

Практическое занятие 2.
Методы оценки инвестиций.

Определение срока окупаемости и ЧДД.

1. Определите срок окупаемости проектов А и Б (с учетом и без учета эффекта времени) и методом дисконтирования денег. Ставка дисконта принять равной 9%. Сделать вывод.

Проект А

Врем интер.	0	1	2	3
Извест. затр, тыс. руб.	1000			
Текущий доход от пр. тыс. р.		700	500	200
Кэфф. дисконт		0,9174	0,8417	0,7722
Дискон. текущий дох. Т.р.	0	642	421	154
Кумуль. ден. поток от пр. Т.р.	-1000	-300	200	400
Кумуль. диск. ден. пот., Т.р.	-1000	-358	63	217

Кэфф. дисконтир. $1/(1+R)^n$ $-1000 + 700 = -300$

$1/(1+0,09)^n$ $-1000 + 642 = -358$

Так как $-300 < 0$, следовательно + невозможная стоимость на начало года 1 при том наличии в течение года)

Проект Б

Врем интер.	0	1	2	3
Извест. затр Т.р.	1000			
Текущий доход от пр. Т.р.		200	500	700
Кэфф. дисконт		0,9174	0,8417	0,7722
Дискон. теку. дох. Т.р.	0	184	421	541
Кумуль. ден. поток от пр. Т.р.	-1000	-800	-300	400
Кумуль. диск. ден. пот., Т.р.	-1000	-816	-395	146

Период окупаемости по проектам А и Б, опред. по стандартной методу:

Ток А = $1 + (300/500) = 1,6$ года

Ток Б = $2 + (300/700) = 2,42$ года

Период окупаемости по проектам рассчитанным с учетом фактора времени.

Ток А = $1 + (358/421) = 1,85$ года

Ток Б = $2 + (395/541) = 2,73$ года

Предпочтительнее следует выбрать проект с более коротким сроком окупаемости проекту А.

$ЧД_A = (700 + 500 + 200) - 1000 = 400$ Т. руб.

$ЧД_B = (200 + 500 + 700) - 1000 = 400$ Т. руб.

$ЧДД_A = (642 + 421 + 154) - 1000 = 217$ Т. руб.

$ЧДД_B = (184 + 421 + 541) - 1000 = 146$ Т. руб.

Предпочтительнее следует выбрать проект А, т.к. $ЧДД_A$ фактора больше.

2. Определите срок окупаемости проектов А и В (с учетом и без учета фактора времени) и ставки дисконтирования при ставке дисконта принять равной 18%. Сделайте вывод.

Проект А.

Врем. интер.	0	1	2	3
Извест. затраты Т.р.	900			
Текущ. дох от пр. Т.р.		300	300	600
Кэфф. дисконт.		0,850	0,785	0,693
Дискон. текущ. дох от пр. Т.р.	0	266	235	416
Кумулятив. ден. поток от пр. Т.р.	-900	-600	-300	300
Куму. диск. ден. поток Т.р.	-900	-634	-399	17

Период окупаемости по проектам А и В по статистическому методу:

Ток А = $2 + (300/600) = 2,5$ года

Ток Б = $2 + (300/600) = 2,5$ года

Период окупаемости по проектам рассчитанным с учетом фактора времени.

$$\text{Тоx A} = 2 + (399/416) = 2,95 \text{ год}$$

Тоx B = проект не осуществляется

Проект B

Врем. интервал	0	1	2	3
Убежит. затр. Т.р.	1500			
Текуче ^{опе} проект. Т.р.		600	600	600
Кэфф. дисконтинг.		0,88500	0,7831	0,6931
Дискон. платежи г. Т.р.	0	531	470	416
Кэфф. ден. поток от пр. Т.р.	-1500	-900	-300	300
Кэфф. дискон. ден. поток Т.р.	-1500	-969	-499	83

Предпочтительнее всего отказать проекту с более короткими сроками окупаемости, значит проект А

$$4DA = (300 + 300 + 600) - 900 = 300 \text{ Т.р.}$$

$$4DB = (600 + 600 + 600) - 1500 = 300 \text{ Т.р.}$$

$$4DDA = (266 + 235 + 416) - 900 = 17$$

$$4DDB = (531 + 470 + 416) - 1500 = -83$$

Предпочтительнее всего отказать проекту А, т.к. $4DD$ проекта больше.