

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до практичних занять  
з дисципліни: «Інвестування»  
для студентів спеціальностей 051 – «Економіка»,  
076 – «Підприємництво, торгівля і біржова діяльність»  
денної форми навчання

Харків, ХНАДУ 2016

Укладачі: доц. Бурмака М.М.

Кафедра економіки підприємства

## ВСТУП

Курс “Інвестування” являє собою наукову дисципліну, що вивчає форми та механізм управління інвестиційною діяльністю суб'єкту господарювання з ціллю забезпечення його ефективного розвитку.

Метою викладання дисципліни є: формування у майбутніх фахівців системи спеціальних знань в галузі управління інвестиційною діяльністю; засвоєння теоретичних положень та методологічної бази, необхідної для оволодіння практикою використання інвестиційних інструментів.

Завдання вивчення дисципліни полягає в тому, щоб дати студентам основи теоретичних знань та практичних навичок, потрібних для фахівців економічного профілю підготовки, що дозволить їм ефективно здійснювати інвестиційну діяльність на підприємстві.

Метою практичних занять є здобуття студентами систематизованих знань і навичок володіння науковими основами управління інвестиційною діяльністю підприємства. Студенти мають засвоїти зміст інвестування, його завдання, оволодіти практикою використання інвестиційних інструментів, методикою оцінки ефективності інвестиційних проектів та аналізу інвестиційної політики підприємства.

Значення показників вихідних даних, які мають позначення \*, коригуються у відповідності до коефіцієнта, що визначається за формулою:

$$K_K = 1 + \frac{n}{100},$$

де  $n$  – порядковий номер студента в академічному журналі.

Наприклад, якщо порядковий номер студента в академічному журналі «9», то значення коригувального коефіцієнта дорівнює:

$$K_K = 1 + \frac{9}{100} = 1,09$$

# Практичне заняття №1

## ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ І ВИДИ ІНВЕСТИЦІЙ

**Мета заняття** – ознайомитися з теоретичними основами інвестування

### Завдання 1

Економічна діяльність окремих господарюючих суб'єктів значною мірою характеризується обсягом і формами здійснюваних інвестицій. У сучасній українській економічній літературі термін «інвестиції» (від латинського «investire» – одягати, убирати), став досить широко використовуватися у 90-х роках, коли в країні почала здійснюватися програма переходу до ринкової економіки.

Поняття «інвестицій» в різних науках отримало неоднозначне трактування. Серед них можна відокремити: тлумачення світової економічної науки; вітчизняної економічної науки; розуміння інвестиції з точки зору фінансистів; економічної теорії; мікроекономіки; відповідно до закону України «Про інвестиційну діяльність» (табл. 1.1). Наведений перелік трактувань інвестицій свідчить про різноманітність підходів до розкриття їх змісту. Визначте відповідність наук та трактувань поняття «інвестицій».

Таблиця 1.1 – Поняття «інвестицій» в різних науках

Науки	Поняття «інвестицій» в різних науках
1	2
	розуміння інвестицій як вкладення капіталу з метою подальшого його збільшення.
	інвестиції трактуються як видатки на створення, розширення, реконструкцію та технічне переозброєння основного капіталу, а також не пов'язані з цим зміни оборотного капіталу, оскільки зміни у товарно-матеріальних запасах здебільшого залежать від руху видатків на основний капітал.
	це всі види активів (коштів), що вкладаються у господарську діяльність з метою отримання доходу.
	інвестиціями є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект

Продовження таблиці 1.1

1	2
	розуміє інвестиції як спосіб розміщення капіталу, який має забезпечити його збереження або зростання.
	інвестиції – це процес створення нового капіталу (засобів виробництва і людського капіталу).

## Завдання 2

Інвестиції, що направлені у відтворення основних фондів і на приріст матеріально-виробничих запасів здійснюються у формі капітальних вкладень. Співвідношення між капітальними вкладеннями, що направляються на різні цілі, характеризує їх структуру. Розрізняють такі види структури інвестицій: галузева структура, територіальна структура, технологічна структура, відтворювальна структура капітальних вкладень, структура капітальних витрат за формами власності (табл. 1.2). Визначте їх.

Таблиця 1.2 – Види структури виробничих інвестицій

Види структури інвестицій	Характеристика структур
	відображає співвідношення довгострокових витрат на нове будівництво, розширення, реконструкцію і технічне переоснащення, тобто форми відтворення основних фондів.
	співвідношення розподілу вкладень за економічними районами та областями країни.
	характеризується співвідношенням державних інвестицій та приватного капіталу в загальному обсязі інвестицій.
	характеризує розподіл капіталовкладень за галузями і видами виробництв.
	співвідношення між основними складовими частинами капітальних вкладень: затратами на будівельно-монтажні роботи, вартістю обладнання, машин і механізмів, іншими капітальними витратами.

## Завдання 3

На основі специфіки відтворення різних видів інвестиційних ресурсів у сучасних умовах виникає потреба уточнення класифікації інвестицій за окремими ознаками. Найпоширеніша класифікація інвестицій була запропонована І.А. Бланком (табл. 1.3). Найдіть співвідношення виду інвестицій (приватні, державні,

короткострокові, довгострокові, реальні, фінансові, без ризикові, низько ризикові, середньо ризикові, високо ризикові, спекулятивні, національні, іноземні, прямі, непрямі) та їх характеристик.

Таблиця 1.3 – Класифікація інвестицій підприємства

Вид інвестицій	Характеристика
1	2
<b>За об'єктами вкладення капіталу</b>	
	характеризують вкладення капіталу у відтворення основних засобів, в інноваційні нематеріальні активи, у приріст запасів товарно-матеріальних цінностей та інші об'єкти інвестування, пов'язані зі здійсненням операційної діяльності підприємства або поліпшенням умов праці та побуту персоналу.
	характеризують вкладення капіталу в різні фінансові інструменти (в основному в цінні папери) з метою отримання доходів у майбутньому.
<b>За характером участі в інвестиційному процесі</b>	
	передбачають пряму участь інвестора у виборі об'єктів інвестування і вкладення капіталу. Вони здійснюються шляхом безпосереднього вкладення капіталу до статутних капіталів інших підприємств.
	передбачають вкладення капіталу інвестора, опосередковане іншими особами (фінансовими посередниками).
<b>За періодами інвестування</b>	
	характеризують вкладення капіталу на період до одного року.
	характеризують вкладення капіталу на період понад один рік.
<b>За рівнем інвестиційного ризику</b>	
	це вкладення коштів у такі об'єкти інвестування, за якими відсутній реальний ризик втрати капіталу (очікуваного доходу) і практично гарантовано отримання розрахункової суми інвестиційного доходу.
	це вкладення капіталу в об'єкти інвестування, ризик за якими значно нижчий від середньоринкового.

Продовження таблиці 1.3

1	2
	рівень ризику за об'єктами інвестування приблизно відповідає середньоринковому.
	рівень ризику перевищує середньоринковий.
	вкладення капіталу в найризиковіші інвестиційні проекти або інструменти інвестування, за якими очікується найнищий рівень інвестиційного доходу.
<b>За формами власності капіталу, що інвестується</b>	
	характеризують вкладення коштів фізичних і юридичних (недержавних форм власності) осіб.
	характеризують вкладення капіталу державних підприємств, а також коштів державного бюджету різних рівнів і державних позабюджетних фондів.
<b>За регіональною належністю інвесторів</b>	
	(внутрішні) характеризують вкладення капіталу резидентами (юридичними або фізичними особами) даної країни в об'єкти інвестування на її території.
	передбачають вкладення капіталу нерезидентами в об'єкти (інструменти) інвестування даної країни

#### **Завдання 4**

При створенні будь-якого підприємства, а також в процесі стратегічного планування та для забезпечення його ефективної господарської діяльності визначаються конкретні джерела формування фінансових ресурсів, їх об'єм.

За джерелами формування сукупність фінансових ресурсів підприємства може бути класифікована на декілька груп: статутний фонд підприємства; доходи від діяльності; амортизаційні відрахування; банківські кредити; державні чи недержавні субсидії (табл. 1.4). Розкрийте ці поняття.

**Таблиця 1.4 – Джерела формування сукупності фінансових ресурсів підприємства**

Джерело	Визначення
Статутний фонд (капітал)	представляє собою ...
Доходи від діяльності	представляють собою ...
Кредит	це ...
Субсидії	це ...

### Завдання 5

З метою інвестування підприємства можуть використовувати власні фінансові ресурси. Структура власних фінансових ресурсів підприємства, які можуть бути використані з метою інвестування, представлена у табл. 1.5, дайте їм визначення.

Таблиця 1.5 – Власні фінансові ресурси підприємства

Ресурси	Визначення
Кошти, що засвідчують пайову участь у підприємстві	
Нерозподілений прибуток	
Амортизаційні відрахування	
Резерви та накопичення	
Мобілізація внутрішніх активів	

### Завдання 6

У табл. 1.6 представлені основні поняття теми, знайдіть відповідність між першою та другою колонкою.

Таблиця 1.6 – Основні поняття дисципліни

Поняття	Значення
1	2
Ризик інвестиційного проекту	комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених для досягнення певних цілей протягом заданого часу за встановлених ресурсних обмежень.
Нематеріальні активи	фактичні надходження або витрати грошових коштів у результаті поточної (операційної) діяльності фірми.
Хеджирування	платежі, які не супроводжуються створенням чи рухом багатства у суспільстві.
Розроблення проекту	час, необхідний для того, щоб сума, інвестована в той чи інший проект, повністю повернулася за рахунок коштів, одержаних у результаті основної діяльності за даним проектом.



## Продовження таблиці 1.6

1	2
Фінансовий потік	вартість ресурсу, використаного певним чином, яку він міг би мати у разі застосування в найкращий з можливих альтернативних способів.
Ідентифікація проекту	вкладення грошових коштів, майнових та інтелектуальних цінностей у матеріальні та нематеріальні активи, фінансові інструменти з метою одержання прибутку або соціального ефекту.
Матеріальні активи	платіж, здійснюваний юридичною особою на користь власника акцій у зв'язку з розподілом частини його доходу.
Трансфертні платежі	поступове віднесення вартості витрат на придбання, виготовлення та поліпшення основних засобів і нематеріальних активів на зменшення прибутку.
Операційний грошовий потік	сукупність ключових елементів організації (цілі, рівні, структура, розподіл за видами діяльності, кадри).
Дисконтування	основні фонди та матеріальні активи у будь-якому вигляді, що відрізняються від грошових коштів, фінансових інструментів, дебіторської заборгованості та нематеріальних активів.
Альтернативна вартість	платіж, здійснюваний позичальником на користь кредитора у вигляді плати за використання залучених на певний строк грошових коштів або емітентом на користь власника боргових цінних паперів.
Проект	джерела ресурсів фірми, враховані як її власні, та залучені фонди, а також боргові зобов'язання.
Масштаб проекту	час від здійснення першої витрати за проектом до одержання останньої вигоди.
Дивіденди	витрати, віднесені на виробництво та реалізацію виготовленої в результаті виконання проекту продукції і здійснювані з метою одержання прибутку протягом року.
Цикл проекту	рівень обсягу реалізації продукції (продажу) протягом певного періоду часу, за рахунок якого підприємство покриває витрати.
Реалізація проекту	міра непевності в одержанні очікуваного рівня доходності за реалізації даного проекту.
Внутрішня норма доходності (рентабельності)	нематеріальні об'єкти права власності, що використовуються у виробничій діяльності понад один рік і можуть амортизуватися.

Продовження таблиці 1.6

1	2
Активи	процес поділу споживачів на групи на основі відмінностей у потребах, характеристиках і (або) поведінці.
Інвестиції	різниця між грошовими надходженнями та витратами.
Мета проекту	перерахунок вигід і витрат для кожного розрахункового періоду за допомогою норми (ставки) дисконту.
Сегментування ринку	ресурси фірми, враховані як її власність або підтвердження боргових зобов'язань.
Амортизація	таблиця, що характеризує рух грошових доходів і витрат підприємства із залишками на початок і кінець періоду.
Період окупності	процес розвитку проекту, час від першої витрати до останньої вигоди.
Відсотки	техніка розгляду проектного ризику, що показує, як зміниться значення NPV проекту у разі заданої зміни вхідної змінної за інших рівних умов.
Точка беззбитковості	можливий обсяг виробництва, інвестиційних і поточних витрат, необхідних для реалізації проекту.
Позиціонування на ринку	надходження та витрати грошових коштів, пов'язані зі змінами власного та позикового довгострокового капіталу.
Додаткові грошові потоки	послідовна підготовка та уточнення цілей проекту по всіх його комерційних, технічних, екологічних, інституційних, соціальних, фінансових та економічних аспектах.
Цінний папір	бажаний та доведений результат, досягнутий у межах певного строку за заданих умов реалізації проекту.
Внутрішнє середовище проекту	ставка дисконту, за якої цінність проекту дорівнює нулю.
Пасиви	процес, що характеризується підвищенням загального рівня цін в економіці певної країни та зниженням купівельної спроможності грошей.
Кеш-фло	процес розподілу інвестицій між різними об'єктами вкладень, безпосередньо не пов'язаними між собою.
Життєвий цикл проекту	загальна сума доходу, одержана від усіх видів діяльності в грошовій, матеріальній та нематеріальній формі.
Баланс грошових потоків	грошові кошти, надані в управління на певний строк і під процент.

Продовження таблиці 1.6

1	2
Додаткові вигоди і витрати	виплати, які вже зроблено і неможливо відшкодувати прийняттям чи неприйняттям даного проекту.
Поточні витрати	документ, що посвідчує права власності, боргові зобов'язання або право продати чи купити актив.
Управління проектом	процес страхування ризику від можливих утрат шляхом перенесення ризику зміни ціни з однієї особи на іншу.
Традиційний грошовий потік	вибір основоположних цілей проекту, які можуть забезпечити виконання завдань розвитку.
Безповоротні витрати	різниця вигід і витрат проекту в ситуації «з проектом» і «без проекту».
Диверсифікація	рівномірні відпливи коштів у рівні періоди часу.
Необхідний рівень дохідності проекту	нерівномірні відпливи коштів у часі.
Аналіз чутливості	відношення суми приведених (дисконтованих) вигід до суми приведених (дисконтованих) витрат.
Витрати коштів	граничний рівень дохідності проекту, нижче за який інвестори відхиляють проект.
Виробничий важіль (ліверидж)	дії із забезпечення товару конкурентоспроможного становища на ринку та розроблення відповідного комплексу маркетингу.
Валовий дохід	різниця вигід і витрат проекту.
Виплати	матеріальні цінності, що використовуються у виробничій діяльності більше одного року і можуть амортизуватися.
Цінність проекту	грошові потоки, що стосуються інвестиційного проекту.
Коефіцієнт вигід / витрат	потенційна можливість впливати на валовий прибуток зміною структури поточних (валових) витрат та обсягу виробництва (продажу).
Інфляція	виконання експлуатаційних робіт з метою досягнення цілей проекту.
Основні фонди	сума чистого доходу та нарахованої амортизації.
Депозит	процес управління людськими, матеріальними і фінансовими ресурсами та координації їх протягом життєвого циклу проекту шляхом застосування сучасних методів і техніки управління для досягнення визначених у проекті результатів за складом і обсягом робіт, вартістю, часом, якістю та задоволенням інтересів учасників проекту.

## Практичне заняття №2

# ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

*Мета заняття* – визначити теоретичне підґрунтя та практичну реалізацію фінансового забезпечення інвестиційних проектів.

### Завдання 1

Ознайомитися з джерелами фінансування інвестицій та визначити переваги та недоліки зовнішніх (вітчизняних та іноземних) і внутрішніх джерел фінансування інвестиційних проектів. Пояснити, у яких випадках, коли та якими фінансовими ресурсами варто користуватися.

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

Джерелами фінансування залежно від кон'юнктури інвестиційного ринку можуть бути як внутрішні (власні кошти суб'єктів господарювання), так і зовнішні (вітчизняні та іноземні).

Притягнення до інвестування того чи іншого фінансового ресурсу потребує дуже ґрунтовного порівняльного аналізу. Загалом, критеріями визначення ціни капіталу, що може бути залученим до інвестування, є відсоткова ставка, яку пропонує кредитний ринок. Акціонерний капітал може бути притягнутий до інвестування за нижчою ціною, але це прерогатива солідних і респектабельних компаній. Маловідомі компанії, що розпочинають свій бізнес, як правило, довіри в інших інвесторів (потенційних акціонерів) не мають. Одержати субсидії від держави або спонсорські кошти також проблематично в умовах кризового стану економіки. Залишається єдине джерело — кредитний ринок за умови, що позичка буде забезпечена певною заставою або гарною гарантією.

У табл. 2.1 представлені основні джерела фінансування інвестицій. Визначте та запишіть переваги та недоліки кожного з них.

Таблиця 2.1 - Джерела фінансування інвестицій

ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ	ВНУТРІШНІ	Чистий прибуток		переваги			
		Амортизаційні відрахування					
		Сальдо позареалізаційних доходів					
		недоліки	Імобілізація залишкових поточних активів				
			Виторг від списання активів				
			Акціонерний капітал				
	ЗОВНІШНІ	ВІТЧИЗНЯНІ	Довгостроковий банківський кредит		переваги		
			Державні субсидії				
			Додаткова емісія цінних паперів				
		недоліки	Прямі інвестиції				
			Інвестиційний лізинг				
			Цільове державне кредитування				
			ІНОЗЕМНІ	Прямі іноземні інвестиції			переваги
				Портфельні іноземні інвестиції			
		Технічна допомога (гранти)					
		Кредити іноземних банків					
		недоліки	Позички міжнародних фінансових інституцій				

### Завдання 2

Необхідно погасити кредит протягом двох років. Визначити величину щорічного внеску при заданій ставці річних відсотків за умов, що відсоток нараховуються щорічно, а платежі здійснюються наприкінці року. Вихідні дані для розрахунків за варіантами представлені у табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Вихідні дані для розрахунків

Показники	варіанти									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сума кредиту, тис. грн.	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Сума відсотків, %	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Показники	варіанти									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Сума кредиту, тис. грн.	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Сума відсотків, %	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Показники	варіанти									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Сума кредиту, тис. грн.	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Сума відсотків, %	11	10	9	8	7	5	6	7	8	9

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

Кожна строкова виплата ( $P$ ) включає в себе рівні витрати по погашенню боргу ( $K$ ) та відсотків по ньому ( $I$ )

$$P = K + I \quad (2.1)$$

Розрахунок строкової річної виплати проводиться за формулою

$$P = B \cdot \left\{ \frac{i \times (1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right\} \quad (2.2)$$

де  $i$  – відсоткова ставка;

$n$  – строк кредиту. роки;

$B$  – величина боргу. грн.

План погашення боргу представити у вигляді табл. 2.3.







Результати розрахунків необхідно занести до табл. 2.5.

Таблиця 2.5 - **Результати розрахунків**

Варіанти	Кількість одиниць продажу	Обсяг продажу, грн.	Собівар- тість, грн.	Операцій- ний дохід, грн.	Рентабель- ність капіталу, %
Точка беззбит- ковості 1 в-ту, одиниць					
Точка беззбит- ковості 2 в-ту, одиниць					

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

Розрізняють операційний, фінансовий та загальний леверидж.

Операційний леверидж показує вплив змінності обсягу продажу на рівень доходів компанії. Чим вищий операційний леверидж, тим вищий інвестиційний ризик, адже постійний капітал потрібно збільшувати вже сьогодні, а позитивні грошові потоки залежать від завтрашньої кон'юнктури ринку і обсягів продажу.

Фінансовий леверидж встановлює міру зв'язку (впливу) змінності доходів компанії на дивіденди, тобто дохід окремого акціонера (компаньйона). Загальний леверидж показує вплив змінності обсягу продажу на дивіденди акціонерів або доходи компаньйонів. Операційний леверидж характеризує співвідношення основного і оборотного капіталів, тобто чим вища частка постійних витрат стосовно поточних, тим вище операційний леверидж.

Визначення кількості одиниць продукції ( $K_0$ ), що має бути виготовлена для досягнення точки беззбитковості:

$$K_0 = \frac{ПВ}{Ц_{П} - З_{В}} \quad (2.3)$$

де ПВ – постійні витрати, грн.;

$Ц_{П}$  – ціна одиниці продукції, грн.;

$З_{В}$  – змінні витрати на одиницю продукції, грн.

Операційний та фінансовий леверидж взаємодіють за допомогою концепції міри левериджу.

Міра операційного левериджу (МОЛ) визначається як співвідношення зміни відсотку в операційному доході до зміни відсотку в продажі

$$\text{МОЛ} = \frac{\Delta \text{ОД} / \text{ОД}}{\Delta \text{ОП} / \text{ОП}} \quad (2.4)$$

де ОД – операційний дохід (надходження до розподілу), грн.;

ОП – обсяг продажу (реалізації), грн.

МОЛ може бути також розрахована за формулами 2.5 та 2.6:

$$\text{МОЛ} = \frac{\text{ОП} \times (\text{Ц}_{\text{П}} - \text{З}_{\text{В}})}{\text{ОП} \times (\text{Ц}_{\text{П}} - \text{З}_{\text{В}}) - \text{ПВ}} \quad (2.5)$$

$$\text{МОЛ} = \frac{\text{О}_{\text{ПВ}} - \text{ЗВ}}{\text{ОП} \times (\text{Ц}_{\text{П}} - \text{З}_{\text{В}}) - \text{ПВ}} \quad (2.6)$$

де ОП – обсяг продажу (реалізації), одиниць;

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

$\text{З}_{\text{В}}$  – змінні витрати на одиницю продукції, грн.;

ПВ – постійні витрати, грн.;

$\text{ЗВ}$  – змінні витрати на весь обсяг продукції.

Міра фінансового левериджу (МФЛ) визначається за формулою

$$\text{МФЛ} = \frac{\text{ОД}}{\text{ОД} - \frac{\text{РПоз} \times \text{В} \times \text{С}}{100 \times 100} - \frac{\text{П}_{\text{П}} \times \text{ОД}}{100}} \quad (2.7)$$

де ОД – операційний дохід (надходження до розподілу), грн.;

Рпоз – розмір позички, %;

В – вартість боргу, %;

С – собівартість, грн.;

$\text{П}_{\text{П}}$  – податок на прибуток, %

Міра загального левериджу (МЗЛ) знаходиться за допомогою формули

$$MЗЛ = MОЛ \times MФЛ \quad (2.8)$$

У відповідності до отриманих результатів зробіть висновок про обраний варіант розвитку виробництва.

### Практичне заняття № 3

## ВИЗНАЧЕННЯ ПОРІВНЯЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ КАПІТАЛЬНИХ ВКЛАДЕНЬ

**Мета заняття** – визначити порівняльну економічну ефективність капітальних вкладень за різними критеріям оцінки.

### Завдання 1

Визначити найкращий інвестиційний проект за критерієм приведених витрат. Нехай є п'ять альтернативних проектів з характеристиками, що наведені в табл. 3.1. Нормативний термін окупності проектів 5 років.

Таблиця 3.1 - Характеристики альтернативних проектів

Показники	Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4	Проект 5
Необхідні інвестиції, тис. грн. на одиницю продукції ( $k_i$ )	25,8	23,8	21,1	21,4	20,0
Собівартість од. продукції, тис. грн. ( $c_i$ ) *	10,6	10,8	11,4	12,0	12,2

\* - базове значення

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

Порівнянні варіанти не завжди мають однаковий річний результат за обсягом виробництва і реалізації продукції та однакову тривалість використання обладнання. У цьому випадку слід розраховувати приведені витрати на одиницю продукції:

$$B_i = c_i + E_n \times K_i \rightarrow \min, i = \overline{1, n}, \quad (3.1)$$

$$B_i = k_i + T_n \times c_i \rightarrow \min, i = \overline{1, n}, \quad (3.2)$$

де  $V_i$  – приведені витрати на одиницю продукції за  $i$ -м варіантом, грн.;

$c_i$  – собівартість одиниці продукції за  $i$ -м варіантом, грн.;

$E_n$  – нормативний коефіцієнт ефективності додаткових капіталовкладень ( $E_n = 0,20$ );

$K_i$  – капітальні вкладення за  $i$ -м варіантом, грн.;

$k_i$  – питомі капітальні вкладення в розрахунку на одиницю річного обсягу виробництва за  $i$ -м варіантом, грн.;

$T_n$  – нормативний термін окупності, роки.

Вибір найкращого інвестиційного проекту здійснюється за найменшими приведеними витратами.

## Завдання 2

Вибрати найбільш ефективний варіант механізації і автоматизації виробництва (кількість і якість продукції за всіма варіантами однакові) за коефіцієнтом порівняльної ефективності капітальних вкладень. Вихідні дані представлені в табл. 3.2

Таблиця 3.2 - Варіанти проекту механізації і автоматизації виробництва

Показники	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3	Варіант 4
Капітальні вкладення, тис. грн.*	680	750	860	970
Собівартість річного випуску, тис. грн.*	560	500	450	430
Нормативний коефіцієнт ефективності додаткових капіталовкладень	0,15	0,15	0,15	0,15

\* - базове значення

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

При визначенні порівняльної ефективності капітальних вкладень використовують коефіцієнт порівняльної ефективності додаткових капітальних вкладень:

$$E_c = \frac{C_2 - C_1}{K_1 - K_2}, \text{ або} \quad (3.3)$$

$$E_c = \frac{C_1 - C_2}{K_2 - K_1}, \quad (3.4)$$

де  $E_c$  – коефіцієнт порівняльної ефективності додаткових капітальних вкладень;

$C_1, C_2$  – собівартість річного обсягу виробництва продукції за двома порівнюваними варіантами, грн.;

$K_1, K_2$  – капітальні вкладення за двома порівнюваним проектам, грн.

Розрахункове значення  $E_c$  порівнюється з нормативним значенням  $E_n$  (в ринкових умовах з нормою рентабельності).

Якщо  $E_c > E_n$ , то впроваджується найбільш капіталомісткий варіант; якщо  $E_c < E_n$ , то впроваджується менш капіталомісткий проект;  $E_c = E_n$ , то розглянутий більш капіталомісткий варіант є ні прибутковий, ні збитковий в порівнянні з аналізованим варіантом.

Використання критерію  $E_c$  вимагає попарного порівняння розглянутих варіантів.

### Завдання 3

Здійснимо вибір найбільш оптимального варіанту на основі критерію терміну окупності за умовами попередньої задачі (табл. 3.2).

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

Показник терміну окупності є зворотна величина показника  $E_c$ . Він розраховується за формулою

$$T = \frac{1}{E_c} = \frac{K_1 - K_2}{C_2 - C_1}, \quad (3.5)$$

$$T = \frac{K_2 - K_1}{C_1 - C_2}, \quad (3.6)$$

де  $T$  – термін окупності проекту, роки.

Величина  $T$  порівнюється з нормативними термінами окупності  $T_n$ .

Якщо  $T > T_n$ , то кращій варіант з найменшими капіталовкладеннями; якщо  $T < T_n$ , то прийнятний більш капіталомісткий варіант; якщо  $T = T_n$ , то порівнювані варіанти рівноцінні. Вибір оптимального варіанту за показником терміну окупності додаткових капіталовкладень повинен здійснюватися шляхом попарного порівняння кожного варіанта з усіма іншими та зіставлення розрахункового показника  $T$  кожної пари з нормативним значенням.

#### Завдання 4

Вибрати найбільш оптимальний варіант технологічного процесу за допомогою критерію приведенного ефекту або економічної вигоди. Вихідні дані представлені в табл. 3.3.  $E_n = 0,16$ .

Таблиця 3.3 - Варіанти технологічного процесу виготовлення цегли

Показник	Варіанти				
	1	2	3	4	5
Щорічний обсяг виробництва, млн. од.	87	83,5	93,0	92,5	94,5
Собівартість виготовлення за тис. од., грн.*	2560	2590	2570	2550	2520
Ціна реалізації за тис. од., грн. *	4900	5250	5070	4950	5000
Капітальні вкладення, тис. грн.	530	680	720	780	810

\* - базове значення

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

У тих випадках, коли варіанти відрізняються за обсягом виробництва, собівартістю і ціною реалізації продукції, вибір варіантів здійснюють за допомогою критерію приведенного ефекту або економічної вигоди:

$$E_{Vi} = N_i \times [c_i - (c_i + E_n \times k_i)] \rightarrow \max, \quad (3.7)$$

де  $E_{Vi}$  – економічна вигода за  $i$ -м варіантом, грн.;

$N_i$  – щорічний обсяг виробництва в натуральному вираженні за  $i$ -м варіантом, од.;

$c_i$  – ціна реалізації одиниці продукції за  $i$ -м варіантом, грн.;

$c_i$  – собівартість одиниці продукції за  $i$ -м варіантом, грн.;

$k_i$  – питомі капітальні вкладення за  $i$ -м варіантом, грн./од.;

$E_n$  – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень.

## Практичне заняття № 4

# ВИЗНАЧЕННЯ НАЙКРАЩОГО ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

**Мета заняття** – визначити найбільш ефективний інвестиційний проект за різними критеріями оцінки.

### Завдання 1

Проект, розрахований на 5 років, вимагає інвестицій у розмірі 250 тис.грн. Знос обладнання нараховується методом лінійної амортизації.

Ставка податку на прибуток 19%. Участь в проектах з терміном окупності більше чотирьох років вважається доцільним. Ціна авансованого капіталу - 19%, рентабельність авансованого капіталу - 22%. Виручка від реалізації продукції та поточні витрати за роками прогнозуються в таких розмірах (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 - Виручка і поточні витрати, тис. грн.

Показники	Роки				
	1	2	3	4	5
1. Виручка від реалізації продукції *	280	280	270	250	200
2. Поточні витрати:					
2.1. Матеріали*	70	70	80	80	60
2.2. Послуги	10	15	15	15	20
2.3. Оплата праці	60	70	70	70	50
2.4. Амортизаційні відрахування	50	50	50	50	50
2.5. Інші витрати	10	15	15	15	20
3. Чистий прибуток					
4. Чисті грошові потоки					

\* - базове значення

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

При оцінюванні інвестиційних проектів застосовують такі показники:

1. Чиста приведена вартість (чистий дисконтований дохід):

$$NPV = \sum \frac{CF}{(1+i)^n} - IC, \quad (4.1)$$

$$NPV = \sum \frac{CF}{(1+i)^n} - \sum \frac{IC}{(1+i)^n}, \quad (4.2)$$

де  $NPV$  – чиста приведена вартість, грн.;

$CF$  – чисті грошові потоки (кэш-фло), грн.;

$IC$  – інвестиційні витрати, грн.;

$i$  – ставка дисконтування;

$n$  – число інтервалів в розрахунковому періоді.

Формулу 4.1 слід використовувати при одноразових інвестиціях, а формулу 4.2 - при багаторазових інвестиційних вкладеннях.

$$CF = \text{ЧП} + A + \text{ВП}; \quad (4.3)$$

де ЧП – чистий прибуток, грн.;

$A$  – амортизація, грн.;

ВП – відкладені податки, грн.

Критерій  $NPV$  може бути використаний на першій стадії відбору інвестиційних проектів (ІІ).

Якщо  $NPV > 0$ , то проект приймається; якщо  $NPV < 0$ , то проект відкидається; якщо  $NPV = 0$ , то проект є ні прибутковим, ні збитковим.

2. Індекс прибутковості (індекс рентабельності):

- при одноразових інвестиціях:

$$PI = \sum \frac{CF}{(1+i)^n} \div IC, \quad (4.4)$$

- при багаторазових інвестиціях:

$$PI = \sum \frac{CF}{(1+i)^n} \div \sum \frac{IC}{(1+i)^n}. \quad (4.5)$$

Даний показник може бути використаний для відсіву не ефективні ІІ на стадії їх попереднього розгляду.

Якщо  $PI > 1$ , то інвестиції рентабельні,  $\rightarrow$  ІІ приймається; якщо  $PI < 1$ , то інвестиції не рентабельні,  $\rightarrow$  ІІ відкидається; якщо



$PI = 1$ , відповідає нормативній рентабельності ІІ і відкидається, тому що не приносить додатковий дохід на інвестований капітал.

3. Внутрішня норма дохідності (прибутковості):

$$IRR = i_1 + \frac{NVP_1}{NVP_1 - NVP_2} (i_2 - i_1), \quad (4.6)$$

де  $NVP_1$  – величина чистого дисконтованого доходу при ставці  $i_1$ , грн.;

$NVP_2$  – величина чистого дисконтованого доходу при ставці  $i_2$ , грн.;

$i_1, i_2$  – норми дисконту для позитивного та негативного значення  $NPV$  відповідно.

Внутрішня норма дохідності знаходиться зазвичай методом ітераційного підбору значень ставки порівняння дисконту при обчисленні  $NPV$ : вибираються два значення норми дисконту і розраховується  $NPV$ , при одному значенні  $NPV$  має бути більше нуля, а при іншому значенні менше нуля.

Внутрішня норма прибутковості показує мінімальний рівень доходу, на який фірма згодна піти при інвестуванні коштів.

$IRR$  порівнюють з бар'єрним коефіцієнтом ( $HR$ ) або з ціною залучених фінансових ресурсів.

Якщо  $IRR > HR$ , то ІІ приймається; якщо  $IRR < HR$ , то ІІ відкидається; якщо  $IRR = HR$ , то ІІ є ні прибутковим, ні збитковим.

4. Коефіцієнт ефективності інвестицій ( $ARR$ ):

$$ARR = \frac{PN}{0,5(IC - RV)}, \quad (4.7)$$

де  $PN$  – середньорічний прибуток, грн.;

$RV$  – ліквідаційна вартість активу, грн.

5. Дисконтований термін окупності ( $DPP$ ):

$$DPP = \frac{IC}{\sum \frac{CF}{(1+i)^n} \div T}, \quad (4.8)$$

де T – термін реалізації проекту, роки.

Термін окупності також можна розрахувати на основі нарощування дисконтування грошових надходжень до моменту покриття інвестицій.

## **Практичне заняття № 5**

### **ОЦІНКА РИЗИКУ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ТА ВПЛИВ ІНФЛЯЦІЇ НА ОЦІНКУ ПРОЕКТІВ**

*Мета заняття* – визначити вплив ризику та інфляції при визначенні економічної ефективності інвестиційних проектів за різними методами.

#### **Завдання 1**

Який з двох проектів кращий, якщо при одній і тій же сумі інвестицій величини чистих грошових потоків невизначені і варіюються за роками і можливостям, наведеними в табл. 5.1.

Таблиця 5.1 - **Грошові потоки**

Проекти и показники		Роки				
		1	2	3	4	5
Проект 1	CF*, тис. грн.	2500	2000	2650	3150	3150
	P, частка од.	0,20	0,20	0,35	0,15	0,10
Проект 2	CF*, тис. грн.	2100	2100	2100	2900	2900
	P, частка од.	0,15	0,15	0,30	0,25	0,15

\* - базове значення

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

Для вірного встановлення зон і джерел ризику використовують методи якісних і кількісних оцінок інвестиційних ризиків.

Під ризиком розуміють ймовірність втрати підприємством частини доходів у результаті здійснення певної діяльності. В оцінці інвестиційних ризиків застосовується імовірнісний підхід, що передбачає прогнозування можливих наслідків дії і присвоєння або ймовірностей. Користуючись відомими типовими ситуаціями, попередніми розподілами ймовірностей і експертними оцінками, прогнозують величини чистих грошових надходжень за роками і обчислюються математичне очікування:

$$E = \sum CF_i \times P_i \rightarrow \max, \quad (5.1)$$

де  $CF_i$  – чисті грошові потоки за  $i$ -м проектом, тис. грн.;

$P_i$  – вірогідність за  $i$ -м проектом, частка од.

Вибір більш пріоритетним проекту з декількох, з однаковою прогнозованою сумою необхідних інвестицій, здійснюється за максимальним значенням математичного очікування.

## Завдання 2

Оцініть проекти за ступенем ризику (табл. 5.2).

Таблиця 5.2 - Варіанти сценаріїв реалізації проекту

Показники	Песимістичний		Реальний		оптимістичний	
	Пр. А	Пр. Б	Пр. А.	Пр. Б	Пр. А	Пр. Б
NPV*, тис. грн.	0,10	-1,42	2,37	4,27	4,65	9,96
р, частка од.	0,1	0,05	0,6	0,7	0,3	0,25

\* - базове значення

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

При оцінці ризиків використовується і побудова імітаційної моделі врахування ризику. Сутність даного методу полягає наступному: по кожному з проектів будують три сценарії: песимістичний (П), найбільш реальний (Р) і оптимістичний (О); по кожному варіанту розраховують  $NPV_{\text{п}}$ ,  $NPV_{\text{р}}$ ,  $NPV_{\text{о}}$ ; для кожного проекту розраховують в розмірах варіації (R) і середнє відхилення ( $\sigma_{NPV}$ ).

$$R = NPV_{\text{о}} - NPV_{\text{п}}, \quad (5.2)$$

$$\sigma_{NPV} = \sqrt{\sum (NPV - \overline{NPV})^2 \times p} . \quad (5.3)$$

З двох проектів вважається найбільш ризикованим такий проект, у якого  $R$  і  $\sigma_{NPV}$  найбільші.

## Завдання 3

Який критичний обсяг випуску продукту за рік за проектом, якщо відомо, що середні змінні витрати складуть 1105 грн. за

одиницю продукції, річна сума постійних витрат дорівнює 15 млн.грн. (базове значення), виробнича потужність по випуску продукту - 150 тис. од. в рік, ціна продажу одиниці продукції - 1300 грн. (базове значення).

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

Одним з параметрів стійкості проекту є беззбитковість виробництва. Аналітичний спосіб розрахунку беззбитковості полягає у визначенні обсягу виробництва (продажів), при якому собівартість і ціна продукції врівноважуються. У разі випуску і продажу одного виду продукції розрахунок беззбитковості ведеться за формулою

$$V = \frac{C_p}{P - C_v}, \quad (5.4)$$

де  $V$  – критичний обсяг виробництва, од.;

$C_p$  – величина постійних витрат, грн.;

$C_v$  – величина середніх змінних витрат на од. продукції, грн.;

$P$  – ціна продажу одиниці продукції, грн.

#### **Завдання 4**

Проектом передбачається випуск кількох видів продукції. Загальна сума постійних витрат повинна скласти 200 тис.грн. (базове значення) на рік, а маржа на змінні витрати по відношенню до вартості продажів дорівнює 0,8. При якому обсязі випуску всіх продуктів в грошовому вираженні досягається рівність собівартості і суми продажів?

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

У разі випуску і продажу декількох видів продукції розрахунок точки беззбитковості визначається за формулою

$$V = \frac{C_p}{1 - a}, \quad (5.5)$$

де  $a$  – змінні витрати у вартості одиниці продукції, частка од.;

$1 - a$  – одинична маржа, частка од.

## Завдання 5

Визначити найбільш ризиковані акції (табл. 5.3).

Таблиця 5.3 - Дохідність акцій

Стан економіки	Вірогідність ( $P$ ), частки од	Прогнозована прибутковість*, %	
		Акції А	Акції Б
Підйом	0,2	40	20
Нормальний	0,6	15	15
Спад	0,2	-10	10

\* - базове значення

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

При оцінці ризику інвестицій у цінні папери необхідно розрахувати такі показники як:

1) середня прибутковість

$$\bar{K} = \sum K_i \times P_i, \quad (5.6)$$

де  $K_i$  – прогнозована прибутковість  $i$  - го можливого результату, %;

$P_i$  – віддача  $i$  - го можливого результату, частки од.

2) стандартне відхилення (середнє квадратичне відхилення)

$$\sigma = \sqrt{(K_i - \bar{K}) \times P_i}, \quad (5.7)$$

3) коефіцієнт варіації

$$V_\sigma = \frac{\sigma}{\bar{K}} \quad (5.8)$$

Чим більше значення коефіцієнту варіації – тим більш ризикованими будуть інвестиції у цінні папери.

## Практичне заняття №6

# СИСТЕМА ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

**Мета заняття** – визначити найкращий варіант фінансування інвестиційного проекту.

### Завдання 1

Підприємству необхідно залучити кредит в розмірі 51 тис.дол. (базове значення), терміном на 3 роки. Середньоринкова ставка відсотка за кредит становить 17% (базове значення) в рік. Комерційні банки пропонують такі умови (табл. 6.1).

Таблиця 6.1 - Умови кредитування

Умови	Банк 1	Банк 2	Банк 3	Банк 4
Рівень річної процентної ставки, %	18	16	20	1 рік – 16 2 рік – 19 3 рік – 22 4 и 5 роки – 25
Сплата відсотка за кредит	Авансом	В кінці кожного року	В кінці кожного року	В кінці кожного року
Погашення основної суми боргу	В кінці кредитного періоду	1/3 суми в кінці кожного року	В кінці кредитного договору	В кінці кредитного договору

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

При виборі умов кредитування, що надаються різними банками, можна скористатися методикою визначення грант-елемента (ГЕ):

$$ГЕ = 100 - \sum \frac{СВ + СЗ}{БП(1+i)^n} \times 100, \quad (6.1)$$

де СВ – сума сплаченого відсотка у конкретному інтервалі кредитного періоду, грн.;

СЗ – сума заборгованості у конкретному інтервалі кредитного періоду, грн.;

БП – загальна сума банківської позики, грн.;

$i$  – середня ставка за кредит, що склалася на фінансовому ринку, %;

$n$  – інтервал кредитного періоду, роки.

## Завдання 2

Вартість переданого в лізинг обладнання 11000 тис.грн. (базове значення), термін лізингу 4 роки, норма амортизаційних відрахувань на повне відновлення обладнання - 10% річних (базове значення), відсоткова ставка лізингової угоди кредиту - 10% (базове значення), узгоджений відсоток комісії по лізингу - 4% річних. Лізингодавець надає користувачеві деякі додаткові послуги: витрати на відрядження працівників лізингодавця - 3,2 тис.грн.; витрати з надання юридичних консультацій - 3 тис.грн., витрати на проведення консультацій з експлуатації обладнання - 5 тис.грн. (базове значення). Виплати лізингових внесків здійснюються щорічно рівними частками. Визначте розмір лізингових платежів.

*Методичні вказівки до виконання завдання.*

При лізингових операціях дуже важливо засвоїти методику визначення лізингових платежів. В цілому суму лізингових платежів ( $L_{\Pi}$ ) можна визначити за формулою:

$$L_{\Pi} = A + \Pi_{\text{к}} + \Pi_{\text{ком}} + \Pi_{\Pi} + \text{ПДВ} + T_{\Pi}, \quad (6.2)$$

де  $A$  – амортизаційні відрахування, грн.;

$\Pi_{\text{к}}$  – плата за кредитні ресурси, грн.;

$\Pi_{\text{ком}}$  – розмір комісійних виплат, грн.;

$\Pi_{\Pi}$  – розмір додаткових послуг, грн.;

ПДВ – податок на додану вартість, грн.;

$T_{\Pi}$  – мито, грн.

$$\Pi_{\text{к}} = \frac{K \times \text{СК}}{100}, \quad (6.3)$$

де  $K$  – величина залученого кредиту, грн.;

СК – ставка за користування кредитом, %.

$$\Pi_{\text{КОМ}} = \frac{K \times \text{ВКВ}}{100}, \quad (6.4)$$

де ВКВ – ставка комісійної винагороди, %.

$$\Pi_y = \frac{V_B + V_{\text{Ю}} + V_E}{T_{\text{л}}}, \quad (6.5)$$

де  $V_B$  – витрати на відрядження працівників лізингодавця, грн.;

$V_{\text{Ю}}$  – юридичні послуги лізингодавця, грн.;

$V_E$  – витрати на проведення консультацій з експлуатації обладнання, грн.;

$T_{\text{л}}$  – термін лізингу, роки.

$$\text{ПДВ} = \frac{V \times H_{\text{СТ}}}{100}, \quad (6.6)$$

де  $V$  – виручка по лізинговій операції, грн.;

$H_{\text{СТ}}$  – ставка ПДВ, %.

$$V = \Pi_K + \Pi_{\text{КОМ}} + \Pi_{\text{П}}. \quad (6.7)$$

Величина лізингових внесків визначається відповідно до їх періодичності:

а) при щорічній виплаті ( $L_{\text{ВР}} = L_{\text{П}} / T_{\text{л}}$ );

б) при щоквартальній ( $L_{\text{ВК}} = L_{\text{П}} / T_{\text{л}} / 4$ );

в) при щомісячній ( $L_{\text{ВМ}} = L_{\text{П}} / T_{\text{л}} / 12$ ).

### Завдання 3

Порівняти ефективність фінансування обладнання при наступних умовах: вартість 60 млн.грн. (базове значення), термін експлуатації - 5 років; авансовий лізинговий платіж передбачений в сумі 5%, регулярний лізинговий платіж 20 млн.грн. в рік (базове значення); ліквідаційна вартість активу - 10 млн.грн., ставка податку на прибуток 19%, середня ставка відсотка за банківським кредитом 25% в рік.



*Методичні вказівки до виконання завдання.*

Щоб вибрати варіант фінансування інвестиційних проектів слід порівняти грошові потоки, що виникають при придбанні активів за рахунок:

а) власних коштів (ГП<sub>ВК</sub>):

$$\text{ГП}_{\text{ВК}} = \text{ВА} - \frac{\text{ЛВ}}{(1+i)^n}, \quad (6.8)$$

де ВА – вартість активу, грн.;

ЛВ – ліквідаційна вартість, грн.;

$i$  – річна ставка за кредитом, %;

$n$  – період за якими здійснюється розрахунок відсоткових платежів, роки.

б) кредиту (ГП<sub>К</sub>):

$$\text{ГП}_{\text{К}} = \frac{\text{ВК}(1 - \text{П}_{\text{п}})}{(1+i)^n} + \frac{\text{К}}{(1+i)^n} - \frac{\text{ЛВ}}{(1+i)^n}, \quad (6.9)$$

де ВК – сума сплачуваного відсотка за кредитом, грн.;

$\text{П}_{\text{п}}$  – ставка податку на прибуток, %;

К – сума кредиту, що підлягає погашенню, грн.

в) лізингу (ГП<sub>Л</sub>):

$$\text{ГП}_{\text{Л}} = \text{АП}_{\text{Л}} + \sum \frac{\text{РП}_{\text{Л}}(1 - \text{П}_{\text{п}})}{(1+i)^n} - \frac{\text{ЛВ}}{(1+i)^n}, \quad (6.10)$$

де АП<sub>Л</sub> - авансовий лізинговий платіж, грн.;

РП<sub>Л</sub> - регулярний лізинговий платіж, грн.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бланк І.О. Інвестиційний менеджмент: [підруч.] / І.О. Бланк, Н.М. Гуляєва; за заг. ред. А.А. Мазаракі. – К.: Київ. нац. торг.-екон. унт, 2003. – 398 с.
2. Борщ Л.М. Інвестування: теорія і практика: [навчальний посібник] / Л.М. Борщ, С.В. Герасимова. – К.: Вид-во «Знання», 2007. – 685 с.
3. Бочаров Н.В. Инвестиционный менеджмент / Бочаров Н.В. – СПб.: Питер, 2008. – 250 с.
4. Боярко І.М. Інвестиційний аналіз: [навч. посіб.] / І.М. Боярко, Л.Л. Гриценко. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 400 с.
5. Вовчак О.Д. Інвестування: [навч. посібник для студ. вищ. навч. закл.] / О.Д. Вовчак. – Львів, «Новий світ – 2000», 2006. – 544 с.
6. Гриньова В.М. Інвестування: [підруч. для студ. вищ. навч. закл.] / В.М. Гриньова, В.О. Коюда, Т.І. Лепейко, О.П. Коюда. – К.: Знання, 2008. – 452с.
7. Грідасов В.М. Інвестування: [навчальний посібник] / Грідасов В.М., Кривченко С.В., Ісаєва О.Є. – К.: Центр навчальної літератури, 2009. – 164 с.
8. Дука А.П. Теорія та практика інвестиційної діяльності. Інвестування: [навч. посібн. для студ. вищ. навч. закл.] / А.П. Дука. – К.: Каравела, 2012. – 432 с.
9. Игонина Л.Л. Инвестиции: [учеб. пособие] / Л.Л. Игонина. – М.: Экономистъ, 2005. – 478 с.
10. Инвестиции: [учебник] / Под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина. – М.: ООО «ТК Велби», 2003. – 440 с.
11. Инвестиционная деятельность: [учеб. пособие] / [Н.В. Киселева, Т.В. Боровикова, Г.В. Захарова и др.]; под ред. Г.П. Подшиваленко, Н.В. Киселевой. – [2-е изд., стер.]. – М.: КНОРУС, 2006. – 432с.
12. Інвестиційний менеджмент: методика розв'язання практичних завдань: [навч. посіб.] / Н.М. Гуляєва, І.М. Вавдійчик; за заг. ред. Н.М. Гуляєвої. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015. – 220 с.
13. Інвестування: [навч. посібн. для дист. навч.] / За наук. ред. М.Ю. Коденської. – К.: Унів. «Україна», 2007. – 259 с.

14. Інвестування: підручник / [М.І. Крупка, Д.В. Ванькович, Н.Б. Демчишак та ін.]; за ред. д-ра екон. наук, проф. М.І. Крупки. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2014. – 454 с.
15. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 144 с.
16. Колтынюк Б.А. Инвестиции: [учебник]. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2003. – 848 с.
17. Кулаев Ю.Ф. Методы экономической оценки инвестиционных проектов на транспорте / Ю.Ф. Кулаев. – К.: Транспорт України, 2001. – 182 с.
18. Липсиц И.В. Экономический анализ реальных инвестиций [учеб. пособие] / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Экономистъ, 2004, – 347с.
19. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: [навч. посібник] / Т.В. Майорова. – К.: Центр учбової літератури, 2009.– 472с.
20. Мойсеєнко І.П. Інвестування: [навч. посібн.] / І.П. Мойсеєнко. – К.: "Знання", 2006. – 490 с.
21. Музиченко А.С. Інвестиційна діяльність в Україні: [навч. посіб. для студ. вуз.] / Музиченко А.С. – К.: Кондор, 2005. – 406 с.
22. Непомнящий Е.Г. Экономическая оценка инвестиций: [учебное пособие] / Е.Г. Непомнящий. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. – 292 с.
23. Нешиной А.С. Инвестиции: [учебник] / А.С. Нешиной. – [5-е изд., перераб. и испр.]. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2007. – 372 с.
24. Пересада А.А. Інвестування: [навчальний посібник] / А.А. Пересада. – К.: КНЕУ, 2004 р. – 250с.
25. Петухова О. М. Інвестування: [навч. посіб.] / О. М. Петухова. – К.: Цул, 2014. – 336 с.
26. Про інвестиційну діяльність: Закон України від 18 вересня 1991 року № 1560–ХІІ (із змінами та доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 47. – Ст.646.
27. Ткаченко И.Ю. Инвестиции: [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / И.Ю. Ткаченко, Н.И. Малых. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 240 с.
28. Федоренко В.Г. Інвестування: [підручник] / В.Г. Федоренко. – [2-ге вид. перероб. і допов.]. – К.: Алерта, 2008. – 448 с.

Навчальне видання

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
до практичних занять  
з дисципліни: «Інвестування»  
для студентів спеціальностей 051 – «Економіка»,  
076 – «Підприємництво, торгівля і біржова діяльність»  
денної форми навчання

Укладачі:

Бурмака М.М.

Відповідальний за випуск:

Дмитрієв І.А.