

Муравкина Татьяна, гр. ЭКОМ-1-17.

Задача 1.

Определите срок окупаемости проектов А и В и чистой дисконтированной доход. Ставку дисконта принять равной 9%.

	проект А	проект В
инвестиционные затраты, тыс. руб.	1000	1000
текущий доход, тыс. руб. по интервалам:		
1	100	200
2	500	500
3	200	100

Проект А.

Временной интервал	0			
Инвестиционные затраты, тыс. руб.	1000			
текущий доход от проекта, тыс. руб.		100	500	200
коэффициент дисконтирования		0,9172	0,841	0,7722
дисконтированный текущий доход, тыс. руб.	0	642	421	154
кумулятивный дисконтированный поток от проекта, тыс. руб.	-1000	-300	200	400
кумулятивный дисконтированный дисконтированный поток, тыс. руб.	-1000	-358	63	217

Проект Б.

временной интервал	0	1	2	3
инвестиционные затраты, тыс. руб.	1000			
текущий доход от проекта, тыс. руб.		200	500	700
коэффициент дисконтирования		0,9174	0,841	0,7722
дисконтированный текущий доход, тыс. руб.	0	184	420,5	541
кумулятивный дисконтированный поток от проекта, тыс. р.	-1000	-800	-300	400
кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. р.	-1000	-816	-395	146

$T_{0a} = \text{год, предшествующий} + (\text{невозможная ставка на начало года} / \text{приток наличности в течение года.})$

Период окупаемости по проекту А и Б, определенно по стат-му методу:

$$T_{0aA} = 1 \text{ год} + 200/500 = 1,6 \text{ г.}$$

$$T_{0aB} = 2 \text{ года} + 200/700 = 2,42 \text{ г.}$$

Период окупаемости, по проекту рассчитанный с учетом фактора времени:

$$T_{0aA} = 1 \text{ год} + 358/421 = 1,85 \text{ г.}$$

$$T_{0aB} = 2 \text{ года} + 395/541 = 2,73 \text{ г.}$$

Предпочтительнее следует отдать проекту с более коротким сроком окупаемости.

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

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

$$ЧДА_{диск} = (642 + 421 + 154) - 1000 = 217 \text{ тыс. р.}$$

$$ЧДБ_{диск} = (184 + 481 + 541) - 1000 = 206 \text{ тыс. р.}$$

Предпочтительнее следует отдать проекту А, т.к. ЧДА больше, чем ЧДБ.

Задача 2.

Определить срок окупаемости проектов А и В и чистой дисконтированной доход. Ставка дисконта = 13%.

	проект А	проект Б
инвестиционные затраты, тыс. руб.	900	1500
текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1	300	600
2	300	600
3	600	600

Проект А

временной интервал	0	1	2	3
инвестиционные затраты, тыс. р.	900			
текущий доход от проекта, тыс. р.		300	300	600
коэффициент дисконтирования		0,8850	0,7831	0,6931
дисконтированный текущий доход, тыс. руб.	0	266	235	416
кумулятивной денежной поток от проекта, тыс. руб.	-900	-600	-300	300
кумулятивной дисконтированной денежной поток, тыс. руб.	-900	-634	-399	17.

Проект В.

временной интервал	0	1	2	3
инвест.-е затраты, тыс. руб.	1500			
текущий доход от проекта, тыс. руб.		600	600	600
коэффициент дисконтирования		0,8850	0,7831	0,6931

дисконтированные мес.-ли доход, тыс. руб.	0	531	470	416
купили мебель дешевой попав от проекта, тыс. р.	-1500	-900	-300	300
купили мебель дешевой равноценной дешевой попав, тыс. руб.	-1500	-969	-499	-83

T_{0A} = год, предусмотренный + (невозвращаемая стоимость на начало года / приток наличности в течение года)

Период окупаемости по проектам А и В определен по стат-му методу:

$$T_{0A} = 2 \text{ года} + 300 / 600 = 2,5 \text{ л.}$$

$$T_{0B} = 2 \text{ года} + 300 / 600 = 2,5 \text{ л.}$$

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

$$T_{0A} = 2 \text{ года} + 398 / 416 = 2,95 \text{ л.}$$

T_{0B} - проект не окупается.

Предпочтение следует отдать проекту с более коротким сроком окупаемости, т.к. проект В не окупается, то предпочтение отдается проекту А.

$$ЧД_A = (300 + 300 + 600) - 900 = 300 \text{ тыс. р.}$$

$$ЧД_B = (600 + 600 + 600) - 1500 = 300 \text{ тыс. р.}$$

$$ЧД_{A_1} = (266 + 235 + 416) - 900 = 17 \text{ тыс. р.}$$

$$ЧД_{A_2} = (531 + 470 + 416) - 1500 = -83 \text{ тыс. р.}$$

Предпочтение следует отдать проекту А, т.к. ЧД_А больше.