

Жилицова С.В. гр. ЗСММ-2-20
Контрольная работа №2.

Задание 1:

- Есн - внутр норма доходности

Задание 2:

- внутренняя норма доходности (Есн)

Задание 3:

- инвестиц. расходы в году t (K_t)

Задание 4:

- операционные расходы в году t (z_t)

Задание 5:

- результаты от операционной деятельности в году t (R_t)

Задача.

Ставка дисконта:

для проекта $X = 11\%$

для проекта $Y = 16\%$

Проект X

| Врем. интер. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|------------------|-------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Инвест. затр. | 1200 | | | | | | |
| Текущ. доход | | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | |
| Кэфф. ρ 11% | | 0,9009 | 0,8116 | 0,7312 | 0,6587 | 0,5935 | |
| Фиск. тех. год. | 0 | 540,54 | 568,12 | 584,96 | 592,83 | 593,5 | 2879,95 |
| Кущи. ден. поток | -1200 | -600 | 100 | 900 | 1800 | 2800 | |
| Кущи. фиск. | -1200 | -659,46 | -91,34 | 493,62 | 1086,45 | 1679,95 | |
| Кэфф. ρ 16% | | 0,862 | 0,743 | 0,641 | 0,552 | 0,476 | |
| Фиск. тех. доход | 0 | 517,2 | 520,1 | 512,8 | 496,8 | 476 | 2522,9 |
| Кущи. ден. поток | -1200 | -600 | 100 | 900 | 1800 | 2800 | |
| Кущи. фиск. | -1200 | -682,8 | -162,7 | 350,1 | 846,9 | 1322,9 | |

Проект Y

| Врем. интер. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Инвест. затр. | 1200 | | | | | |
| Тек. доход | | 1000 | 900 | 800 | 700 | 600 |
| Корр.г. 11% | | 0,9009 | 0,8116 | 0,7312 | 0,6587 | 0,5935 |
| Диск. тек. дох. | 0 | 900,9 | 730,44 | 584,96 | 461,09 | 356,1 |
| Кумуль. ден. поток | -1200 | -200 | 700 | 1500 | 2200 | 2800 |
| Кумуль. диск. | -1200 | -299,1 | 431,34 | 1016,3 | 1477,39 | 1833,49 |
| Корр.г. 16% | | 0,862 | 0,743 | 0,641 | 0,552 | 0,476 |
| Дискон. тек. дох. | 0 | 862 | 668,7 | 512,8 | 386,4 | 285,6 |
| Кумуль. ден. поток | -1200 | -200 | 700 | 1500 | 2200 | 2800 |
| Кумуль. диск. | -1200 | -338 | 330,7 | 843,5 | 1229,9 | 1515,5 |

$$ВНД_x = 23,5$$

$$ВНД_y = 28,8$$

- Период окупаемости статис. методом:

$$Ток X (15\%) = 1 + 600 / 700 = 1,86 \text{ года}$$

$$Ток Y (15\%) = 1 + 200 / 900 = 1,2 \text{ года}$$

- Период окупаемости с учетом фактора вр.

$$Ток X (15\%) = 2 + 91,34 / 584,96 = 2,16 \text{ года}$$

$$\text{Ток } Y (15\%) = 1 + 299,1 / 730,44 = 1,4 \text{ раз}$$

$$\begin{aligned} \text{ЧДД}_x &= 1540,54 + 568,12 + 584,96 + \\ &+ 592,83 + 533,5) - 1200 = \\ &= 1678,95 \text{ тыс. р.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ЧДД}_y &= 1900,9 + 730,44 + 584,96 + \\ &+ 461,09 + 356,1) - 1200 = \\ &= 1833,48 \text{ тыс. р.} \end{aligned}$$

$$\text{ИР}_x = \frac{2878,95}{1200} = 2,4$$

$$\text{ИР}_y = \frac{3033,48}{1200} = 2,52$$

Проект Б является эффектив. по всем показателям.