Волкова Ю.В.

**Практическое занятие 3**

Методы оценки инвестиций

Определение индекса доходности

ЗАДАНИЯ по теме

1. Оцените привлекательность альтернативных инвестиционных проектов с использованием показателя ЧДД и ИД. Ставку дисконтирования принять 9%.

Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 300 | 400 | 600 |

Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 325 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 100 | 200 | 300 |

РЕШЕНИЕ

Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 300 | 400 | 600 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,917 | 0,842 | 0,772 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 275 | 337 | 463 |

Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 325 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 100 | 200 | 300 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,917 | 0,842 | 0,772 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 92 | 168 | 232 |

ЧДДа = (275+337+463) – 900 = 175 тыс. руб.

ЧДДб = (92+168+232) – 325 = 167 тыс. руб.

Вывод: по показателю ЧДД проект А является более привлекательным, потому что его чистый дисконтированный доход выше.

ИДа = (275+337+463) / 900 = 1,19

ИДб = (92+168+232) / 325 = 1,51

Вывод: по показателю ИД проект Б является более привлекательным, потому что его индекс доходности выше.

2. Определите срок окупаемости проектов А и В (с учетом и без учета фактора времени), а также чистый дисконтированный доход и индекс доходности. Ставку дисконта принять равной 15%. Сделайте выводы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Проект А** | **Проект В** |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1500 | 1500 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1 | 500 | 700 |
| 2 | 600 | 600 |
| 3 | 700 | 500 |

РЕШЕНИЕ

Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1500 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 500 | 600 | 700 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,87 | 0,756 | 0,658 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 435 | 454 | 461 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1500 | -1000 | -400 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1500 | -1065 | -611 | -150 |

Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1500 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 700 | 600 | 500 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,87 | 0,756 | 0,658 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 609 | 454 | 329 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1500 | -800 | -200 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1500 | -891 | -437 | -108 |

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

ТокА = 2 года + 400/700= 2,6 года

ТокБ = 2 года + 200/500 = 2,4 года

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

ТокА = 2 года + 611/461 = 3,33 года

ТокБ = 2 года + 437/329 = 3,33 года

Вывод: оба проекта имеют одинаковый период окупаемости.

Расчет чистого дисконтированного дохода:

ЧДА = (500+600+700) – 1500 = 300 тыс. руб.

ЧДБ = (700+600+500) – 1500 = 300 тыс. руб.

ЧДДА = (435+454+461) – 1500 = -150 тыс. руб.

ЧДДБ = (609+454+329) – 1500 = -108 тыс. руб.

Вывод: предпочтение следует отдать проекту Б , т.к. ЧДД данного проекта больше.

ИДа = (435+454+461) / 1500 = 0,9

ИДб = (609+454+329) / 1500 = 0,928

Вывод: по показателю ИД проект Б является более выгодным, потому что его индекс доходности выше.