

Тяжелева 11.10. Журагуева. 90-1-24

Заг 1

	проект А	проект В
инвестиц.		
запчасти, т.к. пуд	1000	1000
тех. годов, т.к. пуд. по истек. м.		
1	700	200
2	500	500
3	200	800

$E = 9\%$

Проект А:

Время инвест	0	1	2	3
инвестиц. затрат	1000			
т.к. пуд, тех. годов		700	500	200
коэф. дисконт-а		0,9172	0,841	0,7722
дисконт-и тех. годов, т.к. пуд	0	642	421	154
кумулятив. денеж. поток от проекта, т.к. пуд	-1000	-300	200	400
кумулятив. дисконт-и денеж. поток от пуд	-1000	-358	63	217

Проект В:

Время инвест	0	1	2	3
инвестиц. затрат, т.к. пуд	1000			
тех. годов от п. А, т.к. п.		200	500	700
коэф. дисконт-а		0,9174	0,841	0,7722
диск-и тех. годов, т.к. п.	0	184	421	541
кумулятив. денеж. поток от проекта, т.к. пуд	-1000	-800	-300	400
кумулятив. дисконт-и денеж. поток от пуд	-1000	-816	-305	146

Проект А:

1. $T_{ок} = 1 + \frac{300}{500} = 1,6$ — пер. срок. без учета времени уплаты

2. $K_{осп.г.1} = \frac{1}{(1+0,09)^1} = \frac{1}{1,09} = 0,9174$

$K_{осп.г.2} = \frac{1}{1,09^2} = 0,8416$

$K_{осп.г.3} = \frac{1}{1,09^3} = 0,7721$

$E = 9\%$

3. $Дис.тек.госп.1 = 0,9174 \cdot 700 = 642$

$Дис.тек.госп.2 = 0,8416 \cdot 500 = 421$

$Дис.тек.госп.3 = 0,7721 \cdot 200 = 154$

4. $T_{ок}^* = 1 + \frac{358}{421} = 1,85$ — пер. срок. с учетом времени уплаты

5. $ЧДА = (642 + 421 + 154) - 1000 = 217$ тыс. руб.

6. $МД = \frac{642 + 421 + 154}{1000} = 1,217$

Проект В:

1. $T_{ок} = 2 + \frac{300}{700} \approx 2,43$ — пер. срок. без учета времени уплаты

2. $Дис.тек.госп.1 = 0,9174 \cdot 200 = 183$

$Дис.тек.госп.2 = 0,8416 \cdot 500 = 421$

$Дис.тек.госп.3 = 0,7721 \cdot 700 = 540$

3. $T_{ок}^* = 2 + \frac{396}{540} = 2,73$ — пер. срок. с учетом времени уплаты

4. $ЧДА = (183 + 421 + 540) - 1000 = 144$ тыс. руб.

5. $МД = \frac{183 + 421 + 540}{1000} = 1,144$

(1) Вопрос: анализируя таблицу, можно сказать, что проект А эффективнее, так как срок окупаемости меньше.

Заг. 2.

	Проект А	Проект В
инвест. затраты, тыс. руб.	900	1500
тек. затрат, тыс. руб. ежег.	300	600
1	300	600
2	300	600
3	600	600

Проект А:

Врем. интервал	0	1	2	3
инвест. затр. тыс. руб.	900			
тек. затрат, тыс. руб.		300	300	600
коэф. дисконт - \rightarrow		0,8850	0,7831	0,6931
диск-и тек. затрат, тыс. руб.		266	235	416
кумуля-и генер. поток, тыс. руб.	-900	-600	-300	300
кумуля-и дисконт-и ген. поток, тыс. руб.	-900	-634	-399	17

Проект В:

Врем. интервал	0	1	2	3
инвест. затраты, тыс. руб.	1500			
тек. затрат, тыс. руб.		600	600	600
коэф. дисконт - \rightarrow		0,8850	0,7831	0,6931
диск-и тек. затрат, тыс. руб.		531	470	416
кумуля-и генер. поток, тыс. руб.	-1500	-900	-300	300
кумуля-и дисконт-и генер. поток, тыс. руб.	-1500	-969	-499	-83

$E = 13\%$

(2) Вопрос: анализируя таблицу, можно сказать, что проект А эффективнее, так как $ЧДД < 0$, $ПД < 1$.

Проект А:

1. $T_{ок} = 2 + \frac{300}{600} = 2,5$ - срок окупаемости без учета времени

2. Дис.теп. затраты $z_1 = 300 \cdot 0,8850 = 265$

Дис.теп. затраты $z_2 = 300 \cdot 0,7831 = 235$

Дис.теп. затраты $z_3 = 600 \cdot 0,6831 = 416$

3. Кум. дис. ден. поток $z_1 = -900 + 265 = -635$

Кум. дис. ден. поток $z_2 = -635 + 235 = -399$

Кум. дис. ден. поток $z_3 = -399 + 416 = 17$

4. $T_{ок}^g = 2 + \frac{400}{416} = 2,96 \approx 3$ - срок окупаемости с учетом времени

5. ЧДД = $(265 + 235 + 416) - 900 = 16$ тыс. руб. > 0 .

6. ПД = $\frac{265 + 235 + 416}{900} = 1,02 > 1$

Проект Б:

1. $T_{ок} = 2 + \frac{300}{600} = 2,5$ - срок окупаемости без учета времени

2. Дис.теп. затраты $z_1 = 600 \cdot 0,8850 = 531$

Дис.теп. затраты $z_2 = 600 \cdot 0,7831 = 470$

Дис.теп. затраты $z_3 = 600 \cdot 0,6831 = 416$

3. Кум. дис. ден. поток $z_1 = -1500 + 531 = -969$

Кум. дис. ден. поток $z_2 = -969 + 470 = -499$

Кум. дис. ден. поток $z_3 = -499 + 416 = -89$

4. $T_{ок}^g$ не окупается.

5. ЧДД = $(531 + 470 + 416) - 1500 = -83$ тыс. руб. < 0

6. ПД = $\frac{531 + 470 + 416}{1500} = 0,94 < 1$.