

4.2. Приклад розрахунку показників ефекту та ефективності інвестицій капітальних вкладень у створення ділянки (цеху)

Початкові дані для розрахунку наведено в табл. 17, а розрахунки показників ефекту та ефективності – табл. 18.

Розрахунки показників ефекту та ефективності виконуються за таких умов:

1. Інвестиції здійснюються протягом року.
2. Випуск деталей починається із другого півріччя другого року створення проектованої ділянки.
3. У першому півріччі другого року здійснюються закупівля сировини, матеріалів, малоцінного інструменту і опробування устаткування.

Таблиця 17

Початкові дані для розрахунку *NPV* та періоду окупності

Найменування показників	Одиниця виміру	Кількісне значення показника	Джерело
1	2	3	4
1. Плановий період створення ділянки	роки	До 1 року	Приймається
2. Випуск продукції починається з другої половини другого року створення ділянки	шт. за 0,5 років	$\frac{20305}{2} = 10152$	
3. Капітальні вкладення, усього	тис. грн	919,96	Табл. 7
У тому числі:			
Група 1. Будівлі, споруди та передавальні пристрої і т. ін.		350,43	
Група 2. Автомобільний транспорт та вузли до нього, меблі і т. ін.		72,9	
Група 3. Будь-які інші основні фонди, що не включені до груп 1 і 2		496,63	
4. Повна собівартість одиниці виробу	грн	86,02	Табл. 14, ряд. 12
5. Оптова ціна одиниці виробу (без ПДВ)	грн	98,92	
6. Річний випуск продукції	рн.	20305	За завданням з довантаженням
7. Річні амортизаційні відрахування	тис. грн	99,06	Табл. 12, 13
8. Норма (ставка) дисконтування	Коеф.	0,10	Приймається

**Приклад розрахунку показників ефекту та ефективності
інвестицій у створення дільниці**

Найменування показників	Роки						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Капітальні вкладення, всього, тис. грн	1115,36						
У тому числі:							
1.1. Інвестиції основні засоби, тис. грн	919,9						
1.2. Оборотні засоби на покупку матеріалів, для випробування устаткування, тис. грн	20,74						
1.3. Інвестиційні вкладення в оборотні кошти (I _{об}), тис. грн. (див. розрахунок нижче)*)	174,66						
2. Амортизація основних засобів A _t , тис. грн		107,8	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8
3. Прибуток до виплати податків П _t , тис.грн (див. табл. 16)		131,0	262,0	262,0	262,0	262,0	262,0
4. Податок на прибуток Н _t , тис. рн. (25% від ряд.3)		32,75	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5
5. Чистий грошовий потік, тис. рн. (ряд.2+ряд.3 – – ряд. 4)		206,05	304,3	304,3	304,3	304,3	304,3
6. Множник теперішньої вартості	1,0	0,9091	0,7513	0,6830	0,6209	0,5649	0,5131
7. рн. нтова ни капітальні вкладення тис. рн. (ряд. 1 · ряд. 6)	1115,36	-	-	-	-	-	-
8. рн. нтова ний грошовий потік, тис.грн (ряд.5·6)		187,32	228,32	207,84	289,0	172	156

Примітка. *) Інвестиції в оборотні кошти розраховуються за формулою

$$I_{об} = \frac{ПС - А}{12} + \frac{(ПС - А) \cdot 20}{12 \cdot 100}, \quad (4.4)$$

де ПС – повна собівартість річного випуску продукції, рн.
 (див. табл. 15); А – річна сума амортизаційних відрахувань, рн.
 (див. табл. 12,13); 12 – кількість місяців у році; 20 % – резервний
 страховий фонд.

У даному прикладі

$$I_{об} = \frac{1746636 - 107767}{12} + \frac{(1746636 - 107767) \cdot 20}{12 \cdot 100} = 174664 \text{ тис. грн.}$$

Чиста теперішня вартість проекту дорівнює:

$$NPV = 187,32 + 228,32 + 207,84 + 189,0 + 172 + 156 - 1115,36 = 25,2$$

тис. рн.,

$$NPV > 0.$$

Визначення періоду окупності проекту:

Рік перший $-1115,36 + 187,32 = -927,98.$

Рік другий $-927,98 + 228,32 = -699,66.$

Рік третій $-699,66 + 207,84 = -491,82.$

Рік четвертий $-491,82 - 189 = -302,82$

Рік п'ятий $-302,82 + 172 = -130,82$

Рік шостий $-130,82 + 156 = 25,2$

Період окупності визначається за формулою

$$\text{Період окупності} = 5 + \frac{25,53}{156} = 5,16 \text{ р.}$$

Як видно з розрахунків, проект приймається, оскільки задовольняє необхідні критерії.