

1.7 Практична робота №5

Економічний аналіз інвестиційного проекту по придбанню автобусів для роботи на маршруті «Горлівка - Бердянськ»

Мета роботи – розрахувати ключові економічні параметри проекту (показник внутрішньої норми прибутковості, період окупності, індекс прибутковості) та зробити висновки щодо його конкурентоздатності.

Порядок виконання роботи.

1) Визначити інтегральний показник внутрішньої норми прибутковості (дохідності) (IRR). Його економічною природою є максимальний процент за кредит, який можна виплатити за строк життєвого циклу проекту (в даному випадку 4 роки), залишаючись при цьому на беззбитковому рівні.

IRR дорівнює значенню ставки дисконту (r), при якому дисконтований фінансовий результат (ΦP_d) дорівнює 0, тобто значенню ставки дисконту, при якій ΦP_d дорівнює сумарним дисконтованим витратам.

Якщо $IRR > r$, проект може бути рекомендований для фінансування. Чим вище IRR , тим більш привабливий проект. Якщо $IRR = r$, то дохід тільки окупає інвестиції (інвестиції безприбуткові). Якщо $IRR < r$, інвестиції збиткові, а проект має бути відхиленним.

Значення IRR визначається за допомогою методу послідовних ітерацій з використанням табульованих значень дисконтованих множників. Для цього обирається два значення коефіцієнту дисконтування $r_1 < r_2$ таким чином, щоб в інтервалі r_1, r_2 функція $\Phi P_d = f(r)$ змінювала своє значення з «+» на «-» або з «-» на «+». Далі використовують залежність:

$$IRR = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} \cdot (r_2 - r_1), \quad (6.1)$$

де r_1 - значення табульованого коефіцієнту дисконтування, при якому $f(r_1) > 0$;

r_2 - значення табульованого коефіцієнту дисконтування, при якому $f(r_2) < 0$.

Прийняти в практичній роботі ставки дисконту згідно табл. Б.1.

2) Визначити період окупності проекту ($T_{ок}$).

Він показує, за який період часу проект погасить витрати на його реалізацію. Проекти приймаються з самим коротким строком окупності.

Значення періоду окупності визначається послідовним підсумовуванням (кумулятивним методом) дисконтованих значень чистого доходу ($ЧД_{д}$) доти, поки одержувана сума не буде дорівнювати дисконтованій вартості проекту ($ВП_{д}$):

$$T_{ок} + t \Rightarrow \sum_{t=1}^4 \frac{ВП_t}{(1+r)^t} \cong \sum_{t=1}^4 \frac{ЧД_t}{(1+r)^t}. \quad (6.2)$$

3) Визначити індекс прибутковості проекту (PI).

Він показує відносну прибутковість проекту при розрахунку на одиницю вкладень.

Це відношення суми чистого дисконтованого доходу до дисконтованої вартості проекту:

$$PI = \frac{ЧД_{д}}{ВП_{д}}. \quad (6.3)$$

Якщо $PI > 1$, то проект доцільний. При чому чим більше PI перевищує 1, тим інвестиційний проект має більшу привабливість.

Результати розрахунків економічних параметрів інвестиційного проекту по придбання автобусів для роботи на маршруті «Горлівка - Бердянськ» звести до табл. 6.1 та зробити висновки.

Таблиця 6.1 – Результати розрахунку економічних параметрів інвестиційного проекту

| Економічні параметри інвестиційного проекту | Умовне позначення | Значення показника |
|---|-------------------|--------------------|
| Інтегральний показник внутрішньої норми прибутковості (дохідності), % | IRR | |
| Період окупності, роки | $T_{ок}$ | |
| Індекс прибутковості | PI | |