

*Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Шосткинський інститут*

**КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ
ТА УПРАВЛІННЯ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

Індивідуальна тема: Оцінка ефективності інвестиційних проєктів

Спеціальність 6.051 «Економіка»

Завідувач кафедри: _____ / Тур О. М. /

Керівник роботи: _____ / Тур О. М. /

Виконавець: _____ / Цимбаліст А. В.
/

П.І.Б.

Шостка 2021

ЗМІСТ

	С.
РЕФЕРАТ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. СУТНІСТЬ, ЗМІСТ І МЕТОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ.....	7
1.1. Економічне значення інвестиційних проектів.....	7
1.2. Аналіз інвестиційних проектів.....	10
1.3. Методичні рекомендації з оцінки ефективності інвестиційних проектів.....	13
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ.....	16
2.1. Методи оцінки в умовах визначеності.....	16
2.2. Методи оцінки в умовах невизначеності.....	19
РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ НА ПРИКЛАДІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ РЕСТОРАНУ «СВІТАНОК».....	23
ВИСНОВКИ.....	28
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	29

Реферат

Кваліфікаційна робота бакалавра містить 21 сторінку основного тексту, 3 розділи, 9 формул, список використаної літератури із 15 джерел и ?? додатки.

Метою роботи є розгляд та аналіз основних показників оцінки ефективності інвестицій

Об'єктом дослідження є ресторан «Світанок»

У першому розділі дипломної роботи «Сутність, зміст і методи оцінки ефективності інвестиційних проектів» викладено сутність, зміст і методи оцінки ефективності інвестиційних проектів.

У другому розділі показано «Методи оцінки інвестиційних проектів» основні показники оцінки ефективності інвестицій.

У третьому розділі «Оцінка ефективності інвестиційного проекту на прикладі інвестиційного проекту ресторану «Світанок» » показано розрахунок оцінки ефективності інвестиційного проекту на основі інвестиційного проекту ресторану «Світанок»

ВСТУП

Визначення та оцінка ефективності інвестиційних проектів проводиться інвесторами, які безпосередньо відповідають матеріальним та юридичним. При оцінці економічної ефективності інвестиційних проектів використовуються: комерційна (фінансова) ефективність-фінансові результати реалізації проекту для учасників; бюджетна ефективність - надходження фінансових надходжень від реалізації проекту до місцевого та регіонального бюджету; економічна ефективність - витрати, пов'язані з реалізацією проекту та кінцеві результати.

Ефективність інвестиційних проектів визначається системою показників. Таких показників:

- чистий дисконтований дохід (NPV);
- індекс рентабельності інвестицій (PI),
- індекс внутрішньої норми доходності (IRR);
- строк окупності інвестицій (ТОiP).

З цими показниками також застосовуються показники простої норми прибутку, створення капіталу, інтегральної ефективності витрат.

Тема дипломної роботи: " Оцінка ефективності інвестиційних проектів".

Мета дипломної роботи: аналіз та оцінка ефективності інвестиційних проектів.

Завдання дипломної роботи: розкрити методи оцінки ефективності інвестиційних проектів та провести аналіз інвестиційного проекту на прикладі інвестиційного проекту для ТОВ «Світанок».

Структура дипломної роботи складається з: реферату, вступу, трьох розділів, висновку, списку використаної літератури і додатків.

У першій частині курсової роботи викладено сутність, зміст і методи оцінки ефективності інвестиційних проектів.

У другій частині показано основні показники оцінки ефективності

інвестицій.

У третій частині показано розрахунок оцінки ефективності інвестиційного проекту на основі інвестиційного проекту ресторану «Світанок»

РОЗДІЛ 1. СУТНІСТЬ, ЗМІСТ І МЕТОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

1.1. Економічне значення інвестиційних проектів

У міжнародній практиці план розвитку підприємства представляється як бізнес-план, який в основному є комбінованим характером плану розвитку підприємства. Якщо проект пов'язаний із залученням інвестицій, то він називається «інвестиційний проект». Зазвичай будь-який проект підприємства, у всякому разі, пов'язаний із залученням інвестицій. У загальному розумінні проект - це спеціальна пропозиція щодо зміни діяльності підприємства, яке веде до певної мети.

Проекти зазвичай розрізняють на тактичні і стратегічні. До числа останніх відносяться проекти, що передбачають зміну форми власності (створення орендного підприємства, акціонерного товариства, приватного підприємства, об'єднаного підприємства) або кардинальна зміна характеру виробництва (виробництво нової продукції, перехід на повністю автоматизоване виробництво). Тактичні проекти, як правило, пов'язані зі зміною обсягів продукції, що випускається, підвищенням якості продукції та оновленням посадочних місць.

У вітчизняній практиці поняття проекту не є новим поняттям. У попередні часи його відмінністю було те, що основні напрямки розвитку підприємства за законом визначає економічна сфера, яка знаходиться на більш високому рівні, ніж це підприємство. У нових економічних умовах підприємство, тобто його власники і вищий управлінський склад, самостійно вирішує свої перспективи, всі стратегічні і тактичні завдання. Такий бізнес повинен бути організований особливо з точки зору інвестиційного проектування.

Загальна регуляція інвестиційних умінь підприємства по відношенню до конкретного проекту формується у вигляді проектного циклу і має

наступні етапи циклу:

1. Формулювання проекту. На даному етапі вищий склад керівників підприємства проводить аналіз поточного стану підприємства і визначає корисні напрямки подальшого розвитку підприємства. Результат аналізу оформляється у вигляді бізнес-ідеї і направляється на вирішення найбільш важливих завдань підприємства. На даному етапі необхідна наявність достатньо аргументованих аргументів щодо реалізації ідеї. Може виникнути кілька ідей щодо подальшого розвитку підприємства. Якщо всі вони в рівній мірі корисні і реалізовані, то на останньому етапі підготовки одночасно розробляється кілька інвестиційних проектів для прийняття з них найбільш ефективних.

2. Підготовка проекту. Бізнес-ідея проекту повинна розвиватися далі, після проходження першої перевірки, до прийняття виваженого рішення, позитивного чи негативного. На цьому етапі у всіх напрямках плану проекту-комерційному, технічному, фінансовому, економічному, інституційному та ін. – потрібно його поступове уточнення і вдосконалення. На цьому етапі особливо важливим є пошук або накопичення вихідної інформації для вирішення окремих завдань проекту. Слід розуміти, що успішна реалізація проекту залежить від отримання правильної обробки даних, що виникають в процесі аналізу проекту, і від достовірності вихідної інформації.

3. Експертиза проекту. Перед реалізацією проекту повинна бути проведена його кваліфікована експертиза-стадія, необхідна для життєвого циклу проекту.

Якщо проект фінансується в основному за рахунок стратегічного інвестора, то інвестор сам проводить експертизу, наприклад, в майбутньому він може захотіти витратити частину своїх грошей на одну авторитетну консалтингову фірму, а не втратити більшу частину своїх грошей в процесі реалізації проекту.

4. Реалізація проекту. Цей етап повністю охоплює від розвитку бізнес-ідеї до моменту запуску проекту. Сюди входить нагляд за виконанням усіх

видів діяльності та контроль з боку регулюючих органів всередині держави та іноземних або вітчизняних інвесторів. Даний етап включає в себе і основну частину реалізації проекту, а його мета – перевірити достатність грошових потоків, що генеруються проектом для покриття первинних інвестицій, і забезпечити повернення коштів, очікуваних інвестором від вкладених грошей.

5. Оцінка результатів. Це відбувається в кінці проекту, а також в процесі виконання проекту. Основною метою даного виду діяльності є отримання чіткого зворотного зв'язку між ідеями, закладеними в проект, і ступенем їх практичної реалізації.

Незважаючи на різноманіття проектів, їх аналіз зазвичай відповідає деякій загальній схемі, яка складається зі спеціальних підрозділів, що оцінюють комерційну, технічну, фінансову, економічну та інституційну реалізацію проекту. З точки зору стратегічного інвестора, правильний проект повинен завершитися аналізом ризику.

За принципом, суть маркетингового аналізу залежить від відповіді на два простих питання:

1. Чи можемо ми продати продукт, який є результатом реалізації проекту?
2. Чи можемо ми отримати з цього достатній обсяг прибутку, щоб виправдати інвестиційний проект?

За статистичними даними останніх років, ступінь банкрутства фірм в країнах третього світу становить 80%. Основна причина банкрутства - недостатній маркетинг.

Базовими питаннями маркетингового аналізу є:

1. На який ринок орієнтований проект? Міжнародний ринок чи внутрішній?
2. Проект не продумує баланс між міжнародним ринком і внутрішнім ринком?
3. Якщо проект орієнтований на міжнародний ринок, то чи відповідає

його мета політичному принциповому рішення держави?

4. Якщо проект сфокусований на внутрішньому ринку, то чи відповідають його цілі внутрішній політиці держави?

5. Якщо проект не збігається з політикою держави, то чи варто його розглядати далі?

До завдання технічного аналізу інвестиційного проекту відносяться:

1. Визначення технологій, найбільш відповідних поглядам на цілі проекту;

2. Аналіз місцевих умов, у тому числі аналіз доступу та вартості сировини, енергії, робочої сили;

3. Перевірка потенційних можливостей планування та реалізації проекту.

Технічний аналіз, як правило, проводиться окремою групою експертів підприємства із запрошенням спеціальних фахівців. Стандартна процедура технічного аналізу починається з аналізу наявних індивідуальних технологій.

Розділ фінансового аналізу інвестиційного проекту є об'ємним і трудомістким. Остаточному розгляду даного питання будуть присвячені окремі товари. Загальний варіант фінансового розділу інвестиційного проектування:

1. Фінансовий стан діяльності підприємства за останні 3 роки - проведення аналізу.

2. Провести аналіз фінансового стану підприємства на етапі підготовки інвестиційного проекту.

3. Провести аналіз беззбитковості виробництва основної продукції.

4. Прогнозування прибутку і грошових потоків в ході реалізації інвестиційного проекту.

5. Оцінка ефективності інвестиційного проекту.

Фінансовий аналіз попередньої діяльності та поточного стану підприємства зазвичай приводиться до інтерпретації та розрахунків основних

фінансових коефіцієнтів, що відображають рентабельність підприємства та ефективність його управління, кредитоспроможність, ліквідність. Зазвичай це не проблема. У фінансовій частині необхідно подати основну фінансову звітність підприємства за попередні роки та порівняти основні показники. Якщо інвестиційний проект підготовлений для залучення західного стратегічного інвестора, то надання фінансової звітності має бути приведено до форматів Західної держави, яка залучила інвестора. Аналіз беззбитковості включає в себе системну роботу з аналізу структури собівартості випуску і реалізації основних продуктів і поділ всіх витрат на змінні і постійні.

Найбільш відповідальною частиною фінансового відділу проекту є його інвестиційна частина, яка включає в себе:

- визначення інвестиційних потреб підприємства за проектом;
- встановлення джерел інвестиційних потреб;
- оцінка вартості залученого капіталу для реалізації інвестиційного проекту;
- прогнозування прибутку і грошових потоків за рахунок реалізації проекту;
- оцінка ефективності показників проекту.

1.2. Аналіз інвестиційних проектів

Залучення інвестицій з випуском різних фінансових інструментів на сьогоднішній день здійснюється в широких масштабах. На нього впливає сприятливий інвестиційний клімат в країні. Інвестиції залучаються в основному в двох напрямках: перший напрямок - через отримання кредитів, а другий - через випуск і продаж цінних паперів. При розрахунку ефективності таких інвестиційних проектів позичальникові видається необхідна сума після кожної завершеної роботи. При отриманні кредиту на основі інвестиційних проектів заставне майно не потрібно. Отримання кредиту через проекти між інвестиційними інструментами, безсумнівно, стане основним інструментом у

майбутньому в розвитку реальних секторів економіки.

Проектне кредитування - це нова форма кредитування, що застосовується в міжнародній та вітчизняній практиці, і можна відзначити наступні переваги традиційного банківського кредитування:

- підготовка стратегії інвестування;
- встановлення певної тимчасової сфери інвестування;
- визначення інвестиційного пріоритету;
- розгляд альтернативних варіантів;
- підготовка плану здійснення інвестицій;
- можливість фінансування через кілька джерел одночасно.

Правильно використаний інвестиційний проект визначає загальні джерела ресурсів за рахунок раціонального використання може зменшити ресурсодефіцит в економіці. Однак проектний метод має і характерні недоліки. Перш за все, це можливі помилки в прогнозуванні, розрахунках, у той же час вплив різних факторів, таких як різні зміни на ринку, волатильність інфляції, зміна законів, гальмує привабливість проектного методу. Крім того, проявляються такі негативні сторони проектного кредитування, властиві позичальникові:

- збільшення відсотка і дорожнеча комісійної плати за кредитом у зв'язку з підвищеним ризиком (плата за оцінку проекту, за проведення проектного контролю);
- витрати перед проектним кредитуванням (підготовка техніко-економічного обґрунтування, роботи з видобутку корисних копалин, збиток від проекту навколишньому середовищу, глибокі маркетингові дослідження та ін.);
- основні етапи звернення за кредитом та прийняття рішення про його кредитування;
- діяльності позичальника, що проводиться Банком
- суворість контролю (фінансового, виробничого, комерційного);

- ризик втрати позичальником своєї незалежності в деяких ситуаціях.

Останнім часом банки працюють над довгостроковими проектами при кредитуванні секторів економіки. У кредитуванні секторів економіки за проектами це характеризує специфічні особливості сучасного механізму кредитування.

При оцінці проекту і розрахунку його ефективності необхідно знати основні категорії проектного аналізу. Основним поняттям такого аналізу є «життєвий цикл проекту». Під «життєвим циклом» ми маємо на увазі проміжок часу до моменту виникнення проекту і його руйнування. В цілому проектний цикл складається з наступних етапів:

- прийняття інвестиційного рішення;
- інвестування;
- введення в експлуатацію новостворених об'єктів.

В рамках кожного етапу можна вказати безліч етапів. Але поділ етапів на конкретні стадії неможливо. По-перше, економіка кожної країни, що реалізує інвестиційний проект, має свої особливості. По-друге, коло учасників інвестиційного проекту широкий (спонсори, проектні компанії, підрядники, інвестори і інші) і у кожного учасника різне ставлення до проектного циклу. Наприклад, передінвестиційний період складається з наступних етапів:

- накопичення фінансових ресурсів, необхідних для інвестування;
- попередня підготовка проекту, тобто підготовка його кошторисної документації;
- завершення розробки проекту та оцінка його технічної та фінансової ефективності;
- прийняття конкретних рішень по проекту.

Етап інвестування складається з 3 етапів:

- укладання договорів та організація спільної роботи;

- виробництво будівельно-монтажних робіт;
- завершення будівельно-монтажних робіт.

Проектний аналіз також ділиться на кілька видів:

- економічний аналіз проекту,
- технічний аналіз проекту;
- комерційний аналіз проекту;
- організаційний аналіз проекту;
- соціальний аналіз проекту;
- екологічний аналіз проекту;
- фінансовий аналіз проекту.

Кінцева ціна проекту встановлюється протягом декількох років. Це дозволяє довести правильність технічного рішення, облік місцевих соціальних, економічних і політичних умов, точний розрахунок витрат, тобто прямі показники ефективності проекту.

1.3. Методичні рекомендації з оцінки ефективності інвестиційних проектів

Методичні рекомендації з оцінки ефективності інвестиційних проектів для фінансування засновані на принципах і методах, широко застосовуваних в міжнародній практиці.

Виходячи з індивідуального підходу кожного інвестора до рівня прибутку від капіталу до розрахунку комерційної ефективності, норму дисконту можна прийняти, не вдаючись до будь-яких додаткових доказів. Однак порядок визначення розміру норми дисконту дозволяє об'єктивно вибрати інвестиційні проекти для фінансування. Аналізуючи ефективність інвестиційного проектування, можна виділити фактор забезпечення зворотності інвестицій.

В Україні інвестиції широко поширені як короткострокові, середньо-і довгострокові капіталовкладення як в реальному, так і у фінансовому

вираженні, де можна визначити, чи становлять реальні інвестиції капітал в матеріальні і нематеріальні активи, а фінансові інвестиції-інвестиції у фінансові активи, проаналізувати структуру інвестиційного ринку.

Ринок реальних об'єктів інвестування є перспективним і ефективним напрямком інвестиційної діяльності. Найважливішими факторами ринку об'єктів реального інвестування є: ринок нерухомості (будівлі, споруди, земельні ділянки, незавершене будівництво, багаторічні посіви, житло), ринок прямих капіталовкладень (нове будівництво, перебудівництво, технічна перебудова), ринок інших об'єктів реального інвестування (художні цінності, дорогоцінні метали, продукція та інше)

Витрати на придбання обладнання та машин відносяться до довгострокових інвестицій, так як їх розмір є відносним, а термін окупності-тривалим. Стосовно до основного фонду машини та обладнання одночасно є об'єктами довгострокових інвестицій і входять в число якісних інвестицій майбутнього об'єкта підприємницької діяльності.

В результаті інвестицій в переважну більшість виробництв останні залишаються неефективними. Варто відзначити, що по всіх товарних ринках, в тому числі ринку металопродукції, ринку хімічної продукції, ринку машин і обладнання, ринку будівельних матеріалів і т.д., розподіл оптових цін на всі фірмові товари по регіонах велике, їх міжрегіональна різниця може бути значною. Номінальні відмінності обумовлені відсутністю засобів оперативного і постійного зв'язку, чому також сприяє збереження монопольного характеру споживання і виробництва в країні.

Ринок нерухомості становить першу складову ринку засобів виробництва, а сама нерухомість виступає об'єктом реальних інвестицій і довгострокового інвестування. Однак нерухомість вважається товаром з особливими послугами, про які вже говорилося вище. Дослідження ринку нерухомості багато в чому носить прикладний характер, в основному він пов'язаний з вартістю нерухомості, а останнє стає дуже важливим для потенційних інвесторів при прийнятті рішення про вкладення капіталу в

кожен об'єкт.

Наприклад, з боку участі, як фактор поганої привабливості ми визнаємо значну наявність коштів, необхідних для капіталовкладень, а покупка нерухомості в роздріб неможлива. Разом з тим, у зв'язку з тим, що інвестиції в нерухомість вимагають великих витрат, мають більший термін окупності і менше доходів від вкладу, ніж інші інструменти інвестиційного вкладу, так як тенденції на ринку нерухомості йдуть дуже повільно.

Незважаючи на це, ринок нерухомості має і привабливі для інвесторів сторони. Рівень ліквідності об'єктів нерухомості невисокий, так як обмежується значним обсягом витрат, тривалістю термінів продажу і покупки, а також процесом реєстрації ще незавершеного нерухомого майна. Тим не менш, він залишається постійним критерієм, має тенденцію до зростання, гідну землю і укриття.

Ринок нерухомості вважається одним з пріоритетних напрямків інвестування капіталу, особливо коли знижується ділова активність, сповільнюється виробництво і підвищується рівень інфляції, низький рівень прибутковості і надійності вкладень в інвестиційні товари та цінні папери.

Оскільки призначення та використання об'єктів нерухомості різні, властивості також різні, існує кілька типів ринку нерухомості. Її основними можна вважати дві великі частини: ринок земельних ділянок і ринок об'єктів нерухомості, постійно зареєстрованих на землі. Останній охоплює ринок нежитлового фонду, житлового фонду, незабудованих об'єктів, які в країні за останні роки зросли.

Ємність будь-якого проекту характеризується обсягом пропозиції і попиту. Основна частина потенційних інвесторів може вкладати свої кошти в невеликі, відповідно, менш вартісні об'єкти.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

2.1. Методи оцінки в умовах визначеності

Методи визначення оптимального варіанту інвестиційного в умовах повної визначеності щодо одержуваного результату не враховують фактори невизначеності та ризику. При їх застосуванні виходять із припущення, що майбутні доходи і витрати інвестора визначено однозначно. Іноді в процесі здійснення таких розрахунків фактор ризику враховується у вигляді поправки до тих чи інших параметрів, що використовуються при розрахунках. Подібні методи дозволяють отримати добрі результати в тому випадку, коли майбутні доходи і витрати не будуть істотно відхилитися від враховуються в процесі розрахунків. До переваг цих методів можна віднести їх достатню простоту застосування. Основним недоліком цієї групи методів є те, що вони дозволяють отримати досить приблизну оцінку ефективності інвестицій у випадку, коли фактор невизначеності відіграє значну роль при реалізації проекту.

Вибір методу оцінки ефективності інвестицій значною мірою залежить від цілей інвестора, особливостей розглядуваних інвестиційних проектів та умов їх реалізації. Методи оцінки ефективності інвестицій в умовах повної визначеності поділяються на дві групи: статичні і динамічні.

Статичні методи використовуються, якщо інвестиційний проект носить короткостроковий характер (менше одного року, інвестиційні витрати здійснюються на початку періоду, результати проекту визначаються па кінець періоду), а також у тому разі, коли довгостроковий інвестиційний проект позбавлений значної динаміки показників і його, без шкоди для достовірності, можна описати середньорічними показниками.

Динамічні методи застосовуються в тому разі, коли проект є довгостроковим, витрати і доходи інвестора значно коливаються протягом періоду реалізації проекту. Розглянутий проект може мати і

короткостроковий характер, за умови, що параметри проекту істотно змінюються протягом усього терміну реалізації.

1) NPV - це сума дисконтованих значень потоку платежів, приведених до сьогоднішнього дня. Показник NPV являє собою різницю між усіма грошовими припливом і відтоком, наведеними до поточного моменту часу (моменту оцінки інвестиційного проекту). Він показує величину грошових коштів, яку інвестор очікує отримати від проекту, після того, як грошові притоки окуплять його початкові інвестиційні витрати і періодичні грошові відтоки, пов'язані із здійсненням проекту .

Розраховується за формулою:

$$NPV = \sum \left[\frac{P_n}{(1+i)^n} \right] - \sum \left[\frac{IC}{(1+i)^n} \right], \quad (2.1)$$

Де $P_1, P_2 \dots P_n$ – річні грошові надходження,

I – ставка дисконту,

IC – стартові інвестиції.

Якщо $NPV > 1$, то проект прибутковий, при $NPV < 1$ проект не прибутковий і його потрібно відхилити, при $NPV = 0$ проект не принесе прибутку але й не принесе збитків.

2) Метод визначення індексу рентабельності інвестицій (PI). На відміну від показника NPV показник PI є відносною величиною і визначається як відношення суми приведених доходів до суми приведених на ту ж дату інвестиційних витрат.

Розраховується за формулою:

$$PI = \frac{\sum \left[\frac{P_n}{(1+i)^n} \right]}{\sum \left[\frac{IC}{(1+i)^n} \right]}, \quad (2.2)$$

Де $P_1, P_2 \dots P_n$ – річні грошові надходження,

I – ставка дисконту,

IC – стартові інвестиції.

3) Метод визначення внутрішньої норми доходності (IRR).

Це дисконтна ставка, за якою майбутня вартість грошового потоку від інвестицій приводиться до теперішньої вартості інвестованих коштів.

Економічний зміст критерію IRR такий: він показує максимальний рівень витрат, який може бути асоційований із даним проектом. Проект рекомендується прийняти, якщо IRR більше вартості джерела фінансування.

Розраховується за формулою:

$$\text{IRR} = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1),$$

(2.3)

де NPV_1 - вища чиста теперішня вартість;

NPV_2 – нижча теперішня вартість

i_2, i_1 – ставки дисконтування.

4) Метод визначення строку окупності інвестицій (PP)

Це один із самих простих та поширених у світовій практиці методів, який передбачає розрахунок строку окупності шляхом ділення прогнозованих доходів від інвестицій на суму капіталовкладень. Тобто період окупності - це період, потрібний для повернення первісних інвестиційних витрат шляхом нагромадження чистих потоків реальних грошей, одержаних за допомогою проекту.

Основна позитивна якість цього методу - простота розрахунків. Але є деякі недоліки:

1) не враховується вплив доходів останніх періодів;

2) заснований на облікових оцінках, не показує різницю між проектами з однаковою сумою кумулятивних доходів та різним розподіленням їх за роками проекту;

3) метод не має властивостей адитивності (комбінаторності).

Розраховується за формулою:

$$PP = \frac{IC}{PC}, \quad (2.4)$$

Де IC – стартові інвестиції

PC – щорічний чистий прибуток

2.2. Методи оцінки в умовах невизначеності

1. Аналіз ставки дисконтування з виправленням на ризик.

Найчастіше застосовуваний підхід. Ставка дисконтування з виправленням на ризик розраховується як сума ставки по безпечних вкладеннях і виправлення на ризик.

Основна (і досить серйозна!) перевага методу в тому, що він ґрунтується на добре відомих законах функціонування ринку капіталу (на моделі визначення ціни капітальних активів). Користуючись цим методом, підприємство оцінює інвестиційні пропозиції так, як це зробили б самі акціонери.

Недоліки методу:

- під ризиком у цій моделі вважають ступінь відхилення фактичної прибутковості інвестицій від середньо ринкової. У реальному ж житті ризик більше асоціюється в менеджерів з небезпекою втрат або, у крайньому випадку, з імовірністю недоодержання очікуваних доходів;
- метод ґрунтується на неявному припущенні про те, що більш віддалені за часом грошові потоки більше ризиковані, причому ризикованість грошових потоків зростає заздалегідь відомим темпом (у реальності це не завжди так);
- метод підвищення ставки дисконтування не дає можливості

враховувати конкретні джерела ризику.

2. Аналіз методу достовірних еквівалентів.

Замість того щоб міняти ставку дисконтування, багато дослідників пропонують коригувати самі грошові потоки, розрахувавши достовірні еквіваленти невизначених грошових потоків. Достовірний еквівалент невизначених грошових потоків це такі певні грошові потоки, корисність яких для підприємства точно така сама, як і корисність невизначених грошових потоків.

А) Використання як достовірний еквівалент математичного очікування грошових потоків. Щоб зробити виправлення на ризик, знаходять математичне очікування грошових потоків для кожного моменту часу. Математичне очікування (МО) розраховуються за формулою:

$$(2.5) \quad \text{МО} = \sum X_i \times P(i),$$

де X_i - грошові потоки за умови події i ;

$P(i)$ - імовірність події i .

Б) Метод стану переваги. Якщо достовірний еквівалент дорівнює математичному очікуванню грошових потоків, то цінність грошей залежить лише від імовірності настання кожного можливого стану природи. Навпаки, в основі методу стану переваги лежить припущення про різну корисність грошових потоків для підприємства в різних ситуаціях.

Спочатку складають список усіх можливих "станів природи". Тут "стан природи" - це грошові надходження за період. Для кожного такого стану розраховують коефіцієнт, що показує, чому дорівнює цінність однієї грошової одиниці в даному стані природи. Цей коефіцієнт називають коефіцієнтом наведеної вартості з виправленням на ризик. Він являє собою добуток трьох співмножників: $P(i)$ - імовірності того, що стан настане; P_U -

наведеної вартості достовірного доходу в одну грошову одиницю; K - коефіцієнт виправлення на ризик при даному стані, тобто кількісного вираження корисності ризику для підприємства.

Недоліки методу:

- для складного проекту важко скласти перелік усіляких "станів природи";
- метод потребує великого обсягу обчислень;
- не завжди можна об'єктивно визначити цінність грошей у кожному "стані природи";
- людині психологічно важко оцінювати ймовірності.

Перераховані недоліки утруднюють використання методу достовірних еквівалентів у контролінгу інвестиційних проектів.

3. Аналіз методів прийняття рішень без використання чисельних значень імовірності.

На практиці часто трапляються ситуації, коли оцінити значення ймовірності події надзвичайно складно. У цих випадках часто застосовують методи не кількісного значення, а імовірності:

- максимакс - максимізація максимального результату проекту;
- максимін - максимізація мінімального результату та проекту;
- мінімакс - мінімізація максимальних втрат;
- компромісний - критерій Гурвіца: зважування мінімального й максимального результатів проекту.

Для прийняття рішення про здійснення інвестиційних проектів будують матрицю. Стовпці матриці відповідають можливим "станам природи" - ситуаціям, над якими керівник підприємства не владний. Рядки матриці відповідають можливим альтернативам здійснення інвестиційного проекту - "стратегії", які може вибирати керівник підприємства. У клітинках матриці вказуються результати кожної стратегії для кожного "стану природи".

У реальних ситуаціях часто немає інформації про ймовірності виходів, тому використання представлених методів цілком виправдане. Але вибір конкретних критеріїв залежить від специфіки ситуації та від індивідуальних переваг контролера.

4. Аналіз опціонних методів.

Опціонні критерії оцінки інвестиційних проектів ґрунтуються на припущенні про те, що будь-який інвестиційний проект можна уподібнити опціону. Опціон - це цінний папір, що дає власникові право на купівлю або продаж акції в деякий майбутній момент часу, але за заздалегідь відомою ціною. Заплативши за опціон зараз, інвестор купує право на волю вибору в майбутньому: він може або скористатися цим вибором, або ні. Вартість опціону завжди не негативна (вона позитивна, якщо є ненульова ймовірність одержання вигоди від обіцяної можливості, і дорівнює нулю, якщо користуватися цією можливістю не вигідно).

РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ НА ПРИКЛАДІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ ТОВ «СВІТАНОК».

Сутність інвестиційного проекту ТОВ «Світанок».

Ресторан «Світанок» - ресторан змішаної кухні. Будівництво планується в 2023 році, в місті Конотоп. Потребує інвестицій в розмір 250 тис. гривень. Очікувана ставка прибутковості складає 10 відсотків, грошовий потік – 60, 140, 120 (тис. грн)

Існує чотири методи аналізу ефективності інвестиційного проекту

1) NPV - це сума дисконтованих значень потоку платежів, приведених до сьогоднішнього дня. Показник NPV являє собою різницю між усіма грошовими припливом і відтоком, наведеними до поточного моменту часу (моменту оцінки інвестиційного проекту). Він показує величину грошових коштів, яку інвестор очікує отримати від проекту, після того, як грошові притоки окуплять його початкові інвестиційні витрати і періодичні грошові відтоки, пов'язані із здійсненням проекту .

Розраховується за формулою:

$$NPV = \sum \left[\frac{P_n}{(1+i)^n} \right] - \sum \left[\frac{IC}{(1+i)^n} \right], \quad (3.1)$$

Де $P_1, P_2 \dots P_n$ – річні грошові надходження,

I – ставка дисконту,

IC – стартові інвестиції.

Якщо $NPV > 1$, то проект прибутковий, при $NPV < 1$ проект не прибутковий і його потрібно відхилити, при $NPV = 0$ проект не принесе прибутку але й не принесе збитків.

Розрахунок:

$$NPV = \left[\frac{60}{(1+0,1)^1} + \frac{140}{(1+0,1)^2} + \frac{120}{(1+0,1)^3} \right] - \left[\frac{250}{(1+0,1)^0} \right] = 260,36 - 250 = 10,36$$

(тис.грн)

Отже, проект прибутковий, тому що $NPV > 0$

2) Метод визначення індексу рентабельності інвестицій (PI). На

відміну від показника NPV показник PI є відносною величиною і визначається як відношення суми приведених доходів до суми приведених на ту ж дату інвестиційних витрат.

Розраховується за формулою:

$$PI = \sum \left[\frac{P_n}{(1+i)^n} \right] / \sum \left[\frac{IC}{(1+i)^n} \right], \quad (3.2)$$

Де $P_1, P_2 \dots P_n$ – річні грошові надходження,

I – ставка дисконту,

IC – стартові інвестиції.

Розрахунок:

$$PI = \left[\frac{60}{(1+0,1)^1} + \frac{140}{(1+0,1)^2} + \frac{120}{(1+0,1)^3} \right] / \left[\frac{250}{(1+0,1)^0} \right] = \frac{260,36}{250} = 1,041$$

Проект прибутковий, тому що $PI > 1$

3) Метод визначення внутрішньої норми доходності (IRR).

Це дисконтна ставка, за якою майбутня вартість грошового потоку від інвестицій приводиться до теперішньої вартості інвестованих коштів.

Економічний зміст критерію IRR такий: він показує максимальний рівень витрат, який може бути асоційований із даним проектом. Проект рекомендується прийняти, якщо IRR більше вартості джерела фінансування.

Розраховується за формулою:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1), \quad (3.3)$$

де NPV_1 - вища чиста теперішня вартість;

NPV_2 – нижча теперішня вартість

i_2, i_1 – ставки дисконтування

Розрахунок:

$$NPV_1 = \left[\frac{60}{(1+0,1)^1} + \frac{140}{(1+0,1)^2} + \frac{120}{(1+0,1)^3} \right] - \left[\frac{250}{(1+0,1)^0} \right] = 260,36 - 250 = 10,36$$

$$NPV_2 = \left[\frac{60}{(1+0,13)^1} + \frac{140}{(1+0,13)^2} + \frac{120}{(1+0,13)^3} \right] - \left[\frac{250}{(1+0,13)^0} \right] = 245,94 - 250 = -4,06$$

$$IRR = 10 + \frac{10,36}{10,36+4,06} \times (13 - 11) = 11,44\%$$

4) Метод визначення строку окупності інвестицій

Це один із самих простих та поширених у світовій практиці методів, який передбачає розрахунок строку окупності шляхом ділення прогнозованих доходів від інвестицій на суму капіталовкладень. Тобто період окупності - це період, потрібний для повернення первісних інвестиційних витрат шляхом нагромадження чистих потоків реальних грошей, одержаних за допомогою проекту.

Основна позитивна якість цього методу - простота розрахунків. Але є деякі недоліки:

- 1) не враховується вплив доходів останніх періодів;
- 2) заснований на облікових оцінках, не показує різницю між проектами з однаковою сумою кумулятивних доходів та різним розподіленням їх за роками проекту;
- 3) метод не має властивостей адитивності (комбінаторності).

Розраховується за формулою:

$$PP = \frac{IC}{PC}, \quad (3.4)$$

Де IC – стартові інвестиції

PC – щорічний чистий прибуток

Розрахунок:

$$PC = \frac{60+140+120}{3} = 106,67 \text{ тис. грн}$$

$$PP = \frac{250}{106,67} = 2,34 \text{ роки}$$

Розрахуємо точну кількість років і днів. Якщо 365 днів = 100, то

$$\frac{365}{x} = \frac{100}{34}$$

$$X = \frac{365 \times 34}{100} = 124 \text{ дні}$$

Отже, строк окупності проекту складе 2 роки і 124 дні.

ВИСНОВКИ

Отже, інвестиційний проект – це сукупність техніко-економічних рішень і організаційно-фінансових заходів щодо реалізації коштів і втіленню їх в інвестиційний об'єкт у формі здійснення науково-дослідних, дослідно-конструкторських, будівельно-монтажних, іспитових, приймально-здавальних, організаційно-правових, рекламно-оформлювальних і інформаційних робіт і послуг з метою досягнення бажаної соціально-економічної ефективності.

Методи оцінки інвестицій дуже важливі для інвестування в проекти. Перед інвестуванням коштів в проект треба обов'язково провести методи оцінки проекту. І провести аналіз ефективності проекту.

Соціальні аспекти теж важливі для розробки інвестиційних проектів

Ми розглянули методи оцінки інвестиційних проектів за такими показниками: NPV, PI, IRR, визначення строку окупності інвестицій.

А також на прикладі знайшли значення цих показників і вони складають: чиста теперішня вартість (NPV) більше 0 і складає 10.36 тис. грн.; при цьому рентабельність інвестицій дорівнює 1,041 ($PI > 1$); норма доходності дорівнює 11,44%; а строк окупності складе 2 роки і 124 дні.

Розглянувши всі ці показники, можна зробити висновки, що проект доцільно прийняти, тому що всі показники свідчать, що проект принесе прибуток, а інвесторам без ризику вкласти в нього свої кошти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аньшин, В. М. Инвестиционный анализ [Текст] : учебное пособие / В. М. Аньшин ; Академия н/х при Правительстве РФ. - М. : Дело, 2002. - 280 с. - (Библиотека современного менеджера).
2. Бардиш, Г. О. Проектний аналіз [Текст] : підручник / Г. О. Бардиш ; Мін-во освіти і науки України, НБУ, Львівський банківський ін-т. - 2-ге вид., стереот. - К. : Знання, 2006. - 415 с.
3. Бирман, Г. Экономический анализ инвестиционных проектов [Текст] / Г. Бирман, С. Шмидт, Л. П. Белых. - М. : Банки и биржи : ЮНИТИ, 1997. - 631 с.
4. Бланк, И. А. Инвестиционный менеджмент [Текст] / И. А. Бланк. - К. : ИНТЕМ ЛТД : Юнайтед Лондон Трейд Лимитед, 1995. - 448 с.
5. Богатин, Ю. В. Инвестиционный анализ [Текст] : учебное пособие / Ю. В. Богатин, В. А. Швандар. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 287 с.
6. Верба, В. А. Проектний аналіз [Текст] : підручник / В. А. Верба, О. А. Загородніх ; КНЕУ. - К. : КНЕУ, 2000. - 322 с
7. Глазунов, В. Н. Финансовый анализ и оценка риска реальных инвестиций [Текст] / В. Н. Глазунов. - М. : Финстатинформ, 1997. - 135 с.
8. Золотогоров, В. Г. Инвестиционное проектирование [Текст] : учебное пособие / В. Г. Золотогоров. - Минск : Экоперспектива, 1998. - 463 с.
9. Инвестиции: Системный анализ и управление [Текст] / ред. К. В. Бал-дин. - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2007. - 288 с.
10. Липсиц, И. В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа [Текст] : учебно-справочное пособие / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. - М. : БЕК, 1996. - 304 с. - (Экономика и право:инвестиции).
11. Майорова, Т. В. Інвестиційна діяльність [Текст] : навчальний посібник / Т. В. Майорова. - К. : ЦУЛ, 2003. - 376 с.
12. Мелкумов, Я. С. Экономическая оценка эффективности инвестиций

и финансирование инвестиционных проектов [Текст] / Я. С. Мелкумов. - М. : ДИС, 1997. - 160 с.

13. Пересада, А. А. Інвестиційний аналіз [Текст] : навчально-методичний посібник для самост. вивч.дисц. / А. А. Пересада, С. В. Онікієнко, Ю. М. Коваленко ; Мін-во освіти і науки України, КНЕУ. - К. : КНЕУ, 2003. - 134 с.

14. Савчук, В. П. Анализ и разработка инвестиционных проектов [Текст] : учебное пособие / В. П. Савчук, С. И . Прилипко, Е. Г. Величко ; КНЭУ, Днепрпетровская гос. металлургическая академия Украины. - К. : Абсолют-В : Эльга, 1999. - 304 с.

15. Управление инвестициями : В 2-х т. : Справочное пособие для специалистов и преподавателей [Текст] / В. В. Шеремет ; Проект Менеджмент Консалтинг. - М. : Высшая школа, 1998. - Т. 1. - 416 с.