

14.10.24

Франция

Задача 1.

Проект А.

$$E = 13\%$$

	0	1	2	3
Инвестиции, тыс. P	1000			
Текущие доходы, тыс. P		400	500	300
Кум. ген. поток от проекта, тыс. P		-300	200	500
Коэф-т дисконтир-я		0,885	0,7831	0,6931
Дисконт текущ. доход, тыс. P		619	392	208
Кум. дисконт. ген. поток, тыс. P	-1000	-381	11	219

$$\alpha_1 = \frac{1}{1+0,13} = 0,8850 \quad \alpha_2 = \frac{1}{1,13^2} = 0,7831 \quad \alpha_3 = \frac{1}{1,13^3} = 0,6931$$

$$T_{ок} = 1 + \frac{300}{500} = 1,62$$

$$T_{ок}^g = 1 + \frac{381}{392} = 1,97 \approx 22$$

$$ЧДД = (619 + 392 + 208) - 1000 = 219 \text{ тыс. P}$$

$$НД = \frac{619 + 392 + 208}{1000} = 1,219$$

$\left. \begin{matrix} ЧДД > 0 \\ НД > 0 \end{matrix} \right\} \text{проект эргодичен}$

Проект B

	0	1	2	3	
Убежд. затраты, тыс. P.	1000				+
Текущ. доход от н., тыс. P.		300	500	700	
Куп. ген. поток от н., тыс. P.		-100	-200	500	
Кэф. дисконт. д		0,885	0,7831	0,6931	
Дисконт. текущ. доход, тыс. P.		265	392	485	+
Куп. дисконт. ген. поток, тыс. P.	-1000	-735	-343	142	

$$T_{OK} = 2 + \frac{200}{700} = 2,32$$

$$T_{OK}^g = 2 + \frac{343}{485} = 2,72$$

$$\sum DD = (265 + 392 + 485) - 1000 = 142 \text{ тыс. P.}$$

$$H_D = \frac{265 + 392 + 485}{1000} = 1,142$$

$\sum DD > 0$
 $H_D > 1$

Проект эррективен.

Вывод: оба проекта эррективны, т.к. в обоих случаях $\sum DD > 0$ и $H_D > 1$. Но проект А более эррективен, т.к. его $\sum DD = 219$ тыс. P, а $H_D = 1,219$, а у проекта B $\sum DD = 142$ тыс. P, а $H_D = 1,142$.

Задача 2

Проект А

$E = 9\% \text{ и } 14\%$

	0	1	2	3
Исход. затраты, тыс. Р	900			
Текущ. доход от н., тыс. Р		400	400	400
Кум. ген. поток от н., тыс. Р		-500	-100	300
Кэфф-т дисконта - d		0,9174	0,8417	0,7722
Дисконт. текущ. доход, тыс. Р		367	337	309
Кум. дисконт. ген. поток, тыс. Р	-900	-533	-196	113

$$T_{0k} = 2 + \frac{100}{400} = 2,252$$

$$T_{0k}^g = 2 + \frac{196}{309} = 2,632$$

$$ЧДД = (367 + 337 + 309) - 900 = 113 \text{ тыс. Р}$$

$$ИД = \frac{367 + 337 + 309}{900} = 1,125$$

ЧДД > 0
ИД > 1

Проект целесообразен

Проект В

	0	1	2	3
Исход. затраты, тыс. Р	900			

Теплов. доход от н., тыс. Р		400	400	400
Кузн. ген. поток от н., тыс. Р		-500	-100	300
Коср. дисконт.		0,8772	0,7695	0,675
Дисконт. теплов. доход, тыс. Р		351	309	270
Кузн. дисконт. ген. поток, тыс. Р	-900	-549	-249	29

$$T_{ок} = 2 + \frac{100}{400} = 2,252.$$

$$T_{ок}^B = 2 + \frac{249}{270} = 2,922.$$

$$\Delta D = (351 + 309 + 270) - 900 = 29 \text{ тыс. Р.}$$

$$H = \frac{351 + 309 + 270}{900} = 1,03$$

$$\left. \begin{array}{l} \Delta D > 0 \\ H > 1 \end{array} \right\} \text{ проект эффективен.}$$

Вывод: оба проекта эффективны, т.к. в обоих случаях $\Delta D > 0$ и $H > 1$. Но проект А более эффективен, т.к. его $\Delta D = 113 \text{ тыс. Р}$, а $H = 1,125$, а у проекта В $\Delta D = 29 \text{ тыс. Р}$, а $H = 1,03$.