

Практическое задание 2-2

1. Проект А

Врем. интервал	0	1	2	3
Извест. затраты тыс. руб.	1000			
Текущ. доход тыс. руб.		400	500	300
коэф. дисконтир		0,885	0,783	0,693
Дисконтир. тек. доз. тыс. руб.	0	620	392	208
кумулят. ден. поток тыс. руб.	-1000	-300	200	500
кумулят. диск. ден. п. тыс. руб.	-1000	-380	120	220

Проект Б

Врем. интервал	0	1	2	3
Извест. затраты тыс. руб.	1000			
Текущ. доход тыс. руб.		300	500	400
коэф. дисконтир.		0,885	0,783	0,693
Дисконтир. тек. доход тыс. руб.		266	392	485

кумулят. ден. поток тыс. руб.	-1000	-700	-200	500
----------------------------------	-------	------	------	-----

кумулят. диск. ден. п. тыс. руб.	-1000	-734	-342	143
-------------------------------------	-------	------	------	-----

Срок окупаемости

по статистич. методу:

$$Ток_A = 1 \text{ год} + 300/700 = 1,4 \text{ год}$$

$$Ток_B = 2 \text{ года} + 200/500 = 2,4 \text{ года}$$

с учетом фактора времени:

$$Ток_A = 1 \text{ год} + 380/392 = 1,97 \text{ год}$$

$$Ток_B = 2 \text{ года} + 342/485 = 2,7 \text{ год}$$

ЧДД

$$ЧДД_A = (700 + 500 + 300) - 1000 = 500 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧДД_B = (300 + 500 + 700) - 1000 = 500 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧДД_A = (620 + 392 + 208) - 1000 = 220 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧДД_B = (266 + 392 + 485) - 1000 = 143 \text{ тыс. руб.}$$

Предпочтение стоит отдать проекту А,
т.к. срок окупаемости меньше и ЧДД больше.

2. Проект А при ставке 9% (A_1)

Врем. интервал	0	1	2	3
Извест. затраты тыс. руб.	900			
Плещуц. доход тыс. руб.		400	400	400
Кэфф. дисконтир.		0,917	0,842	0,772
Дисконтир. тек. доз. тыс. руб.		367	337	309
Куццлат. ден. поток. тыс. руб.	-900	-500	-100	300
Куццлат. диск. ден. п. тыс. руб.	-900	-533	-196	113

Проект А при ставке 14% (A₂)

Врем. интервал	0	1	2	3
Извест. затраты тыс. руб.	900			
Плущ. доход тыс. руб.		400	400	400
Кэф. дисконтир.		0,874	0,769	0,675
Дисконтир. тем. доз тыс. руб.		351	308	270
Кумулят. ден. поток тыс. руб.	-900	-500	-100	300
Кумулят. диск. ден. н. тыс. руб.	-900	-549	-241	29

Срок окупаемости

нестатистич. методу

$$Ток_{A1} = 2 \text{ года} + 100/400 = 2,25 \text{ года}$$

$$Ток_{A2} = 2 \text{ года} + 100/400 = 2,25 \text{ года}$$

с учетом фактора времени

$$Ток_{A1} = 2 \text{ года} + 196/309 = 2,6 \text{ года}$$

$$Ток_{A2} = 2 \text{ года} + 241/270 = 2,89 \text{ года}$$

ЧДД

$$ЧДД_{A1} \text{ и } ЧДД_{A2} = (400+400+400) - 900 = 300 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧДД_{A1} = (367 + 337 + 309) - 900 = 113 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧДД_{A2} = (351 + 308 + 270) - 900 = 29 \text{ тыс. руб.}$$

При ставке дисконтирования 14% проект менее эффективен, чем при ставке 9%, т.ч. срок окупаемости больше и ЧДД меньше.