**Выполнила: Фатыхова Э.И., гр. ЗФМм-2-18**

**Практическое занятие 2**

**Методы оценки инвестиций**

***Определение срока окупаемости и ЧДД***

**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 |

**Решение**

**Проект А**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1 000 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 700 | 500 | 200 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,9174 | 0,8417 | 0,7722 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 642,2 | 420,9 | 154,4 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1 000 | -300 | 200 | 400 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1 000 | -357,8 | 63,1 | 217,5 |

**Проект В**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1 000 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 200 | 500 | 700 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,9174 | 0,8417 | 0,7722 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 183,5 | 420,85 | 540,54 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1 000 | -800 | -300 | 400 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1 000 | -816,5 | -395,65 | 144,89 |

Для определения коэффициента дисконтирования воспользуемся следующей формулой: k=1/ (1+i)n, где

k – коэффициент дисконтирования,

i – процентная ставка («ставка дисконта»),

n – количество периодов дисконтирования.

Ток = Год, предшествующий + (невозмещенная стоимость на начало года / приток наличности в течение года)

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

ТокА = 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 + 357,8 / 420,9 = 1,8 года

ТокБ = 2 года + 395,65 / 540,54 = 2,7 года

Предпочтение следует отдать проекту А, т.к. его срок окупаемости короче.

Определим чистый и чистый дисконтированный доход по предложенным проектам:

ЧДА = (700+500+200) – 1000 = 400 тыс. руб.

ЧДБ = (200+500+700) – 1000 = 400 тыс. руб.

ЧДДА = (642,2+420,9+154,4) – 1000 = 217,5 тыс. руб.

ЧДДБ = (183,5+420,9+540,5) – 1000 = 144,9 тыс. руб.

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

Проанализировав проект А и проект Б, можно сделать вывод, что проект А является более эффективным и принесет больше прибыли, так как срок окупаемости данного проекта меньше, а ЧДД 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 |

**Решение**

**Проект А**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 300 | 300 | 600 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,885 | 0,7831 | 0,6931 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 266 | 235 | 416 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -900 | -600 | -300 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -900 | -634 | -399 | 17 |

**Проект В**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1 500 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 600 | 600 | 600 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,885 | 0,7831 | 0,6931 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 531 | 470 | 416 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1 500 | -900 | -300 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1 500 | -969 | -499 | -83 |

Для определения коэффициента дисконтирования воспользуемся следующей формулой: k=1/ (1+i)n, где

k – коэффициент дисконтирования,

i – процентная ставка («ставка дисконта»),

n – количество периодов дисконтирования.

Ток = Год, предшествующий + (невозмещенная стоимость на начало года / приток наличности в течение года)

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 / 416 = 2,9 года

ТокБ = за заданный временной интервал проект не окупается.

Предпочтение следует отдать проекту А, так как проект Б не окупается.

Определим чистый и чистый дисконтированный доход по предложенным проектам:

ЧДА = (300+300+600) – 900 = 300 тыс. руб.

ЧДБ = (600+600+600) – 1500 = 300 тыс. руб.

ЧДДА = (266+235+416) – 900 = 17 тыс. руб.

ЧДДБ = (531+470+416) – 1500 = -83 тыс. руб.

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

Проанализировав проекты А и Б, можно сделать вывод, что проект А является более эффективным. ЧДД проекта Б меньше 0, следовательно, проект не эффективен и не может приносить прибыль.