

Тубайрелима Магана ЗСМ-М-2-19

14.12.20

Метод оценки инвестиций  
 Определение оптимальности ЧДД

① Ставка дисконта 9%

	Проект А	Проект В
Инвестиционные затраты, т.р.	1000	1000
Текущий доход т.р. по интервалам		
1	700	200
2	500	500
3	200	700

Решение:

Проект А.

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиционные затраты, т.р.	1000			
Текущий доход от проекта, т.р.		700	500	200
Коэффициент дисконтирования		0,917	0,842	0,772
Дисконтированный текущий доход, т.р.	0	642	421	154
Кумулятивный дисконтированный доход от проекта, т.р.	-1000	-300	200	400
Кумулятивный дисконтированный доход от проекта, т.р.	-1000	-358	63	217

## Проект В.

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиционные затраты, т.р.	1000			
Будущий доход от проекта, т.р.		200	500	700
Коэффициент дисконтирования		0,917	0,842	0,772
Дисконтированный будущий доход, т.р.	0	183	421	540
Кумулятивный денежный поток от проекта, т.р.	-1000	-800	-300	400
Кумулятивный дисконтированный денежный поток, т.р.	-1000	-817	-396	144

Для выбора периода окупаемости по проектам А и В, определим по статическому критерию:

$$T_{ок A} = 12 + 300/700 = 1,42$$

$$T_{ок B} = 22 + 300/500 = 2,62$$

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

$$T_{ок A} = 12 + 63/154 = 1,412$$

$$T_{ок B} = 22 + 396/540 = 2,732$$

Выбор: Предприятие следует выбрать проект с более коротким сроком окупаемости, проекту А.

Расчет чистой дисконтированной стоимости:

$$ЧД A = (700 + 500 + 200) - 1000 = 400 \text{ т.р.}$$

$$ЧД B = (200 + 500 + 700) - 1000 = 400 \text{ т.р.}$$

$$ЧДД A = (642 + 421 + 154) - 1000 = 217 \text{ т.р.}$$

$$ЧДД B = (183 + 421 + 540) - 1000 = 144 \text{ т.р.}$$

Выбор: Предприятие следует выбрать проект А, т.к. ЧДД данного проекта больше.

2) Ставка дисконта 13%

	Проект А.	Проект В
Инвестиционные затраты, т.р.	900	1500
Текущий доход, т.р. по интервалам		
1	300	600
2	300	600
3	600	600

Решение:

Проект А.

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиционные затраты, т.р.	900			
Текущий доход от проекта по интервалам, т.р.		300	300	600
Коэффициент дисконтирования		0,885	0,783	0,693
Дисконтированный текущий доход, т.р.	0	266	235	416
Коммуникативный денежный поток от пр-та, т.р.	-900	-600	-300	300
Коммуникативный дисконтированный денежный поток, т.р.	-900	-634	-399	17

Проект Б

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиционные затраты, т.р.	1500			
Текущий доход от проекта, т.р.		600	600	600
Коэффициент дисконтирования		0,885	0,783	0,693
Дисконтированный т-ий доход, т.р.	0	531	470	416
Коммуникативный денежный поток от пр-та, т.р.	-1500	-900	-300	300
Коммуникативный дисконтированный денежный поток, т.р.	-1500	-969	-499	-83

термод закупается по проекту ~~проект~~ А и В,  
определенный по статическому методу:

$$T_{ок А} = 22 + 300/300 = 32$$

Проект В не закупается за 32.

термод закупается по проекту, рассчитанный с учетом фактора времени:

$$T_{ок А} = 22 + 399/416 = 2,962$$

$$T_{ок В} = 32 + 499/416 = 3,22$$

Выбор: предпочтение следует отдать проекту с более коротким сроком закупки, проекту А.

Расчет чистого дисконтированного дохода:

$$ЧДА = (300 + 300 + 600) - 900 = 300 \text{ т.р.}$$

$$ЧДБ = (600 + 600 + 600) - 1500 = 300 \text{ т.р.}$$

$$ЧДАА = (266 + 235 + 416) - 900 = 17 \text{ т.р.}$$

$$ЧДАБ = (531 + 470 + 416) - 1500 = -83 \text{ т.р.}$$

Выбор: предпочтение следует отдать проекту А, т.к. ЧДАА  
данного проекта больше.