

Гаєвська Н.М.,
Зайченко В.І.

ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ У ДОРОЖНЬОМУ БУДІВНИЦТВІ

Питання оцінки інвестиційних проектів у всіх сферах будівництва набувають актуальності в Україні. Це пов'язано з тим, що замовники-інвестори до початку інвестування проекту бажать оцінити його економічну привабливість, зіставити витрати і результати проекту. Для цього необхідно провести оцінку інвестиційного проекту і отримати відповідь на запитання: чи є даний проект економічно вигідним і який з альтернативних варіантів проекту є більш вигідним. Тому метою даної статті є визначення способів оцінки ефективності інвестиційних проектів, їх недоліків та переваг. Крім цього слід зазначити, що стратегія інвестиційної діяльності є однією зі складових фінансової діяльності кожного підприємства, розробка та реалізація якої мають стратегічне значення.

Виходячи з поставленої мети сформулюємо основні завдання даної публікації:

1. Аналіз існуючих методів оцінки економічної оцінки інвестиційних процесів.
2. Визначення переваг та недоліків кожного з методів.
3. Пошук шляхів ліквідації виявлених недоліків.

У теорії та практиці інвестицій економічна оцінка інвестиційних проектів може здійснюватись на основі використання різних підходів та методів. Їх можна класифікувати на дві групи: традиційні та сучасні залежно від способу розрахунку дисконту та чистого грошового доходу. Відмінність полягає у тому, що сучасні методи враховують чинник дисконтування, тобто оцінки сьогоdnішньої вартості майбутніх грошових потоків, що змінюються під впливом часу та ризику. Вони дозволяють більш точно дисконтувати прибуток або збиток, що буде отриманий у результаті інвестування.

Аналіз ефективності інвестиційних проектів здійснюється шляхом розрахунку системи показників, всі з яких мають одну важливу особливість: видатки та доходи, розподілені за часом, приводяться до єдиного моменту часу.

Крім використання методів щодо оцінки інвестиційних проектів слід пам'ятати про наявність двох фаз інвестування. У першій фазі треба знати інструменти і методи планування та фінансової оцінки ефективності проектів: координувати пропозиції, розробляти альтернативні пропозиції, координувати баланс між інвестиційною та операційною діяльністю. Під час другої фази узгоджується робота окремих підрозділів, які беруть участь у проекті.

Розглянемо основні традиційні методи економічної оцінки інвестиційних проектів, що використовуються у сучасній практиці та які використовуються на першій фазі інвестування..

1. Метод розрахунку чистого приведеного до теперішньої вартості доходу від реалізації інвестиційного проекту. Цей метод є одним з основних. Показник теперішньої вартості дає змогу отримати абсолютну величину ефекту від реалізації проекту. Він становить різницю між сумою приведених до теперішньої вартості всіх грошових потоків та сумою всіх дисконтованих потоків витрат проекту за весь період його експлуатації. Показник дисконту в цьому разі є середньозважена вартість капіталу проекту.

Найголовнішим завданням економічного аналізу інвестиційних проектів є розрахунок майбутніх обсягів чистих грошових потоків. Обсяг чистого грошового потоку, отриманого від господарчої діяльності, згідно з традиційним підходом розраховується за формулою:

$$NFC = (H_p - P_{\text{ц}} - B - P_c - AB) \cdot (1 - T) + A_v + PK + L + \Delta PK \quad (1)$$

де NCF - чистий грошовий потік, грн.;

H_p - грошові надходження від реалізації продукції, грн.;

$P_{\text{ц}}$ - податкові платежі, що включаються до ціни продукції, грн.;

B - сума поточних витрат на експлуатацію проекту, грн.;

AB - амортизаційні відрахування, грн.;

T - ставка податку на прибуток, %;

PK - робочій капітал, необхідний для експлуатації проекту, чол.;

L - чиста ліквідаційна вартість проекту, грн.;

▷ *PK* - додатковий грошовий потік, пов'язаний із можливою зміною робочого капіталу.

Характер грошових потоків може змінюватися залежно від проекту, тобто на практиці трапляються грошові потоки, складові яких можуть бути як додатними так і від'ємними величинами.

Якщо необхідно врахувати альтернативні можливості інвестування, коли вже здійснено початкові інвестиції, то у таких випадках рекомендується розрахувати показник чистого приведеного до теперішньої вартості доходу з урахуванням можливих ставок реінвестування капіталу. Цей показник становить дисконтовану різницю між сумою чистих грошових потоків згідно із запланованою реалізацією інвестиційного проекту та обсягом інвестицій за альтернативним проектом.

2. Метод розрахунку внутрішньої норми дохідності інвестиційного проекту. Показник внутрішньої норми дохідності характеризує максимально прийнятий відносний рівень витрат, які можуть бути здійснені при реалізації певного проекту. Показник показує верхню межу допустимого рівня дисконтної ставки, перевищення якої робить проект збитковим. Розрахувати внутрішню норму дохідності - означає знайти таку дисконтну ставку, за якої теперішня вартість дорівнює нулю. Зміст цього показника полягає в тому, що інвестору необхідно порівняти отримане значення внутрішньої норми дохідності з ціною джерел фінансових ресурсів певного інвестиційного проекту.

Для обчислення внутрішньої норми дохідності інвестиційного проекту використовують формулу:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_{r_1}}{NPV_{r_1} - NPV_{r_2}} \cdot (r_1 - r_2), \quad (2)$$

де IRR - внутрішня норма дохідності інвестиційного проекту;

NPV - теперішня вартість інвестиційного проекту, грн.;

r_1, r_2 - ставки дисконтування для різних інвестиційних проектів, %.

Необхідно зазначити, що даний показник має окремі недоліки, внаслідок яких його використання для оцінки ефективності інвестиційних проектів може призвести до прийняття неправильного рішення:

- даний показник не дає можливості розрізнити ситуації, коли пріоритетність проектів змінюється залежно від ставки дисконтування;

- показник не дає змогу використовувати різні ставки дисконтування до різних періодів реалізації проекту.

3. Метод визначення дисконтованого періоду окупності інвестиційного проекту.

При використанні цього методу під дисконтованим періодом окупності інвестиційного проекту розуміють тривалість періоду від дати початку реалізації проекту, протягом якого відбувається повне відшкодування інвестиційних коштів.

Якщо ж інвестиційний проект становить нерегулярні грошові потоки, то дисконтований період окупності визначається підсумованням послідовних складових чистого грошового потоку, що дисконтуються за певною ставкою, поки не буде отримано суми, що максимально наближається до загального дисконтованого обсягу інвестицій.

Головний недолік цього показника полягає у тому, що він не враховує всього періоду функціонування інвестицій. Тому він не може слугувати критерієм вибору, а може використовуватися лише у вигляді обмежень при прийнятті інвестиційних рішень.

Наведемо у таблиці порівняльну характеристику проаналізованих вище методів.

В усіх цих методах існує один явний недолік - не враховується вартість грошей у часі, тобто інфляція. Хоча вплив інфляції - один із чинників, який завжди необхідно враховувати в інвестиційних розрахунках, навіть якщо зростання ціни є невисоким. Інфляція може помітно змінити вигідність проекту.

Таблиця 1 - Порівняльна характеристика методів фінансово-економічної оцінки інвестиційних проектів, що можуть бути використані у дорожньому будівництві

Метод	Необхідні для розрахунку дані	Переваги	Недоліки
Метод розрахунку чистого приведеного до теперішньої вартості доходу від реалізації інвестиційного проекту	Очікувані прибутки та збитки. Термін здійснення проекту	Дає можливість розрахувати з використанням коефіцієнта дисконтування, чисту теперішню вартість	Не враховує розподілення прибутку по роках. Не враховує вартість грошей у часі (інфляція)
Метод розрахунку внутрішньої норми дохідності інвестиційного проекту	Очікуваний прибуток, очікувані витрати	Дає можливість прогнозувати на 5 років. Ефективність виражається у %	Не враховує розподілення прибутку по роках. Не враховує вартість грошей у часі (інфляція)
Метод визначення дисконтованого періоду окупності інвестиційного проекту	Очікувані витрати та прибуток	Простота. Може використовуватись як первинний критерій	Не враховує вартість грошей у часі (інфляція)

Світовий досвід інвестиційного менеджменту свідчить, що до складностей врахування фактору інфляції належать:

- розходження у динаміці цін реалізації готової продукції і ресурсів,
- розходження у динаміці цін реалізації готової продукції і ставок відсотка із залучених коштів,
- розходження у динаміці вартості нових реальних активів і розмірів амортизаційних відрахувань.

Таким чином, серед основних факторів, що впливають на грошові потоки є обсяги грошових надходжень від реалізації продукції (валовий дохід) та змінні витрати.

Отже, інфляція не завжди змінює реальну вартість надходжень та витрат. Тому необхідно заздалегідь окремо коригувати грошові потоки за рівнем інфляції. Виходячи з цього необхідно ввести у наведені вище формули коефіцієнт інфляції i_k .

Тоді формули будуть мати наступний вигляд:

$$NCF = (H_p - П_{\text{ц}} - B - П_{\text{с}} - AB) \cdot (1 - T) + AB + PK + Л + \Delta PK \cdot i_k$$

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_{r_1}}{NPV_{r_1} - NPV_{r_2}} \cdot (r_1 - r_2) \cdot i_k \quad (4)$$

При розробці інвестиційного проекту важливе значення набуває правильне прогнозування темпів інфляції. Для цього можна взяти за основу прогнози інфляції з декількох незалежних одне від одного джерел та класифікувати елементи майбутніх грошових надходжень за ступенем їх “чутливості” до інфляційних проектів. Слід зазначити, що неприйнятними вважаються проекти, рентабельність (дохідність) яких нижча за рівень інфляції. Ці проекти не забезпечать підприємству проти інфляційного захисту.

Проведений вище аналіз дозволяє зробити висновок, що наведені традиційні методи фінансово-економічної оцінки інвестиційних проектів у будівництві являють собою практичний інструментарій, який дозволяє замовнику-інвестору зіставити витрати і прибутки за проектом задовго до початку інвестування, а тим більше дорожнього будівництва. Крім того, впровадження інвестиційних проектів можливе за певного стану зовнішнього середовища. Привабливий інвестиційний клімат та державна підтримка інвестиційних ініціатив підприємств - головні елементи такого середовища.

Література

1. М.М. Дорошенко - Порівняльна характеристика методів фінансово-економічної оцінки інвестиційних проектів у будівництві. - Будівництво України №1 - 2005 рік. Стр.5-7.

2. Д.М. Черваньов - Менеджмент інвестиційної діяльності підприємств: Посібник - К.: “Знання”, 2003 - 591стр.

3. Методы оценки эффективности лизинговых сделок в дорожном хозяйстве. Автомобильные дороги и мосты. Выпуск 1. М.: - 2004.