

Солжнов Александр ЗСМм-2-20

Контрольная работа №2
Задачи 1-5.

- 1: $E_{вн}$ — внутренняя норма доходности (формула)
- 2: Неизвестный компонент $E_{вн}$ — внутренняя норма доходности ($E_{вн}$)
- 3: Неизвестный компонент $инвестиционные$ расхода в году $t (K_t)$
- 4: Неизвестный компонент $операционное$ расхода в году $t (Z_t)$
- 5: Неизвестный компонент $результата$ от операционной деятельности в году $t (R_t)$

Задача.

Рассмотреть видные распределение доходов во времени на известные показатели эффективности проекта (с учётом и без учёта фактора времени).

Для проектов X и Y ставку дисконта принять равной 11% и 16% где

расчёта Ток, ЧДД, УР. Две расчёта
ВНД статьи выбираются самостоятельно.
Сделайте выбор

Решение:

Проект X

Врем. интер.	0	1	2	3	4	5	
Убывает запр.	1200						
Технич. годов коэф		600	700	800	900	1000	
факт 11%		0,9009	0,8116	0,7312	0,6587	0,5935	
Дисконти- рующ. го- д.	0	540,54	568,12	584,96	592,83	593,5	2879,95
Купл. ден. пот	-1200	-600	100	900	1800	2800	
Купл. дисконт	-1200	-659,46	-91,34	493,62	1086,45	1679,95	
Коэф 16%		0,862	0,743	0,641	0,552	0,476	
Дисконт тех. год	0	517,2	520,1	512,8	496,8	476	2522,9
Купл. ден. пот	-1200	-600	100	900	1800	2800	
Купл. дисконт	-1200	-682,8	-162,7	350,1	846,9	1322,9	

Проект Y

Время	0	1	2	3	4	5
Исходные						
Убавка зап.	1200					
Текущие расходы		1000	900	800	700	600
Коэф. инф. дисконт.		0,909	0,816	0,731	0,658	0,593
Дисконт. тек. рас.	0	909	730,44	584,96	461,09	356,1
Купон. ген. порт.	-1200	-200	700	+1500	2200	2800
Купон. дисконт.	-1200	-229,1	431,34	1016,3	1477,39	1833,49
Коэф. инф. 16%		0,862	0,743	0,641	0,552	0,476
Дисконт. тек. рас.	0	862	660,7	512,8	386,4	285,6
Купон. ген. порт.	-1200	-200	700	1500	2200	2800
Купон. дисконт.	-1200	-338	330,7	843,5	1229,9	1515,5

$$BHD_x = 23,5$$

$$BHD_y = 28,8$$

Первый критерий отбора инвестиций невозможен

$$Ток X (5\%) = 1 + 600 / 700 = 1,86 \text{ раза}$$

$$Ток Y (5\%) = 1 + 200 / 900 = 1,2 \text{ раза}$$

Первоначально с учётом
фактора времени

$$\text{Ток } X (5\%) = 2 + 91,34 / 584,96 = 2,16 \text{ года}$$

$$\text{Ток } Y (5\%) = 1 + 299,1 / 730,44 = 1,4 \text{ года}$$

$$\text{ЧДД}_X = (540,54 + 568,12 + 584,96 + \\ + 592,83 + 593,5) - 1200 = 1679,95 \text{ мес. руб.}$$

$$\text{ЧДД}_Y = (900,9 + 730,44 + 584,96 + 461,09 + \\ + 356,1) - 1200 = 1833,49 \text{ мес. руб.}$$

$$\text{УД}_X = 2879,95 / 1200 = 2,4$$

$$\text{УД}_Y = 3033,49 / 1200 = 2,52$$

Вывод: Проект Y является более
эффективным, чем проект X по всем
показателям.