

Тема 2

Определение срока окупаемости и ЧДД

1. Проект А

Врем. интервал	0	1	2	3
Извест. затраты тыс. руб.	1000			
Текущ. доход тыс. руб.		400	500	200
коэф. дисконтир.		0,914	0,842	0,772
Дисконтир. тек. доход тыс. руб.	0	642	421	154
кумулят. ден. поток тыс. руб.	-1000	-300	200	400
кумулят. дискон. ден. п. тыс. руб.	-1000	-358	63	214

Проект Б

Врем. интервал	0	1	2	3
Извест. затраты тыс. руб.	1000			
Текущ. доход тыс. руб.		200	500	400
коэф. дисконтир.		0,914	0,842	0,772

Дисконтир. тен. дох. тыс. руб.	0	183	421	540
кумулят. ден. поток тыс. руб.	-1000	-800	-300	400
кумулят. диск. ден. пот. тыс. руб.	-1000	-814	-396	144

Срок окупаемости

по статистич. методу:

$$T_{окA} = 1 \text{ год} + 300/400 = 1,4 \text{ года}$$

$$T_{окB} = 2 \text{ года} + 300/500 = 2,6 \text{ года}$$

с учетом фактора времени:

$$T_{окA} = 1 \text{ год} + 358/421 = 1,9 \text{ года}$$

$$T_{окB} = 2 \text{ года} + 396/540 = 2,4 \text{ года}$$

Предпочтение следует отдать проекту А.

ЧДД

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

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

$$\text{ЧДД}_A = (642 + 421 + 154) - 1000 = 217 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ЧДД}_B = (183 + 421 + 540) - 1000 = 144 \text{ тыс. руб.}$$

Предпочтение следует отдать проекту А

2. Проект А.

Врем. интервал	0	1	2	3
Извест. затраты тыс. руб.	900			
Текущ. доход. тыс. руб.		300	300	600
коэф. дисконтир.		0,885	0,783	0,683
Дисконтир. тек. доз. тыс. руб.	0	266	235	416
кумулят. ден. поток тыс. руб.	-900	-600	-300	300
кумулят. диск. ден. п. тыс. руб.	-900	-634	-399	17

Проект Б

Врем. интервал	0	1	2	3
Извест. затраты тыс. руб.	1500			
Текущ. доход тыс. руб.		600	600	600
Кэф. дисконтир.		0,885	0,783	0,693
Дисконтир. тек. дох. тыс. руб.	0	531	470	416
Кумулет. ден. поток тыс. руб.	-1500	-900	-300	300
Кумулет. диск. ден. п.	-1500	-969	-499	-83

Срок окупаемости

по статистич. методу:

$$Ток А = 2 \text{ года} + 300/300 = 3 \text{ года}$$

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

с учетом фактора времени:

$$Ток А = 2 \text{ года} + 399/416 = 2,96 \text{ года}$$

$$Ток Б = 2 \text{ года} + 499/416 = 3,2 \text{ года}$$

Предпочтение стоит отдать проекту А

ЧДД

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

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

$$\chi_{\text{ДДА}} = (266 + 235 + 416) - 900 = 17 \text{ тыс. руб.}$$

$$\chi_{\text{ДДБ}} = (531 + 440 + 416) - 1500 = -83 \text{ тыс. руб.}$$

Предпочтительнее строить объекты проекта А.