**ЗАДАЧА 1**. Определите срок окупаемости проектов А и В (с учетом и без учета фактора времени), чистый дисконтированный доход и индекс доходности. Ставку дисконта принять равной 14%. **Сделайте выводы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Проект А** | **Проект В** |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1200 | 1200 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1 | 900 | 500 |
| 2 | 700 | 700 |
| 3 | 500 | 900 |

Решение:

# Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал  | 0  | 1  | 2  | 3  |
| Инвестиционные затраты  | 1200  |   |   |   |
| Текущий доход от проекта  |   | 900  | 700  | 500  |
| Коэффициент дисконтирования  |   | 0,877  | 0,769  | 0,675  |
| Дисконтированный текущий доход  |   | 789  | 538  | 338  |
| Кумулятивный денежный поток от проекта  | -1200  | -300  | 400  | 900  |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток  | -1200  | -411  | 127  | 465  |

ЧД= (900+700+500)-1200=900 тыс. руб.

ЧДД= (789+538+338)-1200=465 тыс. руб.

ИД= (789+538+338)/1200 =1,4

**Срок окупаемости:**

Период окупаемости, определенный по статическому методу:

ТОК=1 год+300/700 = 1,4

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени ТОК=1 год +411/538=1,8

# Проект В

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал  | 0  | 1  | 2  | 3  |
| Инвестиционные затраты  | 1200  |   |   |   |
| Текущий доход от проекта  |   | 500  | 700  | 900  |
| Коэффициент дисконтирования  |   | 0,877  | 0,769  | 0,675  |
| Дисконтированный текущий доход  |   | 439  | 538  | 608  |
| Кумулятивный денежный поток от проекта  | -1200  | -700  | 0  | 900  |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток  | -1200  | -761  | -223  | 385  |

ЧД= (500+700+900)-1200=900 тыс. руб.

ЧДД= (439+538+608)-1200=385 тыс. руб.

ИД= (439+538+608)/1200 =1,3

**Срок окупаемости:**

Период окупаемости, определенный по статическому методу:

ТОК=1 год +700/700=1

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени:

ТОК=2 года+223/608=2,4

**Вывод:**

Проект А является более привлекательным по сравнению с проектом В, так как ЧДД проекта А, является более привлекательным по сравнению с ЧДД проекта В, индекс доходности проекта А выше, чем у проекта В. Однако проект В окупится быстрее, чем проект А на 0,4 при расчете по статистическому методу, но рассчитывая период окупаемости с учетом фактора времени, предпочтение стоит отдать проекту А, так как он окупится быстрее проекта В на 0,6.

**ЗАДАЧА 2**. Определите Эффективность проекта с использованием известных показателей эффективности. Ставку дисконта принять равной 9%. Будет ли проект эффективен при ставке дисконтирования 17%? **Сделайте выводы.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Проект А** |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1100 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1 | 500 |
| 2 | 500 |
| 3 | 500 |

Решение:

Проект А (9%)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал  | 0  | 1  | 2  | 3  |
| Инвестиционные затраты  | 1100  |   |   |   |
| Текущий доход от проекта  |   | 500  | 500  | 500  |
| Коэффициент дисконтирования  |   | 0,917  | 0,841  | 0,772  |
| Дисконтированный текущий доход  |   | 459  | 421  | 386  |
| Кумулятивный денежный поток от проекта  | -1100  | -600  | -100  | 400  |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток  | -1100  | -641  | -220  | 166  |

ЧД= (500+500+500)-1100=400 тыс. руб.

ЧДД= (459+421+386)-1100=166 тыс. руб.

ИД= (459+421+386)/1100 = 1,2

**Срок окупаемости**:

Период окупаемости, определенный по статическому методу:

ТОК=2 года+100/500 = 2,2

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени: ТОК=2 года +220/386 = 2,6

Проект А (17%)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал  | 0  | 1  | 2  | 3  |
| Инвестиционные затраты  | 1100  |   |   |   |
| Текущий доход от проекта  |   | 500  | 500  | 500  |
| Коэффициент дисконтирования  |   | 0,855  | 0,731  | 0,624  |
| Дисконтированный текущий доход  |   | 428  | 366  | 312  |
| Кумулятивный денежный поток от проекта  | -1100  | -600  | -100  | 400  |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток  | -1100  | -672  | -306  | 6  |

ЧД= (500+500+500)-1100=400 тыс. руб.

ЧДД= (428+366+312)-1100=6 тыс. руб.

ИД= (428+366+312)/1100=1

**Срок окупаемости:**

Период окупаемости, определенный по статическому методу:

ТОК=2 года+100/500 = 2,2

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени: ТОК=2 года +306/312 = 2,9

**Вывод:**

При ставке дисконтирования в размере 9% проект А быстрее окупится и дисконтированный чистый доход будет выше по сравнению со ставкой дисконтирования равной 17%. ЧДДпроекта А со ставкой 9%, является более привлекательным по сравнению с ЧДД проекта А со ставкой 17%, индекс доходности при ставке 9% выше, чем при ставке 17% на 0,2. При расчете периода окупаемости с учетом фактора времени проект А со ставкой 9% окупится быстрее на 0,3.