**ЗАДАЧА 1**. Определите срок окупаемости проектов А и В (с учетом и без учета фактора времени), чистый доход и чистый дисконтированный доход. Ставку дисконта принять равной 13%. **Сделайте выводы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Проект А** | **Проект В** |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1000 | 1000 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1 | 700 | 300 |
| 2 | 500 | 500 |
| 3 | 300 | 700 |

**Проект А**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1000 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 700 | 500 | 300 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,885 | 0,781 | 0,69 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 619,5 | 390,5 | 208,3 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1000 | -300 | 200 | 500 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1000 | -380,5 | -10 | 198,3 |

Период окупаемости по проекту А, определенный по статическому методу:

ТокА = 1 +300/500= 1,6 года

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

ТокА = 2 + 10/208,3 = 2,04 года

ЧДа=(700+500+300)-1000=500 тыс руб

ЧДДа=(619,5+390,5+208,3)-1000=218 тыс руб

**Проект В**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1000 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 300 | 500 | 700 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,885 | 0,781 | 0,69 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 265,5 | 390,5 | 489,5 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1000 | -700 | -200 | 500 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1000 | -734,5 | -344 | 139 |

Период окупаемости по проекту Б, определенный по статическому методу:

ТокБ = 2 + 200/700 = 2,4 года

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

ТокБ = 2 года + 344/483 = 2,71 года

ЧДб=(300+500+700)-1000=500 тыс руб

ЧДДб=(265,5+390,5+483)-1000=139 тыс руб

Предпочтение следует отдать проекту А, т.к более короткий срок окупаемости по сравнению с проектом В и ЧДД больше

**ЗАДАЧА 2**. Определите Эффективность проекта с использованием показателей срок окупаемости проекта (с учетом и без учета фактора времени), чистый доход и чистый дисконтированный доход. Ставку дисконта принять равной 9%. Будет ли проект эффективен при ставке дисконтирования 14%? **Сделайте выводы.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Проект А** |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1 | 400 |
| 2 | 400 |
| 3 | 400 |

Ставка дисконта =9%

**Проект А**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 400 | 400 | 400 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,917 | 0,842 | 0,772 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 367 | 337 | 309 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -900 | -500 | -100 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -900 | -533 | -196 | 113 |

Ставка дисконта =14%

**Проект А**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 400 | 400 | 400 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,887 | 0,769 | 0,675 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 351 | 308 | 270 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -900 | -500 | -100 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -900 | -549 | -241 | 29 |

Период окупаемости по проекту Б, определенный по статическому методу:

Ток = 2 +100/400= 2,25 года

Ток = 2 + 100/400 = 2,25 года

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

Ток = 2 + 196/309 = 2,63 года

Ток = 2 года + 241/270 = 2,89 года

ЧД=(400+400+400)-900=300 тыс руб

ЧДД=(367+337+309)-900=113 тыс руб

ЧДД =(351 +308 +270) – 900=29 тыс руб

Проект А не будет эффективен при ставке дисконтирования 14% , т.к при ставке 9% срок окупаемости меньше, а ЧДД больше