

	1 рік	2 рік	3 рік
Вкладання	B	C	D
Доходи	E	F	G

Таблиця 13.3 – Вихідні дані для виконання завдання 13.2

Показник	Варіант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	10	12	13	14	15	16	7	8	9	5	10	14	20	25	4
B	10	3	8	9	22	25	18	50	30	14	18	39	44	18	20
C	1	2	3	5	7	3	2	4	0	4	6	8	10	12	3
D	5	2	0	2	5	0	3	1	1	5	4	0	2	1	0
E	1	0	2	0	0	0	1	2	0	0	0	1	2	0	0
F	12	14	10	7	10	20	15	46	22	19	17	20	30	22	25
G	14	5	12	12	28	22	17	15	28	22	20	24	29	22	12

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Законодавча:

1. Закон України "Про банки і банківську діяльність", // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – №63.
2. Закон України "Про банкрутство". // Відомості Верховної Ради України. -1992.-№31.
3. Закон України "Про власність" // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – N 20. – С.249
4. Закон України "Про внесення змін до Закону України "Про оподаткування прибутку підприємств" // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – №7
5. Закон України "Про внесення змін до Закону України "Про підприємництво"" від 23. 12.97р. // Відомості Верховної Ради України. -1998.-№17.
6. Закон України "Про внесення змін до Закону України "Про підприємства в Україні"" від 04.02.98 р. // Відомості Верховної Ради України. -1998.-№24.
7. Закон України "Про внесення змін і доповнень до Закону України Про господарські товариства"" від 22.12.97 р. // Відомості Верховної Ради України. -1998.-№18.
8. Закон України "Про господарські товариства" // Нове законодавство України. Випуск 3.- К., 1993.
9. Закон України "Про господарські товариства". // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – №49.
10. Закон України "Про інвестиційну діяльність". // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – №47.
11. Закон України "Про оплату праці" // Нове законодавство України. Випуск 3.- К., 1993.
12. Закон України "Про оподаткування прибутку підприємств" // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – №4. – С.283. Закон України "Про підприємництво" // Нове законодавство України. Випуск 2- К., 1992.
14. Закон України "Про підприємства в Україні" // Нове законодавство України. Випуск 3.- К., 1992.
15. Закон України "Про податок на додану вартість" // Відомості Верховної Ради України. – 1997. – №21. – С.156



16. Закон України "Про систему оподаткування" // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – N 39. – С.510

17. Закон України "Про ціни і ціноутворення" // Відомості Верховної Ради України. – 1990. – №52. – С. 650

18. Закон України "Про цінні папери і фондову біржу" // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – N 38. – С.508

### **Основна**

19. Банківські операції: Підручник/ А.М. Мороз, М.І. Савлук, М.Ф. Пуховкіна та ін.; За ред. д-ра екон. наук, проф. А.М. Мороза. - Київ: КНЕУ, 2000. - 384 с

20. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента: В 2 т. – К.: Ника-Центр, 1999. – Т. 1. – 592 с.

21. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента: В 2 т. – К.: Ника-Центр, 1999. – Т. 2. – 512 с.

22. Бланк И.А. Управление использованием капитала. – К.: Ника-центр, 2000. – 656 с.

23. Бланк И.А. Управление формированием капитала. – К.: Ника-центр, 2000. – 512 с.

24. Бойчик І. М., Харів П. С., Хопчан М. І. Економіка підприємств. Навч. посібник. - Львів: "Сподом", 2000. - 212 с.

25. Брігхем Євген Ф. Основы финансового менеджмента: Пер. з англ. – К.: Молодь, 1997. – 1000 с.

26. Ван Хорн Дж. , Дж.М. Вахович,мл. Основы финансового менеджмента - М.: Издательский дом "Вильямс", 2001. - 992 с.

27. Вексельное обращение: Теория и практика/ Под общ.ред. А.Б.Авакова. - Харьков: Фолио, 2000. - 382 с

28. Воронова Л.К., Бекерська Д.А., Кадькаленко С.Т. та ін. Фінансове право: навчальний посібник. – К.: Вентурі, 1998. – 384 с.

29. Доронина М.С., Авраменко Е.В. Управление капиталом. Финансовый аспект: Учебн. пособие. – Харьков: РИО ХГЭУ, 2000. – 116 с.

30. Дороніна М. С., Мартюшева Л. С., Горовий Д. А. Управління фінансовою діяльністю. Навчальний посібник – Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. – 160 с.

31. Економіка виробничого підприємництва: Навч. посіб. / За ред. Й. М. Петровича.- 3-тє вид., випр.- К.: Т-во "Знання", КОО, 2002.- 405 с.
32. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1, 2 / Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін.- К.: Видавничий центр "Академія", 2000.- 840 с
33. Євтушевський В.А. Основи корпоративного управління: Навч. посібник.-К.: Знання-Прес, 2002 р.-317с.
34. Кравченко Ю.Я. Рынок ценных бумаг: Курс лекций/ Ю.Я. Кравченко. - Киев: ВИРА-Р, 2002. - 368 с
35. Кукукина И.Г. Управление финансами: Учебное пособие/ И.Г. Кукукина. - Москва: Юристъ, 2001. - 267 с
36. Луців Б.Л. Банківська діяльність у сфері інвестицій: Монографія/ Б.Л. Луців. - Тернопіль: Карт-бланш, 2001. - 320 с
37. Лысенков Ю.М., Ляшко В.П., Фомичева С.Ю.. Вексельное обращение - К.: ТОО "Задруга", 1996. - 324 с
38. Михасюк І. Р., Мельник А. Ф., Крупка М. /., Залога З. М. Державне регулювання економіки / За ред. д-ра екон. наук, проф., акад. АН вищої школи України / І. Р. Михасюка.- Львівський національний університет ім. І. Франка. Підручник. Друге вид., виправлене і доповнене- К.: Атіка, Ельга-Н, 2000.- 592 с.
39. Платонов Ю. Й. Економіка підприємства. Конспект лекцій в схемах.- М.: Приор, 1999.- 112с.
40. Попова Р.Г., Самсонова И.Н., Добросердова И.И. Финансы предприятий. – СПб: Питер, 2001. – 224 с.
41. Савченко Н.М., Манько В.А. Ценообразование в графиках, схемах, формулах. – Одесса, ОГАПТ, 1998. – 130 с.
42. Управление оборотным капиталом / Под ред. Е.С. Стояновой. – М.: Перспектива, 1998. – 128 с.
43. Финансовое положение предприятия (оценка, анализ, планирование): Науч.-метод. изд. / Под ред. А.В. Чуписа. – Сумы: Университетская книга, 1999. – 332 с.
44. Финансовый менеджмент: теория и практика. Учебник / Под ред. Е.С. Стояновой . – М.: «Перспектива», 1998. – 656 с.
45. Хикс Дж. Р. Стоимость и капитал: Пер. с англ. – М.: Прогресс, Универс, 1993. – 487 с.
46. Економіка підприємства. Учебник / Под ред. О.И. Волко-

ва. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 416 с.

47. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. В.П. Грузинова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 535 с.

### **Додаткова**

48. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом? – М.: Финансы и статистика, 1995. – 384 с.

49. Беляков М.М. Вексель как важнейшее платежное средство. - М.: Трансферт, 1992. - 143 с

50. Гольцберг М.А. Акционерные товарищества. Фондовая биржа. Операции с ценными бумагами. - К.: Ділова Україна, 1994. - 94 с.

51. Дьяконова І.І. Податки та податкова політика України. – К.: Наукова думка, 1997р.

52. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 432 с.

53. Колесник В.В. Введение в рынок ценных бумаг: Монография/ В.В. Колесник . - Киев: Издательство "А.Л.Д.", 1995. - 176 с

54. Лысенков Ю.М, Фетюхина Н.В. Рынок ценных бумаг: Основные понятия и термины. - К.: Київський інститут банкірів банку "Україна", 1995. - 168 с

55. Миркин Я.М. Ценные бумаги и фондовый рынок. - М.: Перспектива, 1995. - 532 с.

56. Шуляк П.Н. Ценообразование: Учеб.-метод. пособие. – М.: Дашков и К<sup>0</sup>, 2000. – 192 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Горовий Дмитро Анатолійович**  
**Горова Ксенія Олександрівна**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання практичних робіт  
з дисципліни

**«Капітал підприємства: формування та використання»**  
для студентів денної та заочної форми навчання  
напряму підготовки 6.030504 "Економіка підприємства"

Відповідальний за випуск

**Дмитрієв І.А.**

Редактор  
Коректор

План 2012 р., поз. № \_\_\_\_\_

Підп. до друку \_\_.\_\_. 2012      Формат 60 x 90 1/16

Папір офсетний. Друк RISO.

Ум. – друк. арк. 10

Обл. – вид. арк. \_\_\_\_\_

Тираж    прим.

Зам. № \_\_\_\_\_

Ціна договірна

---

Видавництво ХНАДУ, 61002, м. Харків, вул. Петровського, 25

*Свідоцтво державного комітету інформаційної політики,  
телебачення та радіомовлення України про внесення суб'єкта  
видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і  
розповсюджувачів видавничої продукції, серія ДК №897 від  
17.04.2002 р.*

