

Экономическое решение инвестиций
 зр. ЗЭПТ 1-4 Серойкина О.П.

Франшизное задание 2

Задача 1.

Определите срок окупаемости проектов А и В (с учетом и без учета фактора времени) и выберите дисконтированный доход. Ставку дисконта примите равной 9%.

Проект А

		1	2	3
инвестиц. затраты тыс. руб.	1000			
текущий доход тыс. руб.		700	500	200

Проект В

		1	2	3
инвестицион. затраты тыс. руб.	1000			
текущий дох. тыс. руб.		200	500	700

Решение

проект А

проект В

временной интервал	0	1	2	3	0	1	2	3
инвестицион. затраты тыс. руб.	1000				1000			
текущий доход от проекта тыс. руб.		700	500	200		200	500	700
коэффициент дисконт.		0,917	0,842	0,772		0,917	0,842	0,772
дисконт. текущий доход тыс. руб.		642	421	154		183	421	540
кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб.	-1000	-300	200	400	-1000	-800	-300	400
кумулятивный дисконт. денежный поток, тыс. руб.	-1000	-358	63	217	-1000	-817	-396	144

Период окупаемости по статическому методу

$T_{ок А} = 1 + \frac{300}{500} = 1,6 \text{ года}$
 $T_{ок В} = 2 + \frac{300}{700} = 2,4 \text{ года}$

Период окупаемости с учетом фактора времени

$T_{ок А} = 1 + \frac{358}{421} = 1,9 \text{ года}$
 $T_{ок В} = 2 + \frac{396}{540} = 2,7 \text{ года}$

Приоритетное отдаем с короткими сроками окупаемости.

$ЧДД_A = (642 + 421 + 154) - 1000 = 217 \text{ т.р.}$
 $ЧДД_B = (183 + 421 + 540) - 1000 = 144$

Приоритетное отдаем проекту А, т.к. ЧДД данного проекта больше

Задача 2.
 Определите срок окупаемости проектов А и В,
 (с учетом и без учета фактора времени) и выберите
 дисконтированную доход. Ставка дисконта
 13%.

Проект А				Проект В			
инвестицион. затраты тыс. р.	900			инвестиц. затр. Т.р.	1500		
Текущ. доход Т.р.		300	300	600		600	600

Временной интервал	Проект А			Проект В			
	1	2	3	1	2	3	
инвестицион. затраты тыс. руб	900			1500			
Текущий доход от проекта Т.р.		300	300	600	600	600	
коэффициент дисконтирования		0,885	0,783	0,693			
Текущий доход Т.р.		265	235	416			
кumulированной дисконтированной доход Т.р.	-900	-600	-300	300	-1500	-900	-300
кумулятив. дисконтир. доход Т.р.	-900	-635	-400	16	-1500	-969	-83

$$ЧДД_A = (265 + 235 + 416) - 900 = 16 \text{ тыс. руб}$$

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

Предпочтительнее проект А, так как ЧДД положительна.

Определю срок окупаемости по статическому методу

$$T_{окA} = 2 + \frac{300}{600} = 2,5 \text{ года}$$

$$T_{окB} = 2 + \frac{300}{600} = 2,5 \text{ года}$$

с учетом фактора времени

$$T_{окA} = 2 + \frac{400}{416} = 2,9 \text{ года}$$

$$T_{окB} = 3 \text{ года}$$

Предпочтительнее неизменное проекту А.