Задание 1.

Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1000 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 700 | 500 | 200 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,917 | 0,841 | 0,772 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 642 | 421 | 154 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1000 | -300 | 200 | 400 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1000 | -358 | 63 | 218 |

Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временный интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1000 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 200 | 500 | 700 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,917 | 0,841 | 0,772 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 183 | 421 | 540 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1000 | -800 | -300 | 400 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1000 | -816 | -396 | 145 |

Ток = Год, предшествующий + (невозмещенная стоимость на начало года/приток наличности в течение года)

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

ТокА = 1 год + 300/500 = 1,6 года

ТокБ = 2 года +300/700 = 2,4

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

ТокА = 1 год + 358/421= 1,8 года

ТокБ = 2 года + 396/540 = 2,7 года

Предпочтение следует отдать проекту с более коротким сроком окупаемости.

ЧДА = (700 + 500 + 200) – 1000 = 400 тыс. руб.

ЧДБ = (200 + 500 + 700) – 1000 = 400 тыс. руб.

ЧДДА = (642 + 421 + 154) – 1000 = 217 тыс. руб.

ЧДДБ = (183 + 421 + 540) – 1000 = 144 тыс. руб.

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

Вывод: проект А является более эффективным, чем проект Б. Т.к. у проекта А срок окупаемости меньше и ЧДД больше

Задание 2.

Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 300 | 300 | 600 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,884 | 0,783 | 0,693 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 265 | 235 | 416 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -900 | -600 | -300 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -900 | -634 | -399 | 17 |

Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1500 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 600 | 600 | 600 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,884 | 0,783 | 0,693 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 530 | 470 | 416 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1500 | -900 | -300 | 300 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1500 | -969 | -499 | -83 |

Ток = Год, предшествующий + (невозмещенная стоимость на начало года/приток наличности в течение года)

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

ТокА = 2 года + 300/600 = 2,5 года

ТокБ = 2 года + 300/ 600 = 2,5 года

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

ТокА = 2 года + 399/416 = 2,9 года

ТокБ = проект не окупается

Предпочтение следует отдать проекту с более коротким сроком окупаемости.

ЧДА = (300 + 300 + 600) – 900 = 300 тыс. руб.

ЧДБ = (600 + 600 + 600) – 1500 = 300 тыс. руб.

ЧДДА = (265 + 235 + 416) – 900 = 16 тыс. руб.

ЧДДБ = (530 + 470 + 416) – 1500 = - 84 тыс. руб.

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

Вывод: проект А является более эффективным, чем проект Б (не окупается). Т.к. у проекта А срок окупаемости меньше и ЧДД больше