

09.10.24

Тренировка

Клишина Дарья
ЭКП-2-21

Задача 1

(A)

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиция, тыс. руб.	1000			
Птек. доход, тыс. руб.		700	500	200
Котар. дискон.	-	0,9174	0,8417	0,7722
Диск. ТЗ, тыс. руб.	0	642	421	154
Кум. ДП, тыс. руб.	-1000	-300	200	400
Кум. диск. ДП, тыс. руб.	-1000	-358	63	217

(B)

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиция, тыс. руб.	1000			
Птек. доход, тыс. руб.		200	500	700
Котар. дискон.	-	0,9174	0,8417	0,7722
Диск. ТЗ, тыс. руб.	0	183	421	540
Кум. ДП, тыс. руб.	-1000	-800	-300	400
Кум. диск. ДП, тыс. руб.	-1000	-817	-396	144

Срок окупаемости по проектам А и В, определите статистическому методу:

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

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

Период окупаемости по проектам с учетом фактора времени:

$$T_{OKA} = 1 + \frac{358}{421} = 1,85 \text{ года}$$

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

Численный дисконтированный доход:

$$ЧДД_A = (642 + 421 + 154) - 1000 = 217 \text{ тыс. руб.} > 0$$

$$ИЗ_A = \frac{642 + 421 + 154}{1000} = 1,217 > 1$$

$$ЧДД_B = (183 + 421 + 540) - 1000 = 144 \text{ тыс. руб.} > 0$$

$$ИЗ_B = \frac{183 + 421 + 540}{1000} = 1,144 > 1$$

Выбор: В данной ситуации следует отдать предпочтение проекту А, т.к. ЧДД данного проекта больше и срок окупаемости меньше, чем у проекта В.

Задача 2

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиции, тыс. руб.	900			
Птек. доход, тыс. руб.		300	300	600

(A)

Котиров. дискон		0,8849	0,7831	0,693
Диск. ТЗ, тыс. руб	0	265	235	416
Кум. ЗП, тыс. руб	-900	-600	-300	300
Кум. диск ЗП, тыс. руб	-900	-635	-400	16

(B)

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиц. тыс. руб	1500			
Птек. доход тыс. руб		600	600	600
Котиров. дискон		0,8849	0,7831	0,693
Диск. ТЗ тыс. руб		531	470	416
Кум. ЗП, тыс. руб	-1500	-900	-300	300
Кум. диск ЗП, тыс. руб	-1500	-969	-499	-83

Период окупаемости по статическому методу:

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

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

Период окупаемости с учётом фактора
времени:

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

$$T_{окв} = -$$

$$ЧДЗ_A = (265 + 235 + 416) - 900 = 16 \text{ тыс. руб}^{>0}$$

$$ИЗ_A = \frac{(265 + 235 + 416)}{900} = 1,02 > 1$$

$$ЧДЗ_B = (531 + 470 + 416) - 1500 = -83 \text{ тыс. руб}^{<0}$$

$$ИЗ_B = \frac{(531 + 470 + 416)}{1500} = 0,94 < 1$$

Выбор: В данной ситуации следует отдать предпочтение проекту А, т.к. он более эффективен. Проект В в проверочном временном интервале не окупится.