**Оцінка економічної ефективності Інвестиційної програми**

**ДМП «Івано-Франківськтеплокомуненерго» на 2017 рік**

**Чиста приведена вартість складе:**



або 

де NPV– чистий дисконтований дохід;

CF0, *Ік* – інвестиційні витрати – 2995,92 тис. грн.

*CFN*, *CFk* – чистий вхідний потік коштів у N-му році (загальний економіч-ний ефект за ІП за перший рік становить 347,71 тис.грн. , а за наступні - 315,93 тис.грн. )

N, *k* – порядковий номер року від початку реалізації проекту;

*D, r* – ставка дисконту (9,5%).



**Внутрішня норма дохідності складе:**



де А – величина ставки дисконту, при якій NPV позитивна;

В – величина ставки дисконту, при якій NPV негативна;

а – величина позитивної NPV при величині ставки дисконту А;

b – величина негативної NPV при величині ставки дисконту В.



Для розрахунку внутрішньої норми дохідності інвестиційного проекту приведемо компоненти грошових потоків та інвестиційних витрат в таблицю, враховуючи кількість років отримання доходів:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Роки | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Грошовий потік | 2995,92 | 347,71 | 315,93 | 315,93 | 315,93 | 315,93 | 315,93 | 315,93 | 315,93 | 315,93 | 315,93 |

Розрахуємо інтервал змінення внутрішньої норми доходності за формулами:







****

****

# 

# Таким чином, внутрішня норма доходності інвестиційного проекту знаходиться в інтервалі: 0.6 % <IRR< 6,0 %.

# Розрахуємо NPV при IRR:





# 

Внутрішня норма дохідності показує при якому значенні чиста приведена вартість дорівнює 0.

NPV=0 при IRR=1,1%



**Дисконтований період окупності:**



Для розрахунку дисконтованого періоду окупності інвестиційного проекту перерахуємо грошові потоки в вид поточних вартостей для кожного року:

|  |  |
| --- | --- |
| PV1 | 317,54 |
| PV2 | 263,49 |
| PV3 | 240,63 |
| PV4 | 219,75 |
| PV5 | 200,69 |
| PV6 | 183,28 |
| PV7 | 167,38 |
| PV8 | 152,85 |
| PV9 | 139,59 |
| PV10 | 127,48 |

Визначимо період після закінчення якого інвестиційний проект окупиться:

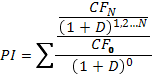
Сума дисконтованих доходів за 10 років: 2012,68 тис. грн., що менше розміру інвестицій (2995,92 тис.грнґ грн.) і це означає, що відшкодування первісних інвестиційних витрат відбудеться пізніше 9 років.

Якщо припустити, що приплив коштів надходить рівномірно на протязі всього періоду (за умовчанням передбачається, що кошти надходять у кінці періоду), то можна обчислити залишок від десятого року.

Залишок дев’ятого року = (1 – (3412,8– 2995,92) / 315,78) = 1 – 1,32= 0,32

DPP = 9 + 0,32= 9,32 років

**Індекс прибутковості:**





Директор ДМП «Івано-

Франківськтеплокомуненерго» В.С. Рущак