

Практическое задание 2

1 Определите срока окупаемости Проект А

Временной интервал	0	1	2	3
Извест. затр.	1000			
Текущ. доход от проекта		700	500	200
Котр. дисконтир.		0,9174	0,8417	0,7722
Дисконт-ый тек. доход.	0	642,18	420,85	154,44
Кумулятив-ый денеж. поток	-1000	-300	200	400
Кумулятив. дисконтир. денеж. поток	-1000	-357,82	63,03	217,47

9%

Проект Б

Временной интервал	0	1	2	3
Извест. затр.	1000			
Текущ. доход от проекта		200	500	700
Котр. дисконтир.		0,9174	0,8417	0,7744
Дисконт-ый тек. доход	0	183,48	420,85	540,54
Кумулятив. денеж. поток	-1000	-800	-300	400
Кумулятив. дисконтир. денеж. поток	-1000	-816,52	-395,67	144,87

9%

Период окупаемости по проектам А и Б
определяется по статистическому методу

$$T_{ок А} = 1 \text{ год} + 300/500 = 1,6 \text{ года}$$

$$T_{ок Б} = 2 \text{ года} + 300/400 = 2,4 \text{ года}$$

Период окупаемости, по проектам с учетом фактора времени:

$$T_{ок А} = 1 \text{ год} + 357,82/420,85 = 1,85 \text{ года}$$

$$T_{ок Б} = 2 \text{ года} + 395,67/540,45 = 2,7 \text{ года}$$

Предпочтение (стоит) следует отдать проекту с более коротким сроком окупаемости.
(проекту А)

Дополнительные ЧДД

$$ЧДД_A = (700 + 500 + 200) - 1000 = 400 \text{ тыс. руб}$$

$$ЧДД_B = (700 + 500 + 200) - 1000 = 400 \text{ тыс. руб}$$

$$ЧДД_{A_1} = (642,18 + 420,85 + 154,44) - 1000 = 217,47 \text{ тыс. руб}$$

$$ЧДД_{B_1} = (183,48 + 420,85 + 540,54) - 1000 = 144,87 \text{ тыс. руб}$$

Предпочтение следует отдать проекту А, т.к.
ЧДД проекта А больше.

2. Определение срока окупаемости Проект А

Временной интервал	0	1	2	3
Известный затр.	900			
Текущ. доход проекта		300	300	600
Кэф. дисконт.		0,885	0,7831	0,6931
Дисконтир. тек. доход	0	265,5	234,93	415,86
Кумулет. ден. поток	-900	-600	-300	300
Кумулет. диск. денеж. поток	-900	-634,5	-399,57	16,29

13%

Проект Б

Временной интервал	0	1	2	3
Известный затр.	1500			
Текущ. доход проекта		600	600	600
Кэф. дисконт.		0,885	0,7831	0,6931
Дисконтир. тек. доход	0	531	469,86	415,86
Кумулет. ден. поток	-1500	-900	-300	300
Кумулет. диск. денеж. поток	-1500	-969	-499,14	-83,29

13%

Период окупаемости по проектам А и Б

$$\text{Ток А} = 2 \text{ года} + 300/600 = 2,5 \text{ года}$$

$$\text{Ток Б} = 2 \text{ года} + 300/600 = 2,5 \text{ года}$$

Период окупаемости по проектам А и Б с учетом фактора времени:

$$\text{Ток А} = 2 \text{ года} + 399,57/415,86 = 2,96 \text{ года}$$

Ток Б = проект не окупается

Предпочтение следует отдать проекту А, т.к. период окупаемости короче. Проект Б не окупается.

Определение ЧДД

$$\text{ЧДД}_A = (300 + 300 + 600) - 900 = 300 \text{ тыс. руб}$$

$$\text{ЧДД}_B = (600 + 600 + 600) - 1500 = 300 \text{ тыс. руб}$$

$$\text{ЧДД}_A = (265,5 + 234,93 + 415,86) - 900 = 16,29 \text{ тыс. р}$$

$$\text{ЧДД}_B = (531 + 469,86 + 415,85) - 1500 = -83,28 \text{ тыс. руб}$$

Предпочтение следует отдать проекту А, т.к. ЧДД проекта А больше. ЧДД проекта Б результат отрицательный.