Светкина Е.А.

ЭУЭм-1-9

**Практическое занятие 3**

**Методы оценки инвестиций**

***Определение индекса доходности***

**Задание 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 min (Е=9%) |   | 0,91743 | 0,84168 | 0,77218 |  |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 275 | 337 | 463 | 1075 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -900 | -624,77 | -288,1 | 175,211 |  |

**ЧДДА=** (275+337+463) - 900=175,21 тыс.руб.

**ИДА**= (275+337+463)/900=1,19

**Проект Б**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |  |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 325 |   |   |   |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |   | 100 | 200 | 300 |  |
| Коэффициент дисконтирования min (Е=9%) |   | 0,91743 | 0,84168 | 0,77218 |  |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 92 | 168 | 232 | 492 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -325 | -233,26 | -64,921 | 166,734 |  |

**ЧДДБ=** (92+168+232) - 325=166,73 тыс. руб.

**ИДБ**= (92+168+232)/325=1,51

ИД у проекта Б больше, чем у проекта А.

Следовательно, дополнительная ценность на каждый вложенный рубль в проекте Б больше. Однако в обоих проектах ИД> 1 и оба проекта являются инвестиционно-привлекательными для вложения.

Сравнение ЧДД проекта А с проектом Б показывает большую инвестиционную привлекательность проекта А, т.к. ЧДД данного проекта больше на 8 тыс. руб.

Предпочтение нужно отдать проекту Б, т.к инвестиционные затраты у проекта меньше. ИД показывает наиболее сильную отдачу на вложенный капитал, которая приносит данная инвестиция. А ЧДД при всех плюсах данного проекта меньше всего на 8 тыс. руб.

**Задание 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 min (Е=15%) |   | 0,86957 | 0,75614 | 0,65752 |  |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 435 | 454 | 460 | 1349 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1500 | -1065,2 | -611,53 | -151,27 |  |

Период окупаемости по проекту А, определенный по статическому методу:

ТокА = 2+(400/700)= 2,7 года

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

(т.к. данных нет можно предположить, что в проекте А все так же доход будет увеличиваться)

ТокА ≈ 3года

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

ЧДДА = (435+454+460) – 1500 = -151 тыс. руб.

ИДА= (435+454+460) /1500 =0,90

Проект В

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |  |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1500 |   |   |   |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |   | 700 | 600 | 500 |  |
| Коэффициент дисконтирования min (Е=15%) |   | 0,86957 | 0,75614 | 0,65752 |  |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 609 | 454 | 329 | 1391 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1500 | -891,3 | -437,62 | -108,86 |  |

Период окупаемости по проекту В, определенный по статическому методу:

ТокВ = 2+(200/500) = 2,4 года

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

(т.к. данных нет можно предположить, что в проекте В все так же доход будет уменьшаться)

ТокВ ≈3 года

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

ЧДДВ = (609+454+329) – 1500 = -109 тыс. руб.

ИДВ= (609+454+329) /1500 = 0,93

Вывод:

ЧДД обоих проектов отрицательное, следовательно, за три года инвестор не только не заработает, но и потеряет часть своих денежных средств.

ИД проектов А и В меньше 1. Оба инвестиционных проекта не смогут возместить в полном размере вложенные в него капитальные затраты.

Вывод: оба проекта не выгодные.