

Корпус Упрь ЭКП-2-21

Тренировка.

Задача 1.

Проект А; $E = 9\%$.

Врем. м. 0 1 2 3

Ув. м. н. 1000

Тех. год. Тр. 700 500 200

Куб. ДИТ -1000 -300 200 400

d_1 $E = 9\%$ - 0,9174 0,8416 0,7721

Фак. тех. год. 642 421 154

Куб. год. тех. год. -1000 -358 63 217

$T_{ок} = 1 + \frac{300}{500} = 1,6$ - пер. окун. без учета времени.

$$d_1 = \frac{1}{(1+0,09)^1} = \frac{1}{1,09} = 0,9174$$

$$d_2 = \frac{1}{1,09^2} = 0,8416$$

$$d_3 = \frac{1}{1,09^3} = 0,7721$$

Фак. тех. год.

$$0,9174 \cdot 700 = 642$$

$$0,8416 \cdot 500 = 421$$

$$0,7721 \cdot 200 = 154$$

$T_{ок} = 1 + \frac{358}{421} = 1,852$ - пер. окун. с учетом времени.

$$ЧФФ = (642 + 421 + 154) - 1000 = 217 \text{ Т.Р.}$$

$$ЧФ = \frac{642 + 421 + 154}{1000} = 1,217$$

Проект В.

№ кв	0	1	2	3
Исх. Т.н.	1000			
Тек. госн. Т.Р.		200	500	700
Кум. Фн. Т.Р.	-1000	-800	-300	400
$\Delta (E = 9\%)$	-	0,9174	0,8417	0,7722
Окуп. Т.Р.		183	421	541
Кум. ФФФ	-1000	-817	-396	145

$$ТФВ = 2 + \frac{300}{700} = 2,43 \approx 2,4 - \text{первый оккуп. без учета времени}$$

Окуп. Тек. госн.

$$0,9174 \cdot 200 = 183$$

$$0,8416 \cdot 500 = 421$$

$$0,7721 \cdot 700 = 540$$

$$Ток = 2 + \frac{396}{540} = 2,73 - \text{первый оккупаемость с учетом времени}$$

$$ЧФФ = (183 + 421 + 540) - 1000 = 144 \text{ Т.Р.}$$

$$ЧФ = \frac{183 + 421 + 540}{1000} = 1,144$$

Выбор: проект А более эффективнее, т.к. срок окупаемости меньше и лучше показатели.

Задача 2.

Проект А.

Вариант	0	1	2	3
Ильз.з. Т.р.	900	300	300	600
Тек. год. Т.р.				
Кур. ФФ Т.р.	-900	-600	-800	300
$d (E=13\%)$	-	0,8849	0,7831	0,6931
Дис. ТФ. Т.р.		265	235	416

Кур. ФФН Т.р. -900 -635 -400 16

$T_{OK} = 2 + \frac{300}{600} = 2,5$ - срок окупаемости

$Дис. ТФ_1 = 300 \cdot 0,8849 = 265$

$Дис. ТФ_2 = 300 \cdot 0,7831 = 235$

$Дис. ТФ_3 = 600 \cdot 0,6931 = 416$

$Кур. ФФН_1 = -900 + 265 = -635$

$Кур. ФФН_2 = -635 + 235 = -400$

$Кур. ФФН_3 = -400 + 416 = 16$

$T_{OK}^2 = 2 + \frac{400}{416} = 2,96 \approx 3$ - срок окупаемости

Улетом

времем.

$УФФ = (265 + 235 + 416) - 900 = 16 \text{ Т.р.}$

$УФ = \frac{265 + 235 + 416}{900} = 1,02 > 1$

Проект В.

№ год	0	1	2	3
инв. з. млн	1500			
тек. гос. тр.		600	600	600
вын. ф.д.н. тр.	-1500	-900	-300	300
$L (E=13\%)$		0,8849	0,7831	0,6931
Диск. Т.Ф. Т.р.	-	531	470	416
Вын. ф.д.н. тр.	-1500	-969	-499	-83

$$T_{ок} = 2 + \frac{300}{600} = 2,5 - \text{срок окупаемости}$$

$$\text{Диск. ТФ}_1 = 600 \cdot 0,8849 = 531$$

$$\text{Диск. ТФ}_2 = 600 \cdot 0,7831 = 470$$

$$\text{Диск. ТФ}_3 = 600 \cdot 0,6931 = 416$$

$$\text{Вын. ф.д.н.}_1 = -1500 + 531 = -969$$

$$\text{Вын. ф.д.н.}_2 = -969 + 470 = -499$$

$$\text{Вын. ф.д.н.}_3 = -499 + 416 = -83$$

Ток²-ве окупается

$$УД = (531 + 470 + 416) - 1500 = -83 \text{ т.р.} < 0$$

$$УД = \frac{531 + 470 + 416}{1500} = 0,9421$$

Вывод: проект А эффективнее, т.к. $УД < 0$ и $УД < 1$, проект В $УД > 0$ и $УД > 1$