

Задание 1

Посчитайте по Методике UNIDO:

Два проекта X и Y, описываемых следующими денежными потоками.

Проект X: инвестиционные расходы 20 000, денежный поток в 1 год — 12 000, во второй год — 18 000. Проект Y: инвестиционные расходы 15 000, денежный поток в 1 год — 22 000. Расчетная процентная ставка равна 10%

Ответ на Задание 1

Показатель	Проект X	Проект Y
<i>NPV</i>	$-20000 + 12000/1,1 + 18000/1,1^2 = 5782 > 0$	$-15000 + 22000/1,1 = 5000 > 0$
<i>IRR</i>	29,5%	46,7%
<i>MIRR</i>	$\sqrt[2]{\frac{18000 + 12000 \times 1,1}{20000}} - 1 = 24,9\%$	$22000/15000 - 1 = 46,7\%$
<i>tt</i>	<p>Накопленная сумма в 1 год: $-20000 + 12000/1,1 = -9090$</p> <p>Накопленная сумма во 2 год: $-20000 + 12000/1,1 + 18000/1,1^2 = 5782$</p> $tt = 1 - \frac{-9090}{5782 - (-9090)} = 1,6$	<p>Накопленная сумма в 0 лет: -15000</p> <p>Накопленная сумма в 1 год: $-15000 + 22000/1,1 = 5000$</p> $tt = 0 - \frac{-15000}{5000 - (-15000)} = 0,75$

Задание 2

Необходимо сравнить 3 единицы оборудования которые могут использоваться при производстве 10 тыс. штук изделий в год (средняя оценка выпуска). Исходные данные по альтернативам представлены в табл. 8.2, $g = 0,1$.

Ответ на Задание 2

Данные	А	В	С
Затраты приобретения (д. е.)	80000	70000	100000
Срок эксплуатации (лет)	10	7	10
Производительность(шт./год)	10000	10000	10000
Алгоритмизация	8000	10000	10000
Временные затраты	4000	3500	5000
Зарплата и отчисления	25000	20000	18000
Материалы	5000	5000	5000
Энергия	800	1000	800
Прочие составляющие прямых затрат	1200	800	1000
Прочие составляющие фиксированных затрат	1000	1500	1000
Всего затрат	45000	41800	40800

Если цены на изделия по всем позициям одинаковы, то оборудование С является более предпочтительным. Если за счет более высокой обработки предприятие может установить следующие цены: за изделие машины А — 5 д. е./шт., изделия машин В и С — 4,5 д. е./шт., тогда прибыль от использования машины Л выше.