

① Проект А

Времен. интервал	0	1	2	3
Известны. затраты	900			
Текущ. доход от проекта		300	400	600
Контр. дисконтир.		0,9174	0,8417	0,7722
Дисконтир. тек. доход	0	275	337	463
Кумулятивный дисконт. поток от проекта	-900	-600	-200	400

$$\begin{aligned} \underline{NPV} &= (463 + 337 + 275) - 900 = 175 \\ \underline{NP} &= 1075 / 900 = 1,2 \end{aligned}$$

Проект Б

Временной интервал	0	1	2	3
Известны. затраты	325			
Текущ. доход от проекта		100	200	300
Контр. дисконтир.		0,9174	0,8417	0,7722
Дисконтир. тек. доход	0	92	168	232
Кумулятивный дисконт. поток от проекта	-325	-225	-25	275

$$\begin{aligned} \underline{NPV} &= (92 + 168 + 232) - 325 = 167 \\ \underline{NP} &= 492 / 325 = 1,5 \end{aligned}$$

Вывод: проект Б является более привлекательным, тк его индекс доходности выше, чем у проекта А.

② Ставка дисконта принять равной 15%

Проект А

Временной интервал	0	1	2	3
Извест. затраты	1500			
Тек. доход от проекта		500	600	700
Контр. дисконтир.		0,870	0,756	0,658
Дисконтир. тек. доход	0	435	453,6	460,6
Кумулятив. дисконт. поток от проекта	-1500	-1000	-400	300
Кумулятивный дисконтир. ден. поток	-1500	-1065	-611,4	-150,8

Проект Б

0	1	2	3
+800			
	700	600	500
	0,870	0,756	0,658
0	609	453,6	329
-1500	-800	-200	300

$$-1500 - 891 - 437,4 - 108,4$$



$$\left. \begin{aligned} \text{Ток А} &= 2 + 400 / 700 = 2,57 \text{ года} \\ \text{Ток Б} &= 2 + 200 / 500 = 2,4 \text{ года} \end{aligned} \right\} \text{ без учета фактора времени}$$

$$\left. \begin{aligned} \text{Ток А} &= \text{за заданный временной интервал} \\ &\text{проект не окупается} \\ \text{Ток Б} &= \text{не окупается} \end{aligned} \right\} \text{ с учетом фактора времени}$$

$$\text{ЦДД}_A = 435 + 454 + 460 - 1500 = -151 \text{ (не окупится за видимый период)}$$

$$\text{ЦДД}_B = 329 + 454 + 609 - 1500 = -108 \text{ (не окупится за видимый период)}$$

$$\text{ИД}_A = 1349 / 1500 = 0,9$$

$$\text{ИД}_B = 1392 / 1500 = 0,93$$

Проект Б является более привлекательным, т.к. его индекс доходности выше, чем у проекта А.