Практическая работа №4

**1.** Рассмотрите влияние распределения доходов во времени на показатель ВНД. Сделайте выводы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Проект А | Проект Б |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 750 | 750 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1 | 400 | 100 |
| 2 | 500 | 400 |
| 3 | 100 | 500 |

Решение:

Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 750 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 400 | 500 | 100 |
| Коэффициент дисконтирования,5 % |  | 0,9524 | 0,9070 | 0,8638 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 381 | 454 | 86 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -750 | -350 | 150 | 250 |
| Коэффициент дисконтирования,20 % |  | 0,8333 | 0,6444 | 0,5787 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 333 | 322 | 58 |

Дисконтированный текущий доход (5%)=921;

Дисконтированный текущий доход (20%)=713;

$$\frac{921-750}{921-713}=\frac{5-(5+Х)}{5-20}$$

171\*(-15)=-208х

ВНДа=х+5=12,3%+5=17,3 %

Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 750 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 100 | 400 | 500 |
| Коэффициент дисконтирования,5 % |  | 0,9524 | 0,9070 | 0,8638 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 95 | 363 | 432 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -750 | -650 | -250 | 250 |
| Коэффициент дисконтирования,20 % |  | 0,8333 | 0,6444 | 0,5787 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 83 | 258 | 289 |

Дисконтированный текущий доход (5%)=890;

Дисконтированный текущий доход (20%)=630;

$$\frac{890-750}{890-630}=\frac{5-(5+Х)}{5-20}$$

140\*(-15)=-260х

ВНДб=х+5=8,1%+5=13,1%

Внутренняя норма доходности у первого проекта больше, он и перспективнее

**2.** Рассмотрите влияние распределения доходов во времени на изученные показатели эффективности проектов. Сделайте выводы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Проект А | Проект Б |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1300 | 1300 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1 | 800 | 300 |
| 2 | 500 | 500 |
| 3 | 300 | 800 |

Решение:

Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1300 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 800 | 500 | 300 |
| Коэффициент дисконтирования,5 % |  | 0,9524 | 0,9070 | 0,8638 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 762 | 454 | 259 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1300 | -500 | 0 | 300 |
| Коэффициент дисконтирования,20 % |  | 0,8333 | 0,6444 | 0,5787 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. |  | 667 | 322 | 174 |

Дисконтированный текущий доход (5%)=1475;

Дисконтированный текущий доход (20%)=1163;

$$\frac{1475-1300}{1475-1163}=\frac{5-(5+Х)}{5-20}$$

175\*(-15)=-312х

ВНДа=х+5=8,4%+5=13,4%

Срок окупаемости 2 года

ЧДД(5%)=175

ИД(5%)=1,13

Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1300 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 300 | 500 | 800 |
| Коэффициент дисконтирования,5 % |  | 0,9524 | 0,9070 | 0,8638 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 286 | 454 | 691 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1300 | -1000 | -500 | 300 |
| Коэффициент дисконтирования,20 % |  | 0,8333 | 0,6444 | 0,5787 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. |  | 250 | 322 | 463 |

Дисконтированный текущий доход (5%)=1395;

Дисконтированный текущий доход (20%)=1035;

$$\frac{1395-1300}{1395-1035}=\frac{5-(5+Х)}{5-20}$$

95\*(-15)=-360х

ВНДа=х+5=4%+5=9%

Срок окупаемости (вне расхода времени) 25/8 года

ЧДД(5%)=95

ИД(5%)=1,07

Показатели эффективности проекта А оказались более предпочтительными, нежели проекта Б