

Поменов Валерий Александрович  
ЗСМм-2-20

Практическое задание №2

① Задача: определить срок окупки-ти проекта А и В (с учетом и без учета фактора времени) и ЧДД, ставка дисконта = 9%. Сделать выбор.

Проект А

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиционные затраты	1000			
Текущий доход от проекта		400	500	200
Коэфф. дисконтирования		0,917	0,842	0,772
Дисконт. текущ. доход	0	367	421	154
Курсовый денеж. поток от проекта	-1000	-300	200	400
Курсовый дискон. денеж. поток	-1000	-358	63	217

Дисконтирование  $d = \frac{1}{(1+E)^t}$ ,

где E - ставка дисконта

t - N врем. интер.



## Проект В.

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиционные затраты <sup>тыс руб</sup>	1000			
Текущий доход от проекта <sup>тыс руб</sup>		200	500	400
Косвен. дисконтирование		0,917	0,842	0,772
Дисконт. текущ. доход, <sup>тыс руб</sup>	0	183	421	540
Кумуль. денеж. поток от проекта <sup>тыс руб</sup>	-1000	-800	-300	400
Кумуль. дисконт. денеж. поток <sup>тыс руб</sup>	-1000	-817	-396	144

$T_{ок} = T_{ож}$ , преимуществом + (невозможн. ст-ть из  
 начало года / приток налич. в теч. года)

Период окупаемости по проектам А и В,  
 определенного по статич. методу:

$$T_{ок} A = 1 + \frac{300}{500} = 1,6 \text{ года}$$

$$T_{ок} B = 2 + \frac{300}{700} = 2,4 \text{ года}$$

Период окупаемости по проектам  
 рассчитанный с учетом фактора времени

$$T_{ок} A = 1 + \frac{358}{421} = 1,9 \text{ года}$$

$$T_{ок} B = 2 + \frac{396}{540} = 2,7 \text{ года}$$



Предпочтением стоит отдать проекту с более короткими сроками окупаемости т.е. проекту А

Определение чистой и чистой дисконтированной стоимости.

$$ЧР_A = (700 + 500 + 200) - 1000 = 400 \text{ т. руб.}$$

$$ЧР_B = (200 + 500 + 700) - 1000 = 400 \text{ т. руб.}$$

$$ЧДР_A = (642 + 421 + 154) - 1000 = 217 \text{ т. руб.}$$

$$ЧДР_B = (183 + 421 + 540) - 1000 = 144 \text{ т. руб.}$$

Предпочтением стоит отдать проекту А, т.к. ЧДР данного проекта больше.

② Задача: определить срок окупаемости проектов А и В с учетом и без учета фактора времени и ЧДР. Ставка дисконта = 13%. Сделать выбор.

проект А

Временной интервал	0	1	2	3
Известные затраты <sup>тыс. руб.</sup>	900			
Текущие расходы <sup>тыс. руб.</sup>		300	300	600
$\Delta (E=13\%)$		0,885	0,783	0,693
Дискон. текущ. расходы <sup>тыс. руб.</sup>	0	266	235	416
Кумуль. диск. поток от проекта <sup>тыс. руб.</sup>	-900	-600	-300	300
Кумуль. диск. поток <sup>тыс. руб.</sup>	-900	-634	-393	17

③



# Проект B

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиционная затрата <sup>млн. руб.</sup>	1500			
Текущий доход, <sup>млн. руб.</sup>		600	600	600
$L \neq E = 13\%$		0,885	0,783	0,693
Дисконт. текущ. доход <sup>млн. руб.</sup>	0	531	470	416
Курсов. ген. поток <sup>млн. руб.</sup>	-1500	-900	-300	300
Курсов. дискон. ген. поток <sup>млн. руб.</sup>	-1500	-969	-499	-83

Дисконтирование  $L = \frac{1}{(1+E)^t}$

Период окупаемости по проекту А и В, определен по статическому методу:

$$T_{ок} A = L + \frac{300}{600} = 2,5 \text{ года}$$

$$T_{ок} B = L + \frac{300}{600} = 2,5 \text{ года}$$

Период окупаемости по проекту рассчитывается с учетом 'фактора' времени:

$$T_{ок} A = L + \frac{399}{416} = 2,95 \text{ года}$$

$T_{ок} B =$  проект не окупается **(4)**



Предпочтение следует отдать проекту А,  
т.к. проект В не окупается.

Определение чистой и чистой дисконтир.  
голеж.

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

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

$$ЧДР_A = (266 + 235 + 416) - 900 = 17 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧДР_B = (538 + 470 + 416) - 1500 = -83 \text{ тыс. руб.}$$

Предпочтение следует отдать проекту А,  
т.к. ЧДР проекта А больше. У проекта  
В отриц. число. ~~ЧДР проекта В отриц.~~