

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чернігівський національний технологічний університет

АНАЛІЗ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

**методичні вказівки до практичних занять і завдання
для індивідуальної та самостійної роботи
для студентів спеціальності 072 “Фінанси, банківської справи
та страхування” усіх форм навчання**

Обговорено і рекомендовано
на засіданні кафедри
фінансів, банківської справи
та страхування
протокол № 10 від 19.03.2018 р.

ЧЕРНІГІВ ЧНТУ 2018

Аналіз інвестиційних проектів. Методичні вказівки до практичних занять і завдання для індивідуальної та самостійної роботи для студентів спеціальності 072 “Фінанси, банківська справа та страхування” усіх форм навчання / Укл.: Р.В. Лавров, Ю.В. Ніколаєнко, І.В. Садчикова. – Чернігів: ЧНТУ, 2018. – 42 с.

Укладачі:

Лавров Руслан Валерійович
доктор економічних наук, доцент
Ніколаєнко Юрій Володимирович
доктор економічних наук, професор
Садчикова Ірина Володимирівна
кандидат економічних наук, доцент

Відповідальний
за випуск:

Ільчук Валерій Петрович
завідувач кафедри фінансів,
банківської справи та страхування,
доктор економічних наук, професор

Рецензент:

Парубець Олена Миколаївна
доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри фінансів, банківської справи
та страхування Чернігівського національного
технологічного університету

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Актуальність вивчення теоретико-методологічних засад аналізу інвестиційних проектів обумовлена значною роллю інвестицій в забезпеченні відтворення виробничого потенціалу вітчизняних підприємств, появою нових інвестиційних товарів і технологій, підвищенням інвестиційних можливостей економічних суб'єктів у процесі поглиблення ринкових реформ. Водночас, зростає роль аналітичної роботи працівників банківських установ при оцінці представлених на розгляд інвестиційних проектів із метою прийняття науково обґрунтованих рішень щодо доцільності кредитування та інвестування власних і залучених коштів банків у конкретні інвестиційні об'єкти.

Методичні вказівки до практичних занять і завдання для індивідуальної та самостійної роботи з дисципліни “Аналіз інвестиційних проектів” складені у відповідності до робочої програми й призначені для студентів спеціальності “Фінанси, банківська справа та страхування ” усіх форм навчання. Методичний матеріал дозволяє здійснити поточний контроль успішності студентів у міжсесійний період.

Завдання складені таким чином, щоб студент, використовуючи лекційний матеріал, ефективно засвоїв теоретичні засади аналізу інвестиційних проектів, розібрався з сучасними методичними підходами до оцінки ефективності інвестицій та виробив практичні навички шляхом розв'язання задач і ситуацій.

Методичні вказівки з дисципліни “Аналіз інвестиційних проектів” передбачають вирішення таких завдань:

- закріплення знань студентів у відповідності до лекційного курсу;
- організацію самостійної роботи з навчальною літературою;
- вироблення в студентів умінь аналізувати інвестиційні проекти з точки зору фінансової, бюджетної та економічної ефективності;
- ознайомлення студентів із певними управлінськими ситуаціями, що можуть виникнути в процесі організації інвестиційної діяльності підприємства;
- оволодіння основами економічного обґрунтування доцільності вибору інвестиційних проектів та управління їх реалізацією;
- вивчення і застосування методів оцінки ефективності окремих інвестиційних інструментів із використанням комп'ютерних програм.

Найбільш складні завдання розраховані на аудиторну роботу студентів під керівництвом викладача, а ряд задач призначені для самостійної роботи. Задля поглиблення навиків інвестиційного аналізу передбачається виконання розрахункової роботи через вироблення практичних навичок обґрунтування альтернативних інвестиційних проектів, виконання розрахунків техніко-економічних показників та оцінювання різних варіантів розвитку інвестиційного проекту із застосуванням програмних продуктів “Project Expert” і “Audit Expert”.

Виконання практичних завдань допоможе майбутньому спеціалісту поглибити й конкретизувати знання окремих аспектів аналізу інвестиційних проектів, сформулювати теоретично-методологічну базу, необхідну для наступного оволодіння практикою використання інвестиційних інструментів, розвинути навички науково-дослідної роботи та розв'язання ситуаційних задач.

Тема 1

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

ЯК ОБ'ЄКТ ІНВЕСТИЦІЙНОГО АНАЛІЗУ

Питання для обговорення:

1. Інвестиційний проект як форма реалізації інвестиційної діяльності підприємства.
2. Класифікація інвестиційних проектів.
3. Оточення інвестиційного проекту та його учасники.
4. Життєвий цикл інвестиційного проекту.
5. Послідовність розробки інвестиційного проекту.



Питання для самостійного опрацювання та самоперевірки знань:

1. Які існують основні ознаки проекту?
 2. Як співвідносяться поняття “проект” та “інвестиційний проект”?
- Чи всі проекти є інвестиційними?
3. За якими принципами класифікуються інвестиційні проекти?
 4. Які з існуючих класифікацій інвестиційних проектів є особливо важливими в процесі їх аналізу?
 5. Які проекти називаються взаємозалежними та взаємодоповнюючими?
 6. Від чого залежить склад учасників проекту?
 7. Чи згодні Ви з висловом, що проект впливає на своє оточення, а оточення впливає на проект?
 8. Який зміст робіт на кожній стадії життєвого циклу інвестиційного проекту? Які задачі при цьому вирішуються?
 9. Від чого залежить тривалість життєвого циклу інвестиційного проекту?
 10. Яким чином у процесі інвестиційного аналізу потрібно враховувати стадії життєвого циклу проекту?
 11. Чи доцільно економити витрати на проведення аналітичних досліджень у процесі розробки та реалізації інвестиційних проектів?



Література:

1. Бардиш Г.О. Проектний аналіз: Підруч. – К.: Знання, 2006. – 415 с.
2. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент: Учебный курс. – К.: Ника-Центр, 2006. – 552 с.
3. Верба В.А., Гребешкова О.М., Востряков О.В. Проектний аналіз: Підруч. – К.: КНЕУ, 2002. – 297 с.
4. Верба В.А., Загородніх О.А. Проектний аналіз. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.
5. Воркут Т.А. Проектний аналіз: Навч. посіб. – К., 2000. – 440 с.
6. Закон України “Про інвестиційну діяльність” від 18.09.1991 р.
7. Коваленко Л.О., Ремньова Л.М. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. – К.: Знання, 2008. – 483 с.
8. Мазур И.И. и др. Управление проектами. – М.: Омега-Л, 2014. – 959 с.

9. Пересада А.А., Смірнова О.О., Онікієнко С.В., Ляхова О.О. Інвестування: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2001. – 251 с.
10. Савчук В., Прилипко С., Величко Е. Анализ и разработка инвестиционных проектов: Учеб. пособ. – К.: Абсолют-В, 1999. – 304 с.
11. Щукін Б.М. Аналіз інвестиційних проектів: Конспект лекцій. – К.: МАУП, 2002. – 128 с.



Практичні завдання:

Завдання 1

Проведіть класифікацію за різними ознаками таких проектів:

- створення в Україні фабрики корпусних меблів спільно з партнерами із Західної Європи;
- розробка газового родовища та експорту газу;
- будівництво нафтотерміналу;
- перехід на дворівневу систему навчання у ВНЗ України;
- приватизація середніх і малих підприємств в Україні.

Вказівка. З основними критеріями класифікації проектів можна ознайомитися в підручнику: Верба В.А., Загородніх О.А. Проектний аналіз. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.

Завдання 2

Розглядається проект будівництва целюлозно-паперової фабрики поблизу великого міста. На підставі власних обмежень і можливих передбачень щодо даного проекту визначити та описати:

- мету проекту;
- його основні ознаки;
- можливі економічно залежні проекти;
- незалежні проекти;
- зовнішнє та внутрішнє середовище (з обґрунтуванням впливу оточення на фінансування проекту);
- учасників проекту з визначенням їх інтересів і функцій при підготовці та реалізації проекту.

Завдання 3

З метою календарної ув'язки надходження й витрат грошових коштів у процесі реалізації інвестиційного проекту впорядкуйте такі види робіт за фазами, стадіями та етапами його життєвого циклу:

1. Здійснення контролю за виконанням проекту.
2. Визначення альтернативних способів досягнення мети проекту та їх оцінка.
3. Обговорення умов кредитування.
4. Збір інформації про національний план розвитку, державну політику пріоритетів у різних секторах економіки.

5. Звіт про завершення проекту.
6. Укладання контрактів на будівельно-монтажні та пусконаладжувальні роботи.
7. Визначення існуючого рівня виробництва, імпорту проектної продукції та попиту.
8. Оголошення про проведення торгів.
9. Оцінка екологічної припустимості проекту.
10. Введення об'єкта в експлуатацію.
11. Уточнення часових меж проекту.
12. Календарне планування будівельних робіт.
13. Оцінка інституційної припустимості інвестиційної пропозиції.
14. Виробництво товару та його реалізація.
15. Відбір можливих використовуваних технологій.
16. Оцінка доцільності проекту з технічного, комерційного, економічного, фінансового та організаційного погляду.
17. Діагностика об'єкта, що інвестується.
18. Визначення конкретних цілей проекту.
19. Отримання дозволу на купівлю чи оренду землі.
20. Оцінка доцільності проекту.
21. Визначення масштабів проекту.
22. Підготовка будівельної документації.
23. Набір і навчання персоналу.
24. Розподіл першого випуску продукції.
25. Оцінка потенційних можливостей регіону та його інвестиційний клімат.

Вказівка. Виконати це завдання допоможе таблиця, наведена в методичних вказівках до вивчення теми. Доцільно спочатку визначити фазу проекту, а вже потім перейти до встановлення черговості робіт. Оформити результати роботи доцільніше у вигляді табл. 1 за наведеною схемою:

Таблиця 1

| Види робіт | Черговість | Фаза проекту |
|------------|------------|--------------|
| | | |

Зробити висновок, які види робіт потребують значних обсягів фінансування. Визначити, при виконанні яких видів проектних робіт зростає роль аналізу інвестиційного проекту.

Завдання 4

Аналізується проект А вартістю 520 тис. грн. На проведення попередніх досліджень цього проекту витрачено 50 тис. грн. Паралельно фірма розробляє два незалежних проекти вартістю 840 тис. грн. і 1750 тис. грн. Визначити величину безповоротних витрат за проектом А.

Завдання 5

Припустимо, що фірма розглядає можливість реалізації проекту, розрахованого на дев'ять років. Без реалізації проекту доходи фірми становлять 22 млн.

грн., а витрати – 5 млн. грн. У разі реалізації проекту доходи протягом кожного наступного року зменшуватимуться на 8%, а починаючи з 3-го року – на 18%. Витрати за проектом перші 2 роки зростатимуть на 12%, а потім – на 7%.

Потрібно проаналізувати як зміняться вигоди (доходи) фірми, якщо вона здійснить цей проект або відмовиться від нього.

Вказівка. Для аналізу наведеної ситуації необхідно застосувати метод моделювання ситуацій “з проектом” і “без проекту” та порівняти отримані результати з ситуаціями “до проекту” і “після проекту”.



Завдання для індивідуальної роботи:

Тематика рефератів:

1. Місце та роль інвестиційного аналізу в управлінні проектами.
2. Сучасний стан і проблеми впровадження інвестиційних проектів в Україні.
3. Вплив середовища проекту на прийняття інвестиційних рішень.
4. Роль передінвестиційних досліджень у розробці та реалізації інвестиційних проектів.
5. Проектний аналіз як важливий напрямок розвитку економічних досліджень.

Тести:

1. Інвестиційний проект – це:
 - а) освоєння інвестицій;
 - б) вкладення капіталу в поточну діяльність;
 - в) документований стратегічний план дій інвестора;
 - г) усі відповіді вірні.
2. До основних ознак проекту можна віднести:
 - а) незалежність;
 - б) наявність обмежень у часі та ресурсах;
 - в) чітке формулювання задач проектної діяльності;
 - г) системність і комплексність.
3. Основною задачею інвестиційного аналізу при розгляді інвестиційного проекту як комплексу заходів по реалізації інвестиційних намірів є:
 - а) фінансовий моніторинг проекту;
 - б) детальне всебічне обґрунтування інвестиційного плану;
 - в) прогнозування грошових потоків проекту;
 - г) усі відповіді вірні.
4. Проект освоєння та розробки великого родовища корисних копалин, що не змінює світові зв'язки, за своєю природою є:
 - а) глобальний;
 - б) великомасштабний;
 - в) регіональний;
 - г) локальний.

5. Проект по заміні старого обладнання на менш енергомістке для реалізації є:

- а) проектом із метою експансії на нові ринки або товари;
- б) проектом реконструкції;
- в) проектом по заміні обладнання з метою обслуговування виробництва;
- г) проектом по заміні обладнання з метою зменшення собівартості.

6. Проект по виробництву товару, що замінює імпорт, відноситься до:

- а) інвестиційних проектів групи "А";
- б) інвестиційних проектів групи "Б";
- в) інвестиційних проектів групи "В";
- г) інвестиційних проектів групи "Г".

7. Проект по заміні фізично зношеного обладнання є:

- а) проектом розширення виробництва;
- б) проектом модернізації устаткування;
- в) проектом технічного переозброєння;
- г) проектом реконструкції.

8. У віддалене від міста село нерегулярно доставляється хліб невисокої якості. Враховуючи це, три фірми з невеликими капіталами запропонували кожна свій проект будівництва міні-пекарні. Однак потужність 3 міні-пекарень більша, ніж потреба населеного пункту в хлібі. У цьому випадку всі 3 проекти в сукупності будуть:

- а) незалежними;
- б) взаємозалежними;
- в) взаємодоповнюючими;
- г) альтернативними;
- д) усі відповіді вірні.

9. Проекти будівництва газового промислу, прокладки газопроводу, спорудження підземних сховищ газу та конденсату, створення газорозподільної мережі є:

- а) незалежними;
- б) взаємозалежними;
- в) взаємодоповнюючими;
- г) альтернативними;
- д) немає вірної відповіді.

10. Проект А, який передбачає будівництво бази відпочинку, а також проект Б, що націлений на будівництво інженерних комунікацій до неї, є:

- а) незалежними;
- б) взаємозалежними;
- в) взаємодоповнюючими;
- г) альтернативними;
- д) усі відповіді вірні.

11. Є два взаємодоповнюючі проекти – будівництво заводу та реконструкція дороги, що веде до нього. Ефект від реалізації одного проекту становить 120 тис. грн., а другого – від’ємний (– 15 тис. грн.). Чи можна відхилити другий проект?

- а) так, враховуючи неефективність другого проекту;
- б) ні, бо в цьому випадку не вдасться реалізувати другий проект;
- в) так, бо перший проект представляє кращу альтернативу, ніж другий проект;
- г) немає вірної відповіді.

12. Два проекти будівництва залізної дороги між двома населеними пунктами, що передбачають різні траси для цієї дороги, є:

- а) незалежними;
- б) взаємозалежними;
- в) взаємодоповнюючими;
- г) альтернативними;
- д) усі відповіді вірні.

13. Взаємодоповнюючі проекти – це особливий випадок:

- а) незалежних проектів;
- б) взаємозалежних проектів;
- в) альтернативних проектів;
- г) немає правильної відповіді.

14. Проект будівництва залізничної гілки до населеного пункту та проект будівництва в цьому населеному пункті автопідприємства є:

- а) незалежними;
- б) взаємозалежними;
- в) взаємодоповнюючими;
- г) альтернативними;
- д) немає вірної відповіді.

15. Фірма намічає реалізацію проекту виробництва нового продукту з використанням дешевої сировини. Водночас, друга фірма – великий постачальник цієї сировини – планує реалізувати свій проект, що передбачає перехід на випуск іншої продукції в зв’язку з низьким попитом на сировину. Як назвати ці два проекти?

- а) незалежними;
- б) взаємозалежними;
- в) взаємодоповнюючими;
- г) альтернативними;
- д) немає правильної відповіді.

Тема 2

ВИДИ АНАЛІЗУ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Питання для обговорення:

1. Аналіз інвестиційного проекту: задачі та загальна схема.
2. Інституціональний аналіз проекту.
3. Комерційний аналіз інвестиційного проекту.
4. Аналіз соціальних аспектів проекту.
5. Виробничий план проекту.
6. Економічний аналіз інвестиційного проекту.
7. Екологічний аналіз.



*Питання для самостійного опрацювання
та самоперевірки знань:*

1. Як юридичні аспекти проекту можуть вплинути на рішення інвестора?
2. Що треба розуміти під адміністративними умовами проекту?
3. Охарактеризуйте політичні та економічні фактори впливу на проект.
4. Які основні завдання повинен вирішувати інвестиційний аналіз?
5. Назвіть основні компоненти соціального аналізу.
6. Як інформація про рівень життя населення має бути врахована при розробці інвестиційного проекту?
7. Які типи впливів проекту на довкілля Ви знаєте?
8. Які інвестиційні проекти відносять до категорії “А”?
9. Які інвестиційні проекти відносять до категорії “Б”?
10. Які інвестиційні проекти відносять до категорій “В” і “Г”?
11. Що означає тепловий або термальний вплив проекту на довкілля?
12. Дайте своє розуміння механічного забруднення довкілля.
13. У чому полягає сутність методу превентивних витрат?
14. Які основні питання вирішуються в процесі маркетингового планування?
15. За якими критеріями оцінюється економічна ефективність інвестиційного проекту?



Література:

1. Бардиш Г.О. Проектне фінансування. – К.: Хай-Тек Прес, 2008. – 464 с.
2. Боярко І.М., Гриценко Л.Л. Аналіз інвестиційних проектів: Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 400 с.
3. Верба В.А., Загородніх О.А. Проектний аналіз. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.
4. Савчук В., Прилипко С., Величко Е. Анализ и разработка инвестиционных проектов. – Учеб. пособ. – К.: Абсолют-В, 1999. – 304 с.
5. Телишевська Л., Успенко В. Інвестиційний аналіз: Навч. посіб. – Харків: Бурун Книга, 2011. – 280 с.
6. Щукін Б.М. Аналіз інвестиційних проектів: Конспект лекцій. – К.: МАУП, 2002. – 128 с.



Завдання для індивідуальної роботи:

Тематика рефератів:

1. Сучасний стан і проблеми проведення екологічного аналізу інвестиційних проектів.
2. Фінансовий та економічний аналіз інвестиційних проектів: спільні та характерні риси.

Тести:

1. Метою інституційного аналізу інвестиційного проекту є:
 - а) визначення впливу зовнішніх факторів на інвестиційний проект;
 - б) визначення впливу внутрішніх факторів на інвестиційний проект;
 - в) оцінка технологічної частини інвестиційного проекту;
 - г) наведене в пп. а-б;
 - д) наведене в пп. а-в;
 - е) власний варіант.

2. Інституційний аналіз має вирішувати такі основні завдання:
 - а) аналіз політичної орієнтації та макроекономічної політики держави;
 - б) ідентифікація цілей проекту і напрямів розвитку, що визначені урядом як пріоритетні;
 - в) оцінка рівня менеджменту проекту, визначення параметрів його реалізації, характеристика кадрового потенціалу організації щодо здатності виконати завдання проекту;
 - г) аналіз узгодженості цілей проекту з інтересами його учасників, аналіз відповідності організаційної структури управління проектом і підприємством стосовно досягнення проектної мети;
 - д) викладене в пп. а-в;
 - е) викладене в пп. а-г;
 - є) викладене в пп. в-г;
 - ж) власний варіант.

3. Складовими інституційного аналізу є:
 - а) характеристика сильних і слабких сторін організацій-учасниць проекту та оцінка можливості виконання ними проектних завдань;
 - б) опис і аналіз правової бази, політичних факторів, у межах яких будуть реалізовувати та експлуатувати проект;
 - в) оцінка можливого впливу державної політики, макроекономічного регулювання й регламентації зовнішньоторговельної та інвестиційної діяльності на реалізацію проекту;
 - г) розробка заходів протидії потенційно можливому гальмівному впливу на проект нормативних актів, лобіювання інтересів учасників проекту;
 - д) викладене в пп. а-в;
 - е) викладене в пп. а-г;
 - є) власний варіант.

4. Державне регулювання інвестиційної діяльності має враховувати:

- а) наявність правового регулювання взаємовідносин усіх учасників інвестиційної діяльності для забезпечення їх інтересів при реалізації проекту;
- б) надання дотацій, субсидій, бюджетних позичок і розвиток окремих територій, галузей, виробництв;
- в) наявність стимулюючої системи оподаткування;
- г) викладене в пп. а-б;
- д) викладене в пп. а-в;
- е) власний варіант.

5. Надійність і ефективність управлінської системи інвестиційно-виробничого комплексу – це:

- а) здатність системи управління функціонувати відповідно до визначеної мети;
- б) своєчасно реагувати на відхилення та вносити корективи, що допомагають системі досягнути розрахункових результатів;
- в) кількість управлінських зовнішніх і внутрішніх зв'язків;
- г) викладене в пп. а-б.

6. Метою соціального аналізу є:

- а) оцінка організаційної, правової, політичної та адміністративної обстановки, у рамках якої проект будуть реалізувати та експлуатувати;
- б) оцінка бюджету проекту, враховуючи фізичні та цінові фактори, що призводять до непередбачених витрат;
- в) визначення прийнятності варіантів реалізації проекту з позиції користувачів, населення регіону, де здійснюється проект.

7. Державне регулювання інвестиційної політики здійснюється з метою активізації:

- а) економічної діяльності;
- б) науково-технічної політики;
- в) соціальної політики;
- г) наведене в пп. а-б;
- д) наведене в пп. а-в.

8. Соціальна привабливість проекту визначається з позиції:

- а) користувачів проекту;
- б) населення регіону, в якому реалізується проект;
- в) поліпшення соціального середовища проекту.

9. Метою екологічного аналізу є:

- а) встановлення впливу інвестиційного проекту на навколишнє середовище, оцінка всіх вигід і витрат, отриманих унаслідок цього впливу, формування заходів для запобігання та пом'якшення шкоди довкіллю від дії проекту;
- б) визначення гранично допустимих викидів і концентрацій;
- в) розрахунок величини забруднення ґрунтів, повітря та водоймищ.

10. До енергетичних компонентів-забруднювачів довкілля належать:

- а) теплові викиди;
- б) тверді викиди;
- в) рідкі викиди.

11. До енергетичних компонентів-забруднювачів довкілля відносять:

- а) іонізуючі випромінювання;
- б) стічні води;
- в) токсичні відходи.

12. До енергетичних компонентів-забруднювачів довкілля належать:

- а) світлові, інфрачервоні, ультрафіолетові та лазерні випромінювання;
- б) газо- і пароподібні;
- в) викиди в атмосферу.

13. Залежно від ступеня впливу на навколишнє середовище розрізняють таку кількість категорій проектів:

- а) три категорії;
- б) чотири категорії;
- в) п'ять категорій.

14. Залежно від ступеня впливу на навколишнє середовище встановлено такі категорії інвестиційних проектів:

- а) категорія "А", "Б", "В", "Г";
- б) категорія "Б", "С", "Д", "В";
- в) категорія "А", "В", "Д", "С".

15. Оцінка впливу проекту на навколишнє середовище "методом зміни продуктивності ресурсів" базується на:

- а) аналізі вигід-витрат;
- б) економічному аналізу;
- в) фінансовому аналізу.

16. Вплив проекту на збільшення багатства нації досліджує:

- а) комплексний аналіз;
- б) фінансовий аналіз;
- в) соціальний аналіз.

Тема 3

ФІНАНСОВО-МАТЕМАТИЧНІ ОСНОВИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО АНАЛІЗУ

Питання для обговорення:

1. Концепції вартості грошей в часі. Елементи теорії процентів.
2. Вплив інфляції при визначенні теперішньої та майбутньої вартості грошей.
3. Нарощування і дисконтування грошових потоків.
4. Порівняння альтернативних можливостей вкладення грошових коштів за допомогою техніки дисконтування та нарощування.



*Питання для самостійного опрацювання
та самоперевірки знань:*

1. У чому полягає економічний зміст концепції вартості грошей в часі?
2. Що розуміють під нарощуванням і дисконтуванням?
3. Як зміниться майбутня вартість грошей при збільшенні тривалості інвестування?
4. Наведіть приклади практичного використання майбутньої та теперішньої вартості грошей.
5. Які основні показники інфляції використовують при корегуванні майбутньої вартості грошей?
6. Коли процес інвестування стає не вигідним?
7. Як відбувається процес нарощування та дисконтування грошових потоків?
8. Який грошовий потік називається анuitетом?
9. Як визначити теперішню і майбутню вартість анuitету?
10. Як побудовані та з якою метою використовуються фінансові таблиці?



Література:

1. Бардиш Г.О. Проектне фінансування. – К.: Хай-Тек Прес, 2008. – 464 с.
2. Боди З., Мертон Р. Финансы: пер. с англ.: Учеб. пособ. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2007. – 592 с.
3. Коваленко Л.О., Ремньова Л.М. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. – К.: Знання, 2008. – 483 с.
4. Савчук В., Прилипко С., Величко Е. Анализ и разработка инвестиционных проектов. – Учеб. пособ. – К.: Абсолют-В, 1999. – 304 с.
5. Суторміна В.М. Фінанси зарубіжних корпорацій. – К.: КНЕУ, 2004. – 566 с.



Практичні завдання:

Завдання 1

Підприємство планує придбати через 3 роки нове обладнання вартістю 80000 грн. Яку суму грошей необхідно вкласти зараз, щоб через 3 роки мати можливість здійснити цю покупку, якщо процентна ставка: а) 16%; б) 18%?

Завдання 2

Здійснивши удосконалення технологічного процесу, підприємство протягом шести наступних років планує щорічне збільшення грошового доходу на 20000 грн. Ці кошти воно збирається відразу вкладати під 16% річних. Визначити, яку суму грошей підприємство отримає через 6 років.

Завдання 3

Підприємство розглядає два альтернативні проекти капітальних вкладень, які мають однаковий сумарний результат майбутніх грошових доходів:

| Рік | Проект 1 | Проект 2 |
|-----|----------|----------|
| 1 | 3000 | 6000 |
| 2 | 4000 | 4000 |
| 3 | 5000 | 5000 |
| 4 | 6000 | 3000 |

Підприємство планує інвестувати отримані грошові доходи під 18%.

Завдання 4

Визначити, яку суму отримають після закінчення контракту, якщо був укладений депозитний договір на суму 4500000 грн. на 6 років при 19% річних за умови щорічного нарахування процентів.

Завдання 5

Банк приймає депозити під 16% річних. Який має бути початковий вклад, щоб через 3 роки мати на рахунку 160000 грн.?

Завдання 6

Номінальна ставка процента з урахуванням інфляції складає 22%, а темп інфляції очікується на рівні 8% річних. Визначити реальну майбутню вартість, якщо обсяг вкладених інвестицій 165000 грн.



Завдання для індивідуальної роботи:

Тематика рефератів:

1. Дисконтування грошових потоків: особливості розрахунку та порядок використання на практиці.
2. Нарощування грошових потоків: особливості розрахунку та порядок використання на практиці.

Тести:

1. Метод нарощення використовується для визначення:
 - а) рівня відсотків;
 - б) щорічних платежів;
 - в) кількості періодів (місяць, квартал, рік);
 - г) значення теперішньої вартості;
 - д) значення майбутньої вартості.

2. Метод дисконтування використовується для визначення:
- а) рівня відсотків;
 - б) щорічних платежів;
 - в) кількості періодів (місяць, квартал, рік);
 - г) значення теперішньої вартості;
 - д) значення майбутньої вартості.
3. Розрахунок майбутньої вартості грошового потоку дає змогу визначити:
- а) ефективність інвестиційного проекту;
 - б) нарощену суму депозиту залежно від строку і способу нарахування відсотків;
 - в) ціну, яку можна було б заплатити за цінні папери сьогодні з визначеним доходом у майбутньому;
 - г) заборгованість за кредитними угодами при розрахунку відсоткових ставок за цінними паперами.
4. Декурсивне дисконтування передбачає:
- а) визначення теперішньої вартості грошей;
 - б) визначення поточної вартості грошей, отриманих у майбутньому водночас;
 - в) визначення поточної вартості грошей, отриманих у майбутньому через рівні проміжки часу в кінці кожного періоду;
 - г) визначення поточної вартості грошей, отриманих у майбутньому через рівні проміжки часу на початку кожного періоду.
5. Антисипативне дисконтування передбачає:
- а) визначення теперішньої вартості грошей;
 - б) визначення поточної вартості грошей, отриманих у майбутньому водночас;
 - в) визначення поточної вартості грошей, отриманих у майбутньому через рівні проміжки часу в кінці кожного періоду;
 - г) визначення поточної вартості грошей, отриманих у майбутньому через рівні проміжки часу на початку кожного періоду.
6. Показник чистої теперішньої вартості відображає:
- а) відношення суми дисконтованих вигід до суми дисконтованих витрат;
 - б) норму дисконту, за якою проект вважається економічно доцільним;
 - в) різницю між дисконтованими сумами грошових надходжень і витрат, які виникають при реалізації проекту.
7. NPV являє собою:
- а) різницю між майбутньою вартістю потоку майбутніх вигід та поточною вартістю теперішніх і майбутніх витрат проекту протягом усього його циклу;
 - б) майбутню вартість вигід від зроблених капіталовкладень;
 - в) поточну вартість вигід від зроблених капіталовкладень.
8. Внутрішня норма прибутковості проекту відображає:
- а) відтік або приплив грошових коштів по кожному року;

- б) відношення дисконтованих витрат;
- в) ставки дисконту, при якій грошовий потік, одержаний інвестором від проекту, досягає величини вкладених у проект фінансових ресурсів.

9. Термін окупності інвестицій – це:

- а) відтік або приплив грошових коштів по кожному року;
- б) час, протягом якого грошовий потік, одержаний інвестором від проекту, досягає величини вкладених у проект фінансових ресурсів;
- в) відношення дисконтованих витрат;
- г) ставка дисконту, за якою інвестиційний проект не змінює вартості підприємства.

10. Ануїтет – це:

- а) теперішня вартість щорічних надходжень від інвестицій;
- б) майбутня вартість щорічних надходжень від інвестицій;
- в) щорічні надходження від інвестицій однакові за розміром;
- г) ставка дисконту, яка використовується для проекту з рівномірними щорічними надходженнями.

Тема 4

ОЦІНКА ВАРТОСТІ КАПІТАЛУ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

Питання для обговорення:

1. Оцінка вартості облігацій.
2. Оцінка вартості звичайних акцій.
3. Економічний зміст вартості капіталу.
4. Підходи до визначенні вартості капіталу.
5. Моделі визначення вартості власного капіталу.



Питання для самостійного опрацювання та самоперевірки:

1. У чому полягає економічна сутність оцінки вартості облігацій?
2. Що таке дисконтування?
3. Назвіть основні елементи купонної облігації, що використовуються для розрахунку її вартості.
4. Запишіть формулу для розрахунку вартості купонної облігації.
5. Чим відрізняються купонні та дисконтні облігації?
6. Яким чином оцінюється вартість купонних облігацій?
7. Як оцінюється вартість дисконтних облігацій?
8. Які витрати називають “мертвими” при розрахунку вартості цінних паперів?
9. Від чого залежить сума дивідендів по звичайним акціям?
10. Яким чином підприємство здійснює прогноз дивідендів на майбутнє?
11. Як визначається дохідність акцій в сучасних умовах України?
12. Що розуміють під вартістю капіталу підприємства?

13. Які фактори впливають на вартість капіталу підприємства?
14. Яке співвідношення між вартістю капіталу та ризиком інвестицій?
15. Що таке зважена середня вартість капіталу?
16. Перерахуйте основні моделі оцінки вартості власного капіталу.
17. У чому сутність моделі прогнозованого росту дивідендів?
18. Опишіть цінову модель капітальних активів.
19. У чому сутність моделі прибутку на акцію?
20. У чому сутність моделі премії за ризик?
21. Яка з моделей оцінки вартості капіталу найбільше підходить для використання в сучасних умовах України?



Література:

1. Бардиш Г.О. Проектний аналіз: Підруч. – К.: Знання, 2006. – 415 с.
2. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент: Учебный курс. – К.: Ника-Центр, 2006. – 552 с.
3. Верба В.А., Гребешкова О.М., Востряков О.В. Проектний аналіз: Підруч. – К.: КНЕУ, 2002. – 297 с.
4. Воркут Т.А. Проектний аналіз: Навч. посіб. – К., 2000. – 440 с.
5. Коваленко Л.О., Ремньова Л.М. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. – К.: Знання, 2008. – 483 с.
6. Савчук В., Прилипко С., Величко Е. Анализ и разработка инвестиционных проектов. – Учеб. пособ. – К.: Абсолют-В, 1999. – 304 с.
7. Щукін Б.М. Аналіз інвестиційних проектів: Конспект лекцій. – К.: МАУП, 2002. – 128 с.

Довідковий матеріал:

Вартість облігацій в теперішній момент часу:

$$V_e = \sum_{t=1}^n \frac{INT}{(1+K_d)^t} + \frac{M}{(1+K_d)^n}$$

INT – річний процентний платіж;

K_d – доходність на ринку позичкового капіталу аналогічних облігацій (використовується в якості показника дисконтування);

M – номінальна вартість облігацій, вона ж вартість у момент погашення.

Оцінка вартості звичайних акцій:

$$P_s = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+K_s)^t}$$

D_t – величина дивіденду, що виплачується в t -ому році;

K_s – показник дисконту, за допомогою якого здійснюється приведення дивідендних виплат до теперішнього моменту часу.

Вартість власного капіталу:

а) згідно моделі прогнозованого росту дивідендів:

$$C_e = \frac{D_1}{P} + g$$

C_e – вартість власного капіталу;

D_1 – дивіденд, обіцяний компанією в перший рік реалізації інвестиційного проекту;

P – ринкова ціна однієї акції;

g – прогнозований щорічний ріст дивідендів.

б) згідно цінової моделі капітальних вкладень:

$$C_e = CRF + (CM - CRF)\beta$$

CRF – показник прибутковості (віддачі) для безризикового вкладення капіталу;

CM – середній по ринку показник прибутковості;

β – фактор ризику.

в) згідно моделі прибутку на акцію:

$$C_e = \frac{\Pi}{P}$$

Π – величина прибутку на одну акцію;

P – ринкова ціна однієї акції.

г) згідно моделі премії за ризик:

$$C_e = C_n + RP$$

C_n – рівень віддачі на вкладення грошей інвестору в звичайні для нього можливості;

RP – премія за ризик.

д) вартість знов залученого капіталу:

$$C_e = \frac{D_1}{P(1-F)} + g$$

F – так звана вартість випуску, що відображає закономірне зниження ринкової вартості акцій, які знову випускаються.



Практичні завдання:

Задача 1

Оцінити поточну вартість облігації номіналом у 500\$, купонною ставкою 6% річних і строком погашення 4 роки, якщо ринкова норма прибутку 4%.

Задача 2

Куплена акція за 100\$, а прогнозований дивіденд поточного року складає 5%. Очікується, що в наступні роки цей дивіденд буде зростати темпом 8%. Якою є прийнятна норма прибутку, що використана інвестором при прийнятті рішення про покупку акцій?

Задача 3

Останній виплачений компанією А дивіденд дорівнює 8\$. Темп приросту дивідендів складає 4% на рік. Якою є поточна ціна акцій компанії, якщо коефіцієнт дисконтування дорівнює 10%?

Задача 4

Підприємство А є відносно стабільною компанією з величиною $\beta = 0,3$, а підприємство Б останнім часом мало коливання стану зростання та зниження своїх доходів, що призвело до величини $P = 1,5$. Процентна ставка безризикового вкладення капіталу дорівнює 8%, а середня по фондовому ринку $\beta = 16\%$. Визначити вартість капіталу компанії за допомогою цінової моделі капітальних активів. Дати інтерпретацію отриманим значенням вартостей капіталів.

Задача 5

Очікується, що прибуток, дивіденди та ринкова ціна акції компанії будуть мати щорічний ріст на 9%. У теперішній час акції компанії продаються по 33\$ за штуку, а її останній дивіденд складає 4\$ і компанія виплатила 4,21\$ у кінці поточного року.

А. Використовуючи модель прогнозованого росту дивідендів, визначити вартість власного капіталу підприємства.

Б. Показник β для компанії складає 1,9, величина процентної ставки безризикового вкладення капіталу – 11%. Оцінити вартість власного капіталу компанії, застосовуючи цінову модель капітальних активів.

В. Середня прибутковість на ринку позичкового капіталу складає 15%, тоді як підприємство розглядає можливу премію за ризик у розмірі 5%. Якою буде оцінка вартості капіталу згідно моделі премії за ризик?

Г. Порівняйте отримані оцінки. Яку з них слід прийняти при оцінці ефективності інвестицій?

Завдання 6

Визначити вартість капіталу, залученого для фінансування інвестиційного проекту за рахунок випуску облігацій, якщо емітент сплачує річний купон у розмірі 155 грн., номінал облігації становить 1000 грн., а витрати на емісію 2%. При якій річній ставці банківського кредиту вартість капіталу, залученого за рахунок облігацій на зазначених умовах і за рахунок кредиту, буде однаковою, якщо в підприємства немає ніяких податкових пільг?

Завдання 7

Визначити вартість капіталу, залученого за рахунок привілейованих акцій номіналом 250 грн., якщо фіксований розмір дивіденду складає 30 грн., а витрати на емісію – 3%. Порівняйте вартість залучення капіталу через привілейовані акції з вартістю залучення капіталу за рахунок звичайних акцій і нерозподіленого прибутку, якщо щорічні темпи приросту дивідендних виплат становлять 4%, ринкова ціна акції – 50 грн., оголошений початковий дивіденд на акцію – 5%, а витрати на емісію – 3%.

Завдання 8

Для реалізації інвестиційного проекту підприємство потребує додатковий обсяг капіталу. При обґрунтуванні оптимальної структури його капіталу за критерієм мінімальної середньозваженої ціни врахуйте наступну інформацію:

- довгостроковий кредит можна залучити під 20% річних;
- випуск облігацій номіналом 1000 грн. потребує емісійних витрат на рівні 3%, а потенційні покупці облігацій розраховують на річний купон у 180 грн. на одну облігацію;
- випуск простих акцій номіналом 50 грн. потребує емісійних витрат у 3%, а річний дивіденд планується в сумі 11 грн. на одну акцію при щорічному темпі приросту дивідендів на рівні 1,5%.

Визначити середньозважену вартість інвестиційних ресурсів для кожного з можливих варіантів структури капіталу:

| Джерела формування капіталу | Варіант 1 | | Варіант 2 | |
|-----------------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | Питома вага, % | Ціна ресурсів, % | Питома вага, % | Ціна ресурсів, % |
| Прості акції | 30 | | 40 | |
| Облігації | 15 | | 20 | |
| Довгостроковий кредит | 30 | | 15 | |
| Нерозподілений прибуток | 25 | | 25 | |
| Усього ресурсів | 100 | | 100 | |

Завдання 9

Загальна потреба підприємства в капіталі для реалізації інвестиційного проекту складає 860 тис. грн. Прибуток від операційної діяльності при цьому прогнозується в 430 тис. грн. Середній рівень фінансових витрат по позикових коштах становить 17%. Податковими пільгами підприємство не користується. Визначити ефект фінансового важеля та силу дії фінансового важеля у випадку, якщо підприємство:

- а) здійснить інвестиційний проект за рахунок власного капіталу;
- б) доведе частку позикового капіталу до 25%;
- в) доведе частку позикового капіталу до 50%.

При якому максимальному рівні фінансових витрат забезпечується позитивне значення ефекту фінансового важеля?

За результатами розрахунків оцініть фінансовий ризик при різній структурі інвестованого капіталу.



Завдання для індивідуальної роботи:

Тематика рефератів:

1. Види облігацій та оцінка їх вартості.
2. Оцінка вартості акцій та проблеми, пов'язані з нею.
3. Моделі оцінки вартості власного капіталу.

Тести:

1. Купонна облигація має наступні характеристики:
 - а) номінальну вартість, процентну ставку, суму виплачуваних дивідендів;
 - б) номінальну вартість, дисконт, термін до погашення, умови виплати процентів;
 - в) номінальну вартість, термін до погашення, процентну ставку, умови виплати процентів.

2. При дисконтуванні грошових потоків, які отримає власник облигації, в якості дисконту використовують:
 - а) дохідність аналогічних фінансових інструментів;
 - б) дохідність таких грошових потоків за минулі періоди;
 - в) дохідність за банківськими депозитами.

3. Вартість облигацій на теперішній момент часу дорівнює:
 - а) дисконтованій номінальній вартості облигацій;
 - б) дисконтованій сумі грошових потоків;
 - в) загальній сумі всіх платежів по облигації.

4. У процесі емісії дисконтовані облигації продаються:
 - а) із розстрочкою;
 - б) зі знижкою;
 - в) за завищеною ціною.

5. Від чого залежить сума виплачуваних дивідендів за звичайними акціями?
 - а) від величини номінальної вартості акції;
 - б) від попередньої домовленості власників акцій з підприємством;
 - в) від результатів діяльності підприємства.

6. Реальний прогноз дивідендних виплат підприємство може скласти:
 - а) на 2 роки;
 - б) на 5 років;
 - в) на 10 років;
 - г) на безкінечний період.

7. В Україні в якості показника дохідності (дисконту) акцій використовується:
 - а) дохідність підприємства за минулий рік;
 - б) дохідність аналогічних цінних паперів;
 - в) дохідність акцій в середньому по Україні;
 - г) дохідність акцій підприємства за минулі 3 роки.

8. Вартість капіталу – це:
 - а) обсяг капіталу в грошовому вираженні;
 - б) дохід, який повинні принести інвестиції;
 - в) дохід найбільшого акціонера підприємства.

9. Інвестором може бути:

- а) кредитор підприємства;
- б) власник підприємства;
- в) саме підприємство;
- г) усі відповіді вірні.

10. При оцінці ефективності інвестицій ставкою дисконтування є:

- а) вартість капіталу;
- б) процентна ставка за звичайними акціями підприємства;
- в) загальна сума грошових потоків за проектом.

11. На вартість капіталу впливає:

- а) рівень дохідності інших інвестицій;
- б) рівень ризику даного капітального вкладення;
- в) джерела фінансування;
- г) усі відповіді вірні.

12. WACC – це:

- а) продисконтована вартість грошових потоків;
- б) зважена середня вартість прибутку;
- в) зважена середня вартість капіталу.

13. Вартість власного капіталу – це:

- а) грошовий дохід, який хочуть отримати власники звичайних акцій;
- б) грошовий дохід, який хочуть отримати власники привілейованих акцій;
- в) обсяг власного капіталу в грошовому вираженні.

14. Чи може застосовуватись модель прогнозованого росту дивідендів у компаніях із непостійною величиною приросту дивідендів?

- а) так;
- б) ні.

15. Цінова модель капітальних активів використовується найчастіше в країнах:

- а) із перехідною економікою;
- б) зі стабільною ринковою економікою;
- в) у країнах третього світу.

16. Показник β характеризує:

- а) прибутковість активів;
- б) ступінь ризику активів;
- в) ринкову вартість активів.

17. Прибуток на одну акцію:

- а) виплачується у вигляді дивідендів;
- б) реінвестується з метою отримання прибутків у майбутньому;

- в) можливі одночасно відповіді а) та б);
г) усі відповіді вірні.

18. Для державних підприємств більше підходить:

- а) модель прогнозованого росту дивідендів;
б) цінова модель капітальних активів;
в) модель прибутку на акцію;
г) модель премії за ризик.

19. Зазвичай компанія продає додаткові акції:

- а) за ринковою ціною;
б) за ціною вище ринкової;
в) за ціною нижче ринкової.

Тема 5

АНАЛІЗ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПОТРЕБ ПРОЕКТУ ТА ДЖЕРЕЛА ЙОГО ФІНАНСУВАННЯ

Питання для обговорення:

1. Визначення інвестиційних потреб проекту.
2. Джерела та методи фінансування інвестиційних проектів.
3. Економічна сутність вартості капіталу.
4. Методика визначення вартості інвестиційних ресурсів, залучених із різних джерел.
5. Складання графіку обслуговування боргу.



*Питання для самостійного опрацювання
та самоперевірки знань:*

1. Що відноситься до прямих і супутніх інвестиційних потреб?
2. Як визначати загальний обсяг інвестиційних потреб інвестиційного проекту та з яким показником він повинен балансувати в розрізі окремих періодів?
3. Яким чином можна класифікувати джерела фінансування інвестиційного проекту?
4. Які основні переваги та недоліки фінансування інвестиційного проекту за рахунок власних і позикових фінансових ресурсів?
5. Коли доцільно використовувати метод самофінансування інвестицій?
6. В якому випадку доцільно використовувати фінансовий та оперативний лізинг як метод фінансування інвестиційних проектів?
7. Як визначити вартість капіталу, залученого в інвестиційний проект за рахунок: а) кредиту; б) акцій нового випуску; в) облігацій нового випуску; г) нерозподіленого прибутку?
8. Як визначити середньозважену вартість інвестованого в проект капіталу та про що вона свідчить?
9. Які умови погашення боргу за кредитом є більш вигідними для інвесторів?

10. Яким чином можна оптимізувати графік погашення боргу за кредитом, коли середньозважена вартість залученого капіталу виявилася вищою за внутрішню норму прибутковості інвестиційного проекту?



Література:

1. Брігхем Є.Ф. Основи фінансового менеджменту. – К.: Молодь, 1997. – 998 с.
2. Закон України “Про інвестиційну діяльність” від 18.09.1991 р.
3. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 512 с.
4. Коваленко Л.О., Ремньова Л.М. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. – К.: Знання, 2008. – 483 с.
5. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом. – К., 2002. – 472 с.
6. Савчук В., Прилипко С., Величко Е. Анализ и разработка инвестиционных проектов: Учеб. пособ. – К.: Абсолют-В, 1999. – 304 с.
7. Савчук В.П. Практическая энциклопедия: Финансовый менеджмент. – К.: Изд-во “Companion Group”, 2008. – 880 с.
8. Фінансовий менеджмент: Підруч. / За ред. А.М. Поддєрьогіна. – К.: КНЕУ, 2005. – 535 с.



Практичні завдання:

Завдання 1

Загальна потреба підприємства в капіталі для реалізації інвестиційного проекту складає 946 тис. грн. Прибуток від операційної діяльності при цьому прогнозується в розмірі 473 тис. грн. Середній рівень фінансових витрат по позикових коштах – 15%. Податковими пільгами підприємство не користується. Визначити ефект фінансового важеля та силу дії фінансового важеля у випадку, якщо підприємство:

- здійснить інвестиційний проект за рахунок власного капіталу;
- доведе частку позикового капіталу до 35%;
- доведе частку позикового капіталу до 70%.

При якому максимальному рівні фінансових витрат забезпечується позитивне значення ефекту фінансового важеля?

За результатами розрахунків оцініть фінансовий ризик при різній структурі інвестованого капіталу.

Завдання 2

При існуючій структурі капіталу середній рівень фінансових витрат підприємства, пов'язаних із залученням позикових коштів, складає 16%. Вартість залучення капіталу за рахунок випуску облігацій оцінюється на рівні 17%. Використовуючи вихідні данні, наведені в табл. 1, розрахувати чистий прибуток на одну акцію і визначити, що вигідніше: випустити підприємству для фінансування додаткових інвестиційних потреб у сумі 200 тис. грн. – акції чи облігації, якщо очікується, що при цьому операційний прибуток зросте на 65%. При яких

значеннях операційного прибутку та чистого прибутку на одну акцію для підприємства немає різниці, що випускати: акції чи облігації?

Таблиця 1

| Показники | Існуюча структура капіталу | Структура капіталу при додатковому випуску | |
|--|----------------------------|--|-----------------|
| | | нових простих акцій | нових облігацій |
| Власний капітал | 580 | | |
| Позиковий капітал | 360 | | |
| Капітал – усього | 940 | | |
| Кількість акцій номіналом 50 грн., шт. | 11600 | | |
| Операційний прибуток | 115 | | |
| Фінансові витрати | | | |
| Прибуток до оподаткування | | | |
| Чистий прибуток | | | |
| Чистий прибуток на одну акцію, грн. | | | |

Завдання 3

У таблицях наведені дані про обсяги інвестиційних потреб проекту та джерела їх фінансування в розрізі окремих років.

Таблиця 2

Показники необхідних інвестицій (грн.)

| Інвестиційні потреби | 1-й рік | 2-й рік | 3-й рік | Усього |
|--|---------|---------|---------|---------|
| 1. Обсяг інвестицій в основні засоби – усього, у тому числі: | 1953149 | 976574 | 976574 | 3906297 |
| 1.1. Прямі витрати: | 1920500 | 96250 | 960250 | 3841000 |
| - земля | | | | |
| - будівлі | 125000 | 62500 | 62500 | 250000 |
| - споруди | 120000 | 60000 | 60000 | 240000 |
| - устаткування | 850000 | 425000 | 425000 | 1700000 |
| - пристрої | 153000 | 76500 | 76500 | 306000 |
| - оснастка | 102000 | 51000 | 51000 | 204000 |
| - транспортні засоби | 145500 | 72750 | 72750 | 291000 |
| - технології | 425000 | 212500 | 212500 | 850000 |
| 1.2. Накладні витрати підприємства по реалізації проекту | 13444 | 6722 | 6722 | 26887 |
| 1.3. Накладні витрати інвестора по контролю за реалізацією проекту | 19205 | 9603 | 9603 | 38410 |
| 2. Обсяг інвестицій в оборотні активи – усього, у тому числі: | 40000 | 20000 | 20000 | 80000 |
| - сировина | 8000 | 4000 | 4000 | 16000 |
| - комплектуючі | 14000 | 7000 | 7000 | 28000 |
| - паливо | 6000 | 3000 | 3000 | 12000 |
| - збільшення дебіторських рахунків | 12000 | 6000 | 6000 | 24000 |
| 3. Супутні витрати | 175783 | 87892 | 87892 | 351567 |
| 4. НДР | 97657 | 48829 | 48829 | 195315 |
| 5. Обсяг створюваного резервного фонду | 58594 | 29297 | 29297 | 117189 |
| Загальний обсяг необхідних інвестицій | 2325184 | 1162592 | 1162592 | 4650367 |

Показники фінансування інвестиційного проекту (грн.)

| Джерела коштів | 1-й рік | 2-й рік | 3-й рік | Усього |
|--|---------|---------|---------|---------|
| 1. Власні інвестиційні ресурси | 930073 | 465037 | 465037 | 1860147 |
| 2. Залучені інвестиційні ресурси: | 465037 | 232518 | 232518 | 930073 |
| - залучений акціонерний капітал | 232518 | 116259 | 116259 | 465037 |
| - залучений пайовий капітал | 232518 | 116259 | 116259 | 465037 |
| 3. Позикові інвестиційні ресурси – усього, у тому числі: | 930073 | 465037 | 465037 | 1860147 |
| - кредити банків | 930073 | 465037 | 465037 | 1860147 |
| Усього | 2325184 | 1162592 | 1162592 | 4650367 |

Проаналізувати інвестиційні потреби проекту та можливі джерела його фінансового забезпечення. За результатами аналізу скласти аналітичну записку, в якій відобразити наступні аспекти:

- тривалість інвестиційної фази проекту;
- обсяг і склад інвестиційних потреб проекту, їх розподіл по роках;
- питома вага супутніх витрат у загальному обсязі інвестиційних потреб;
- особливості розподілу обсягу фінансування інвестицій по роках;
- доцільність структури фінансування інвестиційного проекту.

**Завдання для індивідуальної роботи:****РОЗРАХУНКОВА РОБОТА**

Робота складається з 2 етапів: 1) визначення інвестиційних потреб інвестиційного проекту; 2) визначення структури джерел фінансування інвестицій.

Робота виконується за індивідуальним варіантом, який складається з двох чисел (наприклад: 12 – 6), перше з яких відповідає варіантові вихідних даних першої частини роботи, а друге число – варіантові другої частини.

Завдання 1

Визначити обсяг і структуру необхідних інвестицій для реалізації інвестиційного проекту, використовуючи вихідні дані з таблиці “Варіанти розрахунку першої частини роботи” у відповідності з наступними допущеннями:

- на придбання землі капітал не використовується;
- витрати на пристрої та оснащення становлять відповідно 15% і 10% від витрат на устаткування;
- витрати на транспортні засоби складають 20% суми витрат на будівлі та устаткування;
- витрати на придбання технології складають 0,5 витрат на устаткування;
- накладні витрати підприємства та інвестора становлять відповідно 1% і 1,5% від загальної суми прямих витрат;
- обсяг інвестицій в оборотні кошти розподіляється в таких пропорціях: сировина / комплектуючі / паливо / збільшення дебіторської заборгованості = 22 / 33 / 14 / 31;

- супутні витрати та витрати на НДР складають відповідно 14% і 8% від обсягу інвестицій в основні засоби;

- обсяг резервного фонду – 10% обсягу інвестицій в основні засоби.

Розрахувати інвестиційні потреби інвестиційного проекту та оформити в таблиці “Показники необхідних інвестицій” (табл. 1).

Завдання 2

Визначити структуру джерел фінансування інвестиційного проекту, використовуючи вихідні дані з таблиці “Варіанти розрахунку другої частини роботи”. Розподіл фінансування всередині груп “Залучені інвестиційні ресурси” та “Позикові інвестиційні ресурси” здійснити самостійно.

Розраховані дані необхідно оформити в таблиці “Показники фінансування інвестиційного проекту” (табл. 2).

Вказівка: спочатку рекомендується визначити загальний обсяг капітальних вкладень та його розподіл по елементах, а потім зробити розподіл по роках.

Варіанти розрахунку першої частини роботи:

| Розподіл капіталовкладень по роках, % | | | | | | Витрати на будівлі | Витрати на споруди | Витрати на устаткування | Загальні вкладення в оборотні засоби |
|---------------------------------------|----|----|----|----|----|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| 1 | 50 | 50 | | | | 500 | 240 | 1200 | 120 |
| 2 | 50 | 25 | 25 | | | 400 | 340 | 1200 | 120 |
| 3 | 25 | 25 | 25 | 25 | | 400 | 240 | 1600 | 80 |
| 4 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 300 | 140 | 1800 | 120 |
| 5 | 50 | 50 | | | | 200 | 240 | 1600 | 80 |
| 6 | 50 | 25 | 25 | | | 250 | 150 | 2800 | 110 |
| 7 | 25 | 25 | 25 | 25 | | 300 | 160 | 2400 | 150 |
| 8 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 300 | 140 | 1800 | 120 |
| 9 | 50 | 25 | 25 | | | 250 | 240 | 1700 | 80 |
| 10 | 25 | 25 | 25 | 25 | | 300 | 140 | 1400 | 120 |

Варіанти розрахунку другої частини роботи:

| № | Власні ресурси, % | Залучені ресурси, % | Позикові ресурси, % |
|----|-------------------|---------------------|---------------------|
| 1 | 40 | 40 | 20 |
| 2 | 50 | 20 | 30 |
| 3 | 60 | 20 | 20 |
| 4 | 60 | 25 | 15 |
| 5 | 50 | 30 | 20 |
| 6 | 40 | 20 | 40 |
| 7 | 40 | 30 | 10 |
| 8 | 50 | 30 | 20 |
| 9 | 55 | 20 | 25 |
| 10 | 60 | 15 | 25 |

Тема 6 ОЦІНКА ДОЦІЛЬНОСТІ ВКЛАДЕННЯ КАПІТАЛУ В ІНВЕСТИЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ

Питання для обговорення:

1. Загальна схема фінансового аналізу проекту.
2. Аналіз беззбитковості виробництва проектної продукції.
3. Прогнозування прибутку та грошових потоків від реалізації інвестиційного проекту.
4. Оцінка фінансової ефективності проекту.
5. Прогнозування фінансових звітів проекту.



*Питання для самостійного опрацювання
та самоперевірки знань:*

1. Назвіть основні об'єкти фінансового аналізу інвестиційного проекту.
2. Чим відрізняється методика фінансового аналізу інвестиційного проекту на діючому і новостворюваному підприємстві?
3. Яким чином визначити точку беззбитковості проекту та запас його фінансової міцності?
4. Чим відрізняється методика визначення грошового потоку інвестиційного проекту при традиційній схемі аналізу та схемі “власного капіталу”?
5. Які основні показники та критерії фінансової ефективності інвестиційного проекту?
6. У чому основні переваги та недоліки дисконтованого періоду окупності?
7. Яка сфера застосування в процесі інвестиційного аналізу показників чистої теперішньої вартості та внутрішньої норми прибутковості?
8. В якому випадку доцільно приймати рішення про доцільність вкладення капіталу в інвестиційний проект за критерієм найменшої вартості?
9. Чим відрізняється методика визначення показників ефективності інвестиційного проекту при традиційній схемі та схемі “власного капіталу”?
10. Як взаємопов'язані основні прогностичні фінансові звіти інвестиційного проекту: а) прогноз чистого прибутку; б) прогноз грошових потоків; в) прогностичний баланс?



Література:

1. Коваленко Л.О., Ремньова Л.М. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. – К.: Знання, 2008. – 483 с.
2. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом. – К., 2002. – 472 с.
3. Савчук В., Прилипко С., Величко Е. Анализ и разработка инвестиционных проектов: Учеб. пособ. – К.: Абсолют-В, 1999. – 304 с.
4. Савчук В.П. Практическая энциклопедия: Финансовый менеджмент. – К.: Изд-во “Companion Group”, 2008. – 880 с.



Практичні завдання:

Завдання 1

Використовуючи дані, наведені в таблиці, проаналізуйте беззбитковість виробництва проектної продукції.

Вказівка. У процесі аналізу необхідно розрахувати поріг рентабельності, операційний прибуток, запас фінансової міцності інвестиційного проекту і силу дії операційного важеля.

Вихідні дані для аналізу беззбитковості інвестиційного проекту:

| Показники | Значення |
|--|----------|
| 1. Обсяг реалізації, шт. | 1400 |
| 2. Ціна за одиницю, грн. | 360 |
| 3. Виручка від реалізації, грн. | 495000 |
| 4. Постійні витрати, грн. | 62000 |
| 5. Середні змінні витрати на одиницю, грн. | 245 |

Завдання 2

Підприємство планує придбати нове обладнання за 96 тис. грн., що дозволить отримати додатковий щорічний грошовий потік у сумі 14 тис. грн. на протязі 12 наступних років. Визначити чисту теперішню вартість проекту за умови 14% віддачі на вкладений капітал. Чи доцільно інвестувати кошти в обладнання, якщо його ліквідаційна вартість складає 50 тис. грн.? Як зміниться показник чистої теперішньої вартості проекту, якщо рівень прибутковості бізнесу становитиме 18%?

Завдання 3

Інвестор вирішив вкласти 920 тис. грн. у ресторан швидкого обслуговування, у т.ч. 540 тис. грн. на початку проекту, 130 тис. грн. – у кінці 1-го року, а решту – у 2-му році. Щорічний грошовий потік від експлуатації інвестиційного об'єкту складатиме 165 тис. грн. У кінці восьмого року інвестор планує продати ресторан за 250 тис. грн. Визначити економічний ефект від вкладення капіталу в реалізацію цього проекту, враховуючи його щорічні доходи та ліквідаційну вартість, якщо ставка дисконту дорівнює 15%.

Завдання 4

Підприємство розглядає доцільність вкладення коштів у придбання нової технологічної лінії. Оцінити показники ефективності цих двох альтернативних проектів і зробити висновки про доцільність інвестування капіталу, використовуючи наступні вхідні дані:

| Показники | Проект 1 | Проект 2 |
|----------------------------------|----------|----------|
| Ціна обладнання, грн. | 9640 | 11250 |
| Річний грошовий потік, грн. | 1890 | 2070 |
| Термін експлуатації, років | 6 | 10 |
| Ліквідаційна вартість, грн. | 600 | 800 |
| Необхідна норма прибутковості, % | 11 | 13 |

У процесі інвестиційного аналізу визначити показники чистої теперішньої вартості, внутрішньої норми прибутковості, дисконтованого періоду окупності.

Завдання 5

Підприємство представило на розгляд банківської установи інвестиційний проект, що передбачає наступні вихідні грошові потоки на придбання основних засобів та оборотних коштів:

- 65 тис. грн. – вихідна інвестиція до початку проекту;
- 20 тис. грн. – інвестування в оборотні кошти в першому році;
- 15 тис. грн. – інвестування в оборотні кошти в другому році;
- 11 тис. грн. – інвестування в оборотні кошти в третьому році;
- 8 тис. грн. – додаткові інвестиції в устаткування на четвертому році;
- 6 тис. грн. – витрати на капітальний ремонт у п'ятому році.

Наприкінці проекту підприємство розраховує реалізувати основні засоби по залишковій вартості 25 тис. грн. і вивільнити оборотні кошти.

У процесі реалізації інвестиційного проекту планується отримати наступні вхідні грошові потоки від операційної діяльності:

- 1-й рік – 20 тис. грн.;
- 2-й рік – 28 тис. грн.;
- починаючи з третього року – 36 тис. грн.

Визначити чисту теперішню вартість інвестиційного проекту та зробити висновки про його ефективність за умови 13% прибутковості від вкладеного капіталу, якщо очікуваний життєвий цикл проект становить 10 років. Зробити висновки про доцільність надання банком інвестиційного кредиту задля реалізації представленого проекту.

Завдання 6

Підприємство планує здійснити нові капіталовкладення на протязі трьох років: 130 тис. грн. – у 1-му році, 80 тис. грн. – у 2-му і 50 тис. грн. – у 3-му. Даний інвестиційний проект розрахований на 10 років із повним освоєнням нововведених потужностей лише на 4-му році, коли плановий річний грошовий потік від операційної діяльності складатиме 90 тис. грн. Нарощення річного грошового потоку в перші три роки по плану становить 45%, 65% та 85% відповідно по роках від першого до четвертого. Підприємство очікує як мінімум 15% віддачі від інвестицій.

Визначити чисту теперішню вартість та дисконтований період окупності проекту. Зробити висновки щодо доцільності залучення позикового капіталу в даний інвестиційний проект.



Завдання для індивідуальної роботи:

РОЗРАХУНКОВА РОБОТА

Робота складається з наступних етапів:

1. Аналіз вихідних даних по інвестиційному проекту (табл. 1, табл. 2).

2. Визначення джерел фінансування та вартості залученого капіталу (табл. 3, табл. 4).
3. Прогнозування прибутку від впровадження проекту (табл. 5).
4. Розробка прогнозного балансу.
5. Розробка прогнозу грошових потоків (табл. 6, табл. 7, табл. 8).
6. Визначення економічної ефективності проекту (табл. 9).

Зміст окремих етапів:

1-й етап:

Заповнити даними табл. 1 за індивідуальним варіантом (порядковий номер студента в журналі).

Таблиця 1

Вихідні дані по інвестиційному проекту

| Показники | Значення |
|--|----------|
| 1. Тривалість проекту в роках | |
| 2. Загальний обсяг інвестицій | |
| 3. Частка інвестицій в основні засоби | |
| 4. Залишкова (ліквідаційна) вартість основних засобів | |
| 5. Частка власного капіталу в структурі фінансування | |
| 6. Вартість власного капіталу | |
| 7. Вартість позикового капіталу | |
| 8. Виручка (дохід) підприємства в перший рік (без ПДВ) | |
| 9. Річний темп росту доходу | |
| 10. Прибутковість продаж у перший рік проекту | |
| 11. Частка змінних витрат у ціні продукції (у доході) | |
| 12. Оборотність дебіторської заборгованості | |
| 13. Оборотність кредиторської заборгованості | |
| 14. Оборотність товарно-матеріальних запасів | |
| 15. Коефіцієнт виплати дивідендів | |

У процесі складання таблиці інвестиційних потреб потрібно змоделювати реальну ситуацію (склад основних засобів визначити довільно).

Таблиця 2

Інвестиційні потреби проекту

| Інвестиційні потреби | Сума, млн. грн. |
|--------------------------------|-----------------|
| Вкладення в основні засоби | |
| Будівництво і реконструкція | 8,5 |
| Обладнання та механізми | 18,8 |
| Установка і наладка обладнання | 4,85 |
| Ліцензії та технології | 2,5 |
| Проектні роботи | 0,9 |
| Навчання персоналу | 0,45 |
| Вкладення в оборотні кошти | 9,0 |
| Загальний обсяг інвестицій | |

2-й етап:

У процесі розробки таблиці джерел фінансування додатково врахуйте, що інвестиційний проект фінансується за рахунок власних коштів і частково за рахунок банківського кредиту згідно зі структурою джерел у вихідних даних.

Джерела фінансування проекту

| Джерела фінансування проекту | Питома вага, % | Сума, грн. | Вартість капіталу, % |
|------------------------------|----------------|------------|----------------------|
| Власний капітал | | | |
| Позиковий капітал | | | |
| Разом | | | * |

* Потрібно розрахувати середньозважену вартість капіталу.

Складання графіку обслуговування боргу. На основі вихідних даних щодо суми кредиту, вартості кредиту і кількості років необхідно розрахувати щорічні платежі та заповнити табл. 4. Погашення позики здійснюється щорічно однаково сумами.

Графік погашення боргу по довгостроковому кредиту

| Рік | Сума виплат | Відсотки за кредит | Погашення основної суми боргу | Залишок основного боргу на кінець року |
|-----|-------------|--------------------|-------------------------------|--|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |

Методика виконання розрахунків і розрахунок середньозваженої вартості капіталу та складання графіку обслуговування боргу наведена в посібнику:

Л.О. Коваленко, Л.М. Ремньова. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. – К.: Знання, 2008. – 483 с.

3-й етап:

Мета прогнозу чистого прибутку полягає у визначенні річних фінансових результатів від реалізації інвестиційного проекту (табл. 5). Процентні витрати враховуються в складі валових витрат при прогнозуванні прибутку, погашення основної суми боргу враховується при прогнозуванні грошових потоків.

Методика виконання прогнозних розрахунків:

1. Змінні витрати розраховуються з урахування заданої в таблиці їх частки у виручці від реалізації. При цьому враховується щорічне збільшення доходів.

2. Щорічні амортизаційні виплати потрібно нараховувати прямолінійним способом за формулою:

$$A_n = \frac{OЗ - ЛВ}{\text{Кількість років}}$$

3. Прибуток до виплати відсотків і податку на прибуток (Π_n) визначається за допомогою показника прибутковості (рентабельності) продаж (P_n):

$$P_n = \frac{\Pi_n}{BP} \times 100\%$$

$$\Pi_0 = BP \times P_n$$

4. Постійні витрати за мінусом амортизації визначаються по залишковому принципу.

Таблиця 5

Прогноз чистого прибутку від реалізації проекту (млн. грн.)

| Показники | Роки | | | | | |
|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1-й | 2-й | 3-й | 4-й | 5-й | 6-й |
| Виручка без ПДВ | | | | | | |
| Змінні витрати | | | | | | |
| Постійні витрати | | | | | | |
| Відсотки за кредит | | | | | | |
| Прибуток до оподаткування | | | | | | |
| Податок на прибуток | | | | | | |
| Чистий прибуток | | | | | | |
| Виплати дивідендів | | | | | | |
| Прибутковість (рентабельність) продаж, % | | | | | | |

4-й етап:

Метою прогнозного балансу є ув'язати по роках напрямки використання коштів із джерелами їх фінансування, тобто визначити склад і структуру активів та пасивів проекту. Для прогнозування балансу вибирається схема, запропонована Савчуком В.П. (Савчук В.П. Практическая энциклопедия: Финансовый менеджмент. – К.: Изд-во “Companion Group”, 2008. – 880 с.).

Таблиця 6

Схема прогнозного балансу

| Найменування статті | Умовне позначення |
|-------------------------------------|-------------------|
| Актив | |
| Основні засоби (початкова вартість) | ОЗ |
| Акумулятована амортизація | АА |
| Основні засоби (залишкова вартість) | ОЗ |
| Оборотні кошти – усього, у т.ч.: | ОК |
| - товарно-матеріальні запаси | ТМЗ |
| - дебіторська заборгованість | ДЗ |
| - грошові кошти | ГК |
| Активи – усього | А |
| Пасив | |
| Статутний фонд (звичайні акції) | СФ |
| Нерозподілений прибуток | НП |
| Довгостроковий банківський кредит | ДК |
| Кредиторська заборгованість | КЗ |
| Зобов'язання і капітал – усього | П |

Пояснення до розрахунку окремих статей балансу:

1. Статутний фонд береться на рівні власного капіталу. Ця величина не змінюється по роках.

2. Нерозподілений прибуток на кінець періоду визначається додаванням до нерозподіленого прибутку на початок періоду чистого прибутку поточного року та відніманням виплачених дивідендів.

3. Величина довгострокового кредиту береться з графіку погашення боргу (кінцевий баланс боргу).

4. Розрахунок кредиторської заборгованості здійснюється, виходячи з припущення незмінної кількості оборотів кредиторської заборгованості на протязі всього інвестиційного проекту:

$$KO_{K3} = 365 / TO_{K3}; K3 = BP / KO_{K3}$$

KO_{K3} – кількість оборотів кредиторської заборгованості;

TO_{K3} – тривалість обороту кредиторської заборгованості.

5. Сумарне значення пасиву балансу розраховується шляхом сумування всіх зобов'язань і капіталу:

$$П = СФ + НП + ДК + КЗ$$

6. Дебіторська заборгованість розраховується аналогічно кредиторській:

$$KO_{D3} = 365 / TO_{D3}; D3 = BP / KO_{D3}$$

7. Товарно-матеріальні запаси розраховуються аналогічно, але замість виручки від реалізації використовується собівартість реалізованої продукції:

$$CB = \text{Змінні витрати} + \text{Постійні витрати} + \text{Амортизація}$$

$$KO_{TM3} = 365 / TO_{TM3}; TM3 = CB / KO_{TM3}$$

8. Вартість основних засобів у перший рік проекту розраховується як величина основних засобів за мінусом амортизації. Кожний наступний рік величину річної амортизації необхідно додавати та відображати по статті “Акумуляована амортизація”. Основні засоби по залишковій вартості знаходяться відніманням від початкової вартості основних засобів накопиченої амортизації.

9. Останніми визначаються грошові кошти, так як сумарні активи дорівнюють пасивам ($A = П$). Серед активних статей невідомим залишається значення грошових коштів проекту, тому спочатку потрібно визначити сумарне значення оборотних коштів (OK), а після цього визначити величину грошових коштів:

$$OK = A - OZ_3; GK = OK - D3 - TM3$$

Якщо $GK < 0$, потрібно вносити зміни в проект:

- прискорити оборотність $TM3$ та (або) дебіторської заборгованості;
- уповільнити оборотність кредиторської заборгованості.

Якщо $GK > 0$, слід звернути увагу на розмір грошей на рахунку.

Якщо він більше 10% від валюти балансу, вважається, що гроші використовуються неефективно. Можна частину грошових коштів покласти на депозит або купити державні облігації на строк не більше 12 місяців. Тоді в активі балансу з'являється стаття “Поточні фінансові інвестиції”, а звіті про фінансові результати – “Дохід від фінансових інвестицій”.

Прогнозний баланс необхідно скласти в підсумковій табл. 7 за спрощеною схемою (без інвестування частини грошових коштів у цінні папери).

Таблиця 7

Прогноз балансу проекту (млн. грн.)

| Показники | Роки | | | | | |
|-------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1-й | 2-й | 3-й | 4-й | 5-й | 6-й |
| Актив | | | | | | |
| Основні засоби (початкова вартість) | | | | | | |
| Знос | | | | | | |
| Основні засоби (залишкова вартість) | | | | | | |
| Незавершене будівництво | | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Запаси | | | | | | |
| Дебіторська заборгованість | | | | | | |
| Поточні фінансові інвестиції | | | | | | |
| Грошові кошти | | | | | | |
| Активи – усього | | | | | | |
| Пасив | | | | | | |
| Статутний фонд | | | | | | |
| Резервний капітал (5%) | | | | | | |
| Нерозподілений прибуток | | | | | | |
| Довгострокові кредити | | | | | | |
| Кредиторська заборгованість | | | | | | |
| Пасиви – усього | | | | | | |

При прогнозуванні статей активу балансу врахувати такі умови:

1. Для підтримки виробничих потужностей підприємства передбачається, починаючи з другого року, 50% грошових коштів спрямовувати на незавершене будівництво.
2. Для підвищення ефективності використання грошових коштів спрямовувати 25% від їх залишку на поточні фінансові інвестиції (з другого року).
3. При прогнозуванні статей пасиву балансу передбачати направлення нерозподіленого прибутку на формування резервного капіталу (з другого року).

5-й етап:

Мета прогнозу грошових потоків – виявити надлишок або дефіцит грошових коштів в окремі періоди реалізації проекту.

Прогноз грошових потоків здійснити в табл. 8. Під час її заповнення врахувати, що збільшення активних статей веде до від’ємного грошового потоку, а збільшення пасивних статей – позитивного грошового потоку. Виплати в погашення основної суми боргу взяти з графіку погашення кредиту.

Таблиця 8

Прогноз грошових потоків проекту (млн. грн.)

| Показники | Роки | | | | | |
|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1-й | 2-й | 3-й | 4-й | 5-й | 6-й |
| Чистий прибуток | | | | | | |
| Амортизація | | | | | | |
| Вивільнення оборотних коштів | | | | | | |
| Ліквідаційна вартість основних засобів | | | | | | |
| Виплата основної частини боргу | | | | | | |
| Зміна дебіторської заборгованості | | | | | | |
| Зміни товарно-матеріальних запасів | | | | | | |
| Зміни кредиторської заборгованості | | | | | | |
| Чистий грошовий потік | | | | | | |

6-й етап:

Ефективність інвестиційного проекту можна оцінити за допомогою таких показників: чиста теперішня (приведена) вартість, індекс прибутковості, період окупності інвестицій, внутрішня норма прибутковості.

Методика розрахунку показників оцінки ефективності проекту наведена в навчальному посібнику: Л.О. Коваленко, Л.М. Ремньова. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. – К.: Знання, 2008. – 483 с.

Для визначення дисконтованого періоду окупності скласти табл. 9.

Таблиця 9

Розрахунок накопичених грошових потоків (млн. грн.)

| Показники | Роки | | | | | | |
|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 0-й | 1-й | 2-й | 3-й | 4-й | 5-й | 6-й |
| Чистий грошовий потік | | | | | | | |
| Коефіцієнт дисконтування | | | | | | | |
| Дисконтований грошовий потік | | | | | | | |
| Нагромаджений дисконтований грошовий потік | | | | | | | |

За результатами розрахунків зробити відповідні висновки щодо ефективності інвестиційного проекту.

Тема 7

ОЦІНКА ТА ЕКСПЕРТИЗА ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ

Питання для обговорення:

1. Необхідність використання комп'ютерних технологій в процесі експертизи та оцінки інвестиційних проектів.
2. Спеціалізовані програмні продукти для оцінки інвестиційних проектів та їх функціональні характеристики.
3. Функціональні можливості Project Expert щодо оцінки та експертизи інвестиційних проектів.
4. Методика інвестиційного аналізу з використанням Project Expert.



Питання для самостійного опрацювання та самоперевірки знань:

1. Чим обумовлена необхідність використання програмних продуктів у процесі розробки та аналізу інвестиційних проектів?
2. Які програмні продукти використовують для оцінки інвестиційних проектів?
3. У чому полягають основні переваги та недоліки програмних продуктів, створених в ЮНІДО та країнах СНД?
4. Які функціональні характеристики комп'ютерних програм для аналізу інвестиційних проектів (Комфар, Альт-Інвест, Інвестор, Project Expert)?
5. Які основні критерії доцільно використовувати для порівняння програмних продуктів при аналізі інвестиційних проектів?
6. У чому полягають основні особливості програмних продуктів системи Project Expert?
7. Які основні функціональні можливості автоматизованої системи планування та аналізу ефективності інвестиційних проектів Project Expert?

8. Які існують основні програми Project Expert у сфері інвестиційного аналізу?
9. Яка функціонально-структурна схема Project Expert?
- 10.3 яких основних блоків і модулів складається програма Project Expert?



Література:

1. Боярко І.М., Гриценко Л.Л. Аналіз інвестиційних проектів: Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 400 с.
2. Закон України “Про інвестиційну діяльність” від 18.09.1991 р.
3. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 512 с.
4. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом. – К., 2002. – 472 с.
5. Савчук В.П. Практическая энциклопедия: Финансовый менеджмент. – К.: Изд-во “Companion Group”, 2008. – 880 с.



Практичні завдання:

Завдання 1

Початок інвестиційного проекту тривалістю 3 роки – 01.01.2017 р. Випуск продукту планується здійснювати на 3-х виробничих лініях потужністю 150 од. на місяць кожна. Запустити технологічні лінії планується відповідно в 4, 9 і 21 місяцях проекту. Продукція буде повністю продаватися в тому місяці, в якому виготовлена, за ціною 120 грн. за одиницю при сумарних виробничих витратах 85 грн. за одиницю.

За допомогою програми Project Expert 6 скласти інвестиційний план, план виробництва та план збуту продукції, а також проаналізувати звіт про фінансові результати. Зробити висновки про ефективність проекту і запропонувати шляхи її підвищення.

Завдання 2

Початок інвестиційного проекту тривалістю 6 років 3 місяці – 01.01.2017 р. Максимальний обсяг збуту продукту складає 1250 одиниць на місяць, але через фактор сезонності в червні обсяг збуту на 15%, липні – на 25% і серпні – на 20% менше максимального. За допомогою програми Project Expert 6 розрахувати загальну кількість продукції, що буде продано протягом проекту.

Завдання 3

Початок проекту тривалістю 4 роки і 6 місяців – 01 січня 2017 р. Експлуатаційна фаза починається через півроку після початку проекту. Товар А продається в кількості 210 шт. щомісяця, а товар Б – у кількості 255 шт. Для товару А ціна збуту в першому місяці проекту складає 126 грн. за шт., а темпи росту ціни внаслідок інфляції складають 10% річних. Для товару Б ці значення відповідно дорівнюють 108 грн. і 9% річних.

За допомогою програми Project Expert 6 визначити, в якому місяці проекту надходження від продажів товару А перевищать надходження товару Б.

Завдання 4

На 01.01.2017 р. вартість продукту на внутрішньому ринку 80 грн., а вартість його аналога на зовнішньому ринку 25 доларів США. Передбачається, що ціна продукту на внутрішньому ринку буде рости щомісяця на 1,4%, у той час як ціна його аналога за рубежем буде збільшуватися на 0,3% на місяць. Співвідношення курсів валют на 01.01.2017 р. складає 15 грн./долар, а темпи росту курсу долара щодо гривні складають 0,05% на місяць. За допомогою програми Project Expert 6 визначити, в якому місяці ціна на продукт перевищить ціну на його закордонний аналог.

Завдання 5

У рамках проекту тривалістю 1 рік планується випуск й продаж продукції в кількості 360 од. на місяць за ціною 125 грн. за одиницю. Сумарні виробничі витрати на одиницю продукції складають 72 грн., щомісячні загальні витрати – 45000 грн. Податок на прибуток виплачується щомісяця за діючою ставкою. За допомогою програми Project Expert 6 визначити, зміна яких факторів у більшій мірі впливає на чистий прибуток (у порядку убутання впливу): обсяг збуту, ціна збуту, прямі витрати, загальні витрати.

Завдання 6

На час початку проекту роботи з будівництва адміністративного будинку вартістю 850000 грн. виконані та профінансовані на 55%. Будівництво планується завершити через 8 місяців. Оплата робіт здійснюється 25 числа кожного другого місяця рівними частинами.

За допомогою програми Project Expert 6 визначити, яку суму в доларах США треба мати підприємству на момент початку проекту, щоб без додаткових запозичень розрахуватися з будівельниками за умови, що курс долара складає 15,3 грн./дол. на початку проекту, а зростання курсу долара прогнозується на рівні 0,03% у рік. Оподатковування не враховувати.

Завдання 7

Інвестор у першому місяці реалізації проекту передбачає купити устаткування вартістю 258 тис. грн. для виробництва продукції. Починаючи з другого місяця, щомісячно планується виготовляти та продавати 5500 од. продукції за ціною 25 грн./од. При цьому прямі витрати на виробництво одиниці продукції дорівнюють 17 грн. Щомісяця протягом проекту підприємство несе постійні витрати в сумі 28 тис. грн. За допомогою програми Project Expert 6 визначити термін із початку проекту, достатній для одержання чистого прибутку в розмірі 200 тис. грн. Визначити чисту теперішню вартість, якщо ставка дисконтування 18% на рік, а життєвий цикл проекту – 4 роки 5 місяців.

Завдання 8

У процесі реалізації інвестиційного проекту планується створити нове підприємство. За допомогою програми Project Expert 6 визначити показники плану

грошових потоків інвестиційного проекту на перші чотири місяці, використовуючи нижче наведену інформацію.

1-й місяць: Купується обладнання на суму 1380 тис. грн. Для фінансування залучаються кошти інвестора на суму 920 тис. грн. і банківська позика в розмірі 540 тис. грн. під 20% річних (із виплатою відсотків, починаючи з наступного місяця). Операційні витрати в цьому періоді 20 тис. грн. Виробництво продукції ще не розпочато.

2-й місяць: На придбання сировини та матеріалів було витрачено 305 тис. грн., операційні витрати збільшилися до 100 тис. грн., дефіцит обігових коштів покривається короткостроковою банківською позичкою в розмірі 320 тис. грн. під 17% річних строком на 3 місяці (з виплатою відсотків, починаючи з наступного місяця).

3-й місяць: Підприємство реалізує продукцію на 610 тис. грн. і сплачує відсотки за кредитом (змінні та операційні витрати залишилися на рівні попереднього місяця).

4-й місяць: Підприємство реалізує продукцію на 800 тис. грн. та отримує можливість погасити короткостроковий кредит (змінні й операційні витрати та відсотки по кредитах залишаються на рівні попереднього місяця).



Завдання для індивідуальної роботи:

Тематика рефератів:

1. Роль спеціалізованих програмних продуктів для аналізу проектів.
2. Міжнародні програмні засоби оцінки економічної ефективності інвестицій.
3. Project Expert та його місце в проектному аналізі.

РОЗРАХУНКОВА РОБОТА

з використанням програми Project Expert 6

Використовуючи нижченаведені дані, розробити та проаналізувати проект “Організація виробництва питної води на базі заводу продтоварів”:

1. Два акціонери організують нове підприємство. Закордонний учасник вносить 50000 дол. США, а акціонер із української сторони вносить будинок цеху, оцінений в 25000 грн., вантажний автомобіль ГАЗ-64, оцінений в 6 тис. грн., складське приміщення вартістю 12 тис. грн. і допоміжне устаткування та інструмент на суму 5 тис. грн.

Для реалізації інвестиційного проекту необхідно здійснити такі види робіт:

- юридично оформити нове підприємство (1500 грн.);
- підготувати технічну документацію (15 тис. грн.), провести дослідження ринку (5 тис. грн.), оформити дозвіл на провадження робіт (1000 грн.), придбати ліцензію на право експлуатації скважини, де добувається вода (15 тис. грн.), організувати переговори з інвестором і відкрити фінансування;
- зробити ремонт приміщення, що передбачає: ремонт системи опалення (4500 грн.), ремонт електромережі (2600 грн.), ремонт системи водопостачання (3800 грн.), ремонт бетонної підлоги (2200 грн.), побілку стін (1000 грн.), заміну

шести віконних рам (1800 грн.) та двох металевих дверей (25000 грн.), ремонт даху (5000 грн.), будівництво паркану і воріт навколо території (58000 грн.);

– закупити автоматичну лінію для розливу води вартістю 100 тис. доларів, автомат для виробництва пет-пляшок – 40 тис. грн., допоміжне устаткування на суму 30 тис. грн.;

– зробити монтажні роботи (12 тис. грн.);

– провести ремонт дороги від цеху до скважини (25 км, вартість одного кілометра – 1,2 тис. грн.);

– організувати випуск дослідної партії продукції та одержати відповідні висновки санепідемстанції (2600 грн.);

– купити автомобіль (20 тис. грн.) і лотки для організації виїзної торгівлі (4,5 тис. грн.).

2. Операційний план.

План збуту передбачає виготовлення двох видів продукції:

– вода “Апельсин” (пет-пляшка 2 літри, гуртова ціна продажу 4,75 грн. за пляшку, а роздрібна ціна при реалізації продукції через виїзні прилавки або ж ларьки – 5,5 грн. за пляшку, гуртовий обсяг продажу 60 тис. пляшок на місяць, а в роздріб – 40 тис. пляшок на місяць);

– вода “Мінеральна” (пет-пляшка 2 літри, гуртова ціна продажу 3,2 грн., а при продажу в роздріб – 3,9 грн., 0,7\$ – продаж на експорт, гуртовий обсяг продажу – 35 тис. пляшок, а в роздріб – 20 тис. пляшок на місяць, 30 тис. – продаж на експорт). Окрім того, планується продавати частину пет-пляшок і власного виробництва (50000 шт. на місяць по 50 коп./шт., передплата 100%).

Умови оплати:

– гуртові партії – продаж у кредит терміном на 10 днів;

– у роздріб – по факту;

– на експорт – 100% передплата.

Матеріали та комплектуючі: вода очищена – 10 коп./л.; смакова добавка – 2 грн. за 1 гр. Витрати смакової добавки – 0,1 гр. на 1 л. води “Апельсин”.

Плануються загальні витрати:

– оренда приміщень: 2500 грн. на місяць;

– комунальні витрати: 3000 на місяць;

– вуглекислий газ: 1200 грн. на місяць;

– плата за оренду скважини: 12000 грн. раз на рік на початку року;

– реклама на початок періоду: 3500 грн. протягом перших 3-х місяців;

– постійна реклама: 1500 грн. у квартал;

– інші витрати: 5000 грн. на місяць.

Оплата праці персоналу: директор – 2050 грн./міс.; головний бухгалтер – 1600 грн./міс.; головний інженер – 1500 грн./міс.; 3 майстри – 1150 грн./міс.; робітники (12 чол.) – 950 грн./міс. (після запуску виробництва); 2 маркетологи – 1200 грн./міс.

Передбачити суму власного капіталу на підставі внесків акціонерів. Запропонувати порядок розподілу прибутку. Після розрахунків підібрати необхідну суму і найкращу схему позичкового фінансування при умові 19% річних.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Загальні положення | 3 |
| Тема 1. Інвестиційний проект як об'єкт інвестиційного аналізу | 4 |
| Тема 2. Види аналізу інвестиційних проектів | 10 |
| Тема 3. Фінансово-математичні основи інвестиційного аналізу | 14 |
| Тема 4. Оцінка вартості капіталу інвестиційного проекту | 17 |
| Тема 5. Аналіз інвестиційних потреб проекту та джерела його фінансування .. | 24 |
| Тема 6. Оцінка доцільності вкладення капіталу в інвестиційну діяльність..... | 29 |
| Тема 7. Оцінка та експертиза інвестиційних проектів із використанням програмних продуктів..... | 37 |