

19. 10

Задача 1

Проект А

Временной интервал	0	1	2	3
Выброс затрат	1000			
Тек год		700	500	300
Коэф. дисконт (9%)		0,885	0,783	0,693
Диск. тек год	0	620	400	208
Компенсируемые денежные потоки	-1000	-300	200	500
Ком. диск. ден. поток	-1000	-321	11	219

Проект В

Временной интервал	0	1	2	3
Выброс затрат	1000			
Тек год,		300	300	400
Коэф. диск. (9%)		0,885	0,783	0,693
Диск. тек год	0	266	392	486
Компенсируемые потоки	-1000	-300	-200	500
Компенсируемые ден. поток	-1000	-735	-393	149

Ток 2 год

$$\text{Ток } a = 1000 + 300 / 300 = 1,6 \text{ млрд}$$

$$\text{Ток } b = 2 \text{ млрд} + 200 / 700 = 2,3 \text{ млрд}$$

~~ИРА = 1000~~

$$\text{Ток } a = 1 + 301 / 352 = 1,85 \text{ млрд}$$

$$\text{Ток } b = 2 + 343 / 485 = 2,7 \text{ млрд}$$

$$\text{ИРА} = (700 + 500 + 300) + 1000 = 500 \text{ т.р.}$$

$$\text{ИРБ} = (1300 + 500 + 700) - 1000 = 500 \text{ т.р.}$$

$$\text{ИРА} = (1620 + 392 + 208) - 1000 = 220 \text{ т.р.}$$

$$\text{ИРБ} = (266 + 392 + 485) - 1000 = 143 \text{ т.р.}$$

Предпочтение следует отдать проекту А с более коротким сроком окупаемости

Задача 2

Решение

Проект с диск. став. = 8%

Временной интервал	0	1	2	3
Ивлес. затрат	900			
Шен. докоф		400	400	400
Косор. з 8%		0,917	0,842	0,772
Диск. тех 800	0	367	337	309
Кумулятивный гр. пог	-900	-500	-100	300
Куму диск пог	-900	-553	-196	112

$$T_{OK} = 2 \text{ год} + 100/400 = 2,25 \text{ год}$$

$$T_{OK} = 2 \text{ год} + 196/309 = 2,63 \text{ года}$$

$$ЧД = (400 + 400 + 400) - 900 = 300 \text{ руб.}$$

$$ЧДД = (533 + 196 + 112) - 900 = -59 \text{ тыс. руб.}$$

Проект с диск. ставкой 14%

Врем. интервал	0	1	2	3
Исход. затрат.	900			
Тек. год		400	400	400
Курс. диск. 14%		0,882	0,769	0,675
Диск. тек. год	0	355	308	270
Купон. диск. пог.	-900	-500	-100	300
Купон. диск. пог.	-900	-545	-238	32

$$T_{OK} = 2 \text{ год} + 100/400 = 2,25 \text{ года}$$

$$T_{OK} = 2 \text{ год} + 238/270 = 2,88 \text{ года}$$

$$ЧД = (400 + 400 + 400) - 900 = 300 \text{ руб.}$$

$$ЧДД = (545 + 238 + 32) - 900 = -85 \text{ тыс. руб.}$$

Предприятие следует отказать проекту с дисконтной ставкой 9%, так как ЧДД больше, а срок окупаемости ниже