**Ярмуллина Людмила Сергеевна, ЭКП-2-17**

**Определение индекса доходности**

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

**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 |  | 0,9174 | 0,8417 | 0,7722 |
| 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 |  | 0,9174 | 0,8417 | 0,7722 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 92 | 168 | 232 |

ИДА = (275+337+463) /900 = 1,19

ИДБ = (92+168+232) /325= 1,51

Проект Б является более привлекательным, т.к. его индекс доходности выше,.

Предпочтение следует отдать проекту с более коротким сроком окупаемости.

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

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

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

**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.**

**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 |  | 0,8696 | 0,7561 | 0,6575 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 435 | 595 | 460 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1500 | -1000 | -400 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1500 | -1065 | -470 | -10 |

Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1500 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 700 | 600 | 500 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,8696 | 0,7561 | 0,6575 |
| 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 |

ТокА = 2 года + 400/700 = 2,6года

ТокБ = 2 года + 200/500 = 2,4года

Период окупаемости, по проектам с учетом фактора времени:

ТокА Проект не окупается

ТокБ Проект не окупается

ЧДДА = (435+595+460) – 1500 = -10 тыс. руб.

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

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

ИДА = (435+595+460) /1500 = 0,99

ИДБ = (609+454+329) /1500= 0,92

Вывод: Проект А является более привлекательным, т.к. его индекс доходности выше