**Гайнуллин И.З., гр. ЭУЭм-1-19**

**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 |  | 0,917 | 0,842 | 0,772 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. |  | 275 | 336 | 463 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -900 | -600 | -200 | 400 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -900 | -625 | -288 | 175 |

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. |  | 92 | 168 | 232 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -325 | -225 | -25 | 275 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -325 | -233 | -65 | 167 |

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

ИДА= (275+336+463)/900=1,2

ЧДДБ= (92+168+232) - 325=167 тыс.руб.

ИДБ = (92+168+232)/325 = 1,5

Проект Б является более привлекательным, т.к. его индекс доходности выше, чем у проекта А. Оба проекта являются инвестиционно привлекателеными, т.к ИД > 1. ЧДД проекта А больше, значит является более инвестиционно привлекательным.

Предпочтение следует отдать проекту Б, так как инвестиционные затраты у проекта меньше в несколько раз.

**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 |  | 0,869 | 0,756 | 0,657 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. |  | 434,5 | 454 | 460 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1500 | -1000 | -400 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1500 | -1065,5 | -612 | -152 |

Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1500 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 700 | 600 | 500 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,869 | 0,756 | 0,657 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. |  | 608 | 454 | 328,5 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1500 | -800 | -200 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1500 | -892 | -438 | -110 |

ИДА = (434,5+454+460)/1500 = 0,899

ИДБ = (608+454+328,5)/1500 = 0,927

**Проекты не привлекательны, так как ИД обоих проектов меньше 1.**

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

ТокА = 2 года + 400/700= 2,7 года

ТокБ = 2 года + 200/500 = 2,4 года

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

ТокА = 3 года

ТокБ = 3 года

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

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

ЧДДА = (434,5+454+460) – 1500 = -151,5 тыс. руб.

ЧДДВ = (608+454+328,5) – 1500 = -109,5 тыс. руб.

ЧДД проектов отрицательные, значит инвесторы не смогут заработать.

**Вывод: оба проекта не выгодные.**