**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 | | | | **Проект В** | | | |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 | **0** | **1** | **2** | **3** |
| Инвестиционные  затраты | 1000 |  |  |  | 1000 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта |  | 700 | 500 | 300 |  | 300 | 500 | 700 |
| Коэффициент  дисконтирования |  | 0,885 | 0,783 | 0,693 |  | 0,885 | 0,783 | 0,693 |
| Дисконтированный текущий доход |  | 620 | 392 | 208 |  | 266 | 392 | 485 |
| Кумулятивный  денежный поток от проекта | -1000 | -300 | 200 | 500 | -1000 | -700 | -200 | 500 |
| Кумулятивный дисконтированный  денежный поток | -1000 | -380 | 12 | 220 | -1000 | -734 | -342 | 143 |

*Проект А*

*ЧДА=(700+500+300)-1000***=*500 тыс. руб***

*ЧДДА=(620+392+208)-1000***=*220 тыс. руб***

*ИДА=(620+392+208)/1000* **≈ *1,22***

**Срок окупаемости**

Период окупаемости определенный по статическому методу

*ТОКА=1 год+300/500* **≈ 1,6**

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени

*ТОКА=1 год +380/392* **≈ 1,97**

*Проект В*

*ЧДВ=(300+500+700)-1000***=*500 тыс. руб***

*ЧДДВ=(266+392+485)-1000***=*143 тыс. руб***

*ИДВ=(266+392+485)/1000* **≈ *1,143***

**Срок окупаемости**

Период окупаемости определенный по статическому методу

*ТОКВ=2 года+200/700* **≈ *1,3***

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени

*ТОКВ=2 года +342/485* **≈ *2,7***

Ориентируясь на **ЧДД**- проект А, является более привлекательным по сравнению с проектом В - **ЧДДВ)**, в дополнении к этому индекс доходности проекта А выше , чем у проекта В.

При расчете срока окупаемости по статическому методу можно сделать вывод, что проект В окупится быстрее, чем проект А на **0,3**. Однако ,смотря на период окупаемости, рассчитанный с учетом фактора времени, предпочтение стоит отдать проекту А, так как он окупится быстрее на **0,73**.

**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 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Проект А (ставка 9 %) | | | | Проект А (ставка 14 %) | | | |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 | **0** | **1** | **2** | **3** |
| Инвестиционные  затраты | 900 |  |  |  | 900 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта |  | 400 | 400 | 400 |  | 400 | 400 | 400 |
| Коэффициент  дисконтирования |  | 0,917 | 0,842 | 0,772 |  | 0,877 | 0,769 | 0,675 |
| Дисконтированный текущий доход |  | 367 | 337 | 309 |  | 351 | 308 | 270 |
| Кумулятивный  денежный поток от проекта | -900 | -500 | -100 | 300 | -900 | -500 | -100 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный  денежный поток | -900 | -533 | -196 | 113 | -900 | -549 | -241 | 29 |

*ЧДА=1200-900=****300 тыс. руб***

*ЧДДА=1013-900=113*

*ИДА=1013/900***≈ *1,1***

**Срок окупаемости**

Период окупаемости определенный по статическому методу *ТОКА=2 года+100/400* **≈ *2,25***

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени

*ТОКА=2 года +196/309* **≈ *2,6***

**Проект А (ставка 14%)**

*ЧДА=**1200-900=****300 тыс. руб***

*ЧДДА****=929-900=29***

*ИДА=929/900=1,0*

**Срок окупаемости**

Период окупаемости определенный по статическому методу *ТОКА=2 года+100/400* **≈ *2,25***

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени

*ТОКА=2 года +241/270=2,9*

**ВЫВОД**

Ориентируясь на **ЧДДА** - проект А со ставкой 9%, является более привлекательным по сравнению с проектом А со ставкой 14% ,в дополнении к этому индекс доходности проекта А (ставка 9%) выше , чем у проекта А(ставка 17%) на **0,1**.

Смотря на период окупаемости, рассчитанный с учетом фактора времени, предпочтение стоит отдать проекту А (ставка 9%), так как он окупится быстрее на **0,3**.

Период окупаемости определенный по статическому методу является одинаковым, так как на него не влияет изменение ставки дисконтирования, равный **2,25**.

Таким образом, если мы берем ставку дисконтирования в размере 9%, то проект А быстрее окупится и дисконтированный чистый доход будет выше относительно ставки 14%.