

Краткая 2-2

11.10.2022

Радиогумма Москва 2К11-2-21

Задача 1

№ года, номер	0	1	2	3
инвент. з, т.р.	1000			
Таб. годов, т.р.		700	500	300
Куп. АП	-1000	-300	+200	500
д/Е = 13%		91850	92831	96931
диск. ТА		619	392	208
Куп. ААП	-1000	-381	11	219

A

$$\alpha = \frac{1}{(1+0,13)^1} = 0,8850$$

$$\alpha = \frac{1}{(1+0,13)^2} = 0,7831$$

$$\alpha = \frac{1}{(1+0,13)^3} = 0,6931$$

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

$$T_{\beta} = 1 + \frac{381}{392} = 1,97 \approx 2 \text{ года}$$

$$Y_{AA} = (619 + 392 + 208) - 1000 = 219 \text{ т.р.}$$

$$Y_A = (700 + 500 + 300) - 1000 = 500 \text{ т.р.}$$

YAA > YA >>  
YAA > YA

$$Y_A = \frac{619 + 392 + 208}{1000} = 1,219$$

всех экспериментов

B

№ года, номер	0	1	2	3
инвент. з, т.р.	1000			
Таб. годов, т.р.		300	500	700
Куп. АП	-1000	-200	-200	500
д/Е = 13%		91850	92831	96931
диск. ТА		265	392	485
Куп. ААП	-1000	-235	-313	142



$$T_{ок} = 2 + \frac{260}{700} = 2,37 \text{ года}$$

$$T_{ок}^g = 2 + \frac{343}{485} = 2,7 \text{ года}$$

$$ЧД = (300 + 500 + 700) - 1000 = 500 \text{ т.р.} \quad ЧД > 0 \quad ЧД > 1 \quad 27$$

$$ЧД-А = (265 + 392 + 485) - 1000 = 142 \text{ т.р.}$$

проект эффективнейший

$$ИД = \frac{265 + 392 + 485}{1000} = 1,142$$

**Вывод!** По подсчитанным данным можно сделать вывод, что предпочтительнее выбрать вариант проекта А, т.к.!

- 1) Срок окупаемости составляет 462, что меньше, чем у проекта В (2,3 года).
  - 2) Срок окупаемости существенно меньше, чем у проекта В (2,7 года) и во время как у проекта В - 2,7 года.
  - 3) Чистый доход у обоих проектов равен 500 т.р.
  - 4) Чистый дисконтированный доход проекта А - 215 т.р., проекта В - 142 т.р.
- Из совокупности данных наилучшей будет только проект А выигрывает.

### Задача 2

№	Врем	интер.	0	1	2	3
инвестиц. 3, т.р.			900			
тек. доход, т.р.				400	400	400
курс А, П			-900	-500	-100	300
д/Е = 9%				0,9174	0,8417	0,7722
диск. ТА				367	337	309
курс А, А, П			-900	-533	-196	113

$$T_{ок} = 2 + \frac{200}{400} = 2,25 \text{ года}$$

$$T_{ок}^g = 2 + \frac{186}{309} = 2,6 \text{ года}$$

$$ЧД = 400 \cdot 3 - 900 = 300 \text{ т.р.}$$



$$ЧД_4 = (367 + 337 + 309) - 900 = 113 \text{ т.р.}$$

$$ЧД_2 = \frac{367 + 337 + 309}{900} = 1,125$$

№ врем. интер	0	1	2	3
Исходн. з, т.р.	900			
Тек. расход, т.р.		400	400	400
Кум. д, т.	-900	-500	-100	200
$d/T = 14\%$		0,8772	0,7695	0,6750
Диск. ТД		351	309	270
Кум. д, т.	-900	-549	-241	29

2

$$T_a = 2 + \frac{100}{400} = 2,25 \text{ года}$$

$$T_a^p = 2 + \frac{241}{270} = 2,892 \text{ года}$$

$$ЧД_2 = 400 \cdot 3 - 900 = 300 \text{ т.р.}$$

$$ЧД_4 = (351 + 309 + 270) - 900 = 29 \text{ т.р.} \quad ЧД_4$$

$$ЧД_2 = \frac{351 + 309 + 270}{900} = 1,03$$

**Вывод:** ставка дисконта = 9%

При данной ставке срок окупаемости проекта = 2,25 года

Срок окупаемости с учетом времени = 2,63 года

ЧД составили 300 т.р.

ЧД\_4 = 113 т.р.

$ЧД_2 = 1,125$  проект окупит затраты капиталь-  
ные в течение

$ЧД_4 > 0$  } проект эффективен

$ЧД_2 > 1$  }

Ставка дисконта = 14%

При данной ставке срок окупаемости проекта = 2,25 года

Срок окупаемости с учетом времени = 2,89 года



$ЧД = 300 \text{ т.р.}$

$ЧД_4 = 29 \text{ т.р.}$

$ЧД = 1,03 \Rightarrow$  проект можно покрыть как блоком

$ЧД_4 > 0$   
 $ЧД_4 > 1$  }  $\Rightarrow$  проект эффективен или

Однако проект является более эффективным  
если при дисконт. ставке равной 9%.