|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 300 | 400 | 600 |
| Коэффициент дисконтирования, min (Е=5%) |  | 0,952 | 0,907 | 0,864 |
| Max дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 286 | 363 | 518 | ∑ = 1167 |
| Коэффициент дисконтирования, max (Е=19%) |  | 0,840 | 0,706 | 0,593 |
| Min дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 252 | 282 | 356 | ∑ = 890 |

Задание 1

Проект А

$$\frac{1167-900}{1167-890}=\frac{5-(5+Х)}{5-19}$$

ВНДА = 5 + Х = 5+13,5 = 18,5%

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=5%) |  | 0,952 | 0,907 | 0,864 |
| Max дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 95 | 181 | 259 | ∑ = 535 |
| Коэффициент дисконтирования, max (Е=32%) |  | 0,758 | 0,574 | 0,435 |
| Min дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 76 | 115 | 131 | ∑ = 322 |

$$\frac{535-325}{535-322}=\frac{5-(5+Х)}{5-32}$$

ВНДБ = 5 + Х = 5+26,6 = 31,6%

Предпочтение следует отдать проекту Б, т.к. внутренняя норма доходности больше

Задание 2

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=5%) |  | 0,952 | 0,907 | 0,864 |
| Max дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 476 | 544 | 605 | ∑ = 1625 |
| Мах кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб.  | -1500 | -1024 | -480 | 125 |
| Коэффициент дисконтирования, max (Е=15%) |  | 0,870 | 0,756 | 0,658 |
| Min дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 435 | 454 | 461 | ∑ = 1350 |
| Min кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб.  | -1500 | -1065 | -611 | -150 |
| Кумулятивный денежный поток, тыс. руб. | -1500 | -1000 | -400 | 300 |

$$\frac{1625-1500}{1625-1350}=\frac{5-(5+Х)}{5-15}$$

ВНДА = 5 + Х = 5+4,5 = 9,5%

Окупаемость по статическому методу:

Тока= 2 года + 400/700=2.57

Окупаемость с учетом фактора времени:

Тока= 2 года + 480/700= 2,69

Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1500 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 700 | 600 | 500 |
| Коэффициент дисконтирования min (Е=5%) |  | 0,952 | 0,907 | 0,864 |
| Max дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 666 | 544 | 432 | ∑ = 1642 |
| Мах кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб.  | -1500 | -834 | -290 | 142 |
| Коэффициент дисконтирования, max (Е=19%) |  | 0,840 | 0,706 | 0,593 |
| Min дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 588 | 424 | 297 | ∑ = 1309 |
| Min кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1500 | -912 | -488 | -191 |
| Кумулятивный денежный поток, тыс. руб.  | -1500 | -800 | -200 | 300 |

$$\frac{1642-1500}{1642-1309}=\frac{5-(5+Х)}{5-19}$$

ВНДБ = 5 + Х = 5+5,9 = 10,9%

Окупаемость по статическому методу:

Тока= 2 года + 200/500=2,4

Окупаемость с учетом фактора времени:

Тока = 2 года + 290/500=2,58

Предпочтение следует отдать проекту Б, т.к. внутренняя норма доходности больше и срок окупаемости меньше