**ЗАДАНИЯ по теме**

**1.** Определите срок окупаемости проектов А и В (с учетом и без учета фактора времени) и чистый дисконтированный доход. Ставку дисконта принять равной 9%. **Сделайте выводы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Проект А** | **Проект В** |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1000 | 1000 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1 | 700 | 200 |
| 2 | 500 | 500 |
| 3 | 200 | 700 |

Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал |  | n=1 | n=2 | n=3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1000 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 700 | 500 | 200 |
| Коэффициент дисконтирования=1/(1+ставка)^n |  | 0,917 | 0,842 | 0,772 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. =текущий доход \*коэф. дисконтирования |  | 641,9 | 420,5 | 154,4 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1000 | -300 | 200 | 400 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1000 | -358 | 62,4 | 217 |

Проект В

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1000 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 200 | 500 | 700 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,917 | 0,842 | 0,772 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 183 | 421 | 540 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1000 | -800 | -300 | 400 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1000 | -817 | -396 | 144 |

**Период окупаемости по проектам А и Б, определенный по статическому методу:**

ТокА =Год, предшествующий + (невозмещенная стоимость на начало года/приток наличности в течение года)= 1 год+300/500=1,6 года

ТокБ = 2 года + 300/700 = 2,4 года

**Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:**

ТокА = 1 год + 358/421 = 1,9 года

ТокБ = 2 года + 396/540 = 2,7 года

**Предпочтение следует отдать проекту А с более коротким сроком окупаемости**

ЧДа=(700+500+200)-1000=400 тыс. руб.

ЧДв=(200+500+700)-1000=400 тыс. руб.

ЧДДа=(641,9+420,5+154,4)-1000=216,8 тыс. руб.

ЧДДв=(183+421+540)-1000=144 тыс. руб.

**Предпочтение следует отдать проекту А, т.к. ЧДД данного проекта больше.**

**2.**  Определите срок окупаемости проектов А и В (с учетом и без учета фактора времени) и чистый дисконтированный доход. Ставку дисконта принять равной 13%. **Сделайте выводы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Проект А** | **Проект В** |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 | 1500 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1 | 300 | 600 |
| 2 | 300 | 600 |
| 3 | 600 | 600 |

Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 300 | 300 | 600 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,884 | 0,783 | 0,693 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 265,2 | 234,9 | 415,8 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -900 | -600 | -300 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -900 | -634,8 | -399,9 | 15,9 |

Проект В

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1500 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 600 | 600 | 600 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,884 | 0,783 | 0,693 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 530,4 | 469,8 | 415,8 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1500 | -900 | -300 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1500 | -969,6 | -499,8 | -84 |

**Период окупаемости по проектам А и Б, определенный по статическому методу:**

ТокА = 2 года +300/600 = 2,5 года

ТокБ = 2 года + 300/600 = 2,5 года

**Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:**

ТокА = 2 года + 399,9/415,8 = 2,96 года

ТокБ = 2 года + 499,8/415,8 = 3,2 года

**Предпочтение следует отдать проекту А с более коротким сроком окупаемости**

ЧДа=(300+300+600)-900=300 тыс. руб.

ЧДв=(600+600+600)-1500=300 тыс. руб.

ЧДДа=(265,2+234,9+415,8)-900=15,9 тыс. руб.

ЧДДв=(530,4+469,8+415,8)-1500= -84 тыс. руб.

**Предпочтение следует отдать проекту А, т.к. ЧДД данного проекта больше, а проект Б отрицателен.**