Задание 1.

Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1000 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 700 | 500 | 300 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,884 | 0,783 | 0,693 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 619 | 392 | 208 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1000 | -300 | 200 | 500 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1000 | -381 | 11 | 219 |

Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временный интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1000 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 300 | 500 | 700 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,884 | 0,783 | 0,693 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 265 | 391 | 485 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1000 | -700 | -200 | 500 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1000 | -735 | -343 | 142 |

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 +200/700 = 2,2 года

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

ТокА = 1 год + 381/392 = 1,9 года

ТокБ = 2 года + 343/485 = 2,7 года

Предпочтение следует отдать проекту с более коротким сроком окупаемости.

ЧДА = (700 + 500 + 300) – 1000 = 500 тыс. руб.

ЧДБ = (300 + 500 + 700) – 1000 = 500 тыс. руб.

ЧДДА = (619 + 392 + 208) – 1000 = 219 тыс. руб.

ЧДДБ = (265 + 391 + 485) – 1000 = 141 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 9%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 400 | 400 | 400 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,917 | 0,841 | 0,772 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 367 | 336 | 309 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -900 | -500 | -100 | 500 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -900 | -533 | -196 | 113 |

Проект А 14%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 900 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 400 | 400 | 400 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,877 | 0,769 | 0,675 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 351 | 308 | 270 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -900 | -500 | -100 | 500 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -900 | -549 | -241 | 29 |

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 + 100/400 = 2,2 года

ТокА = 2 года + 100/400 = 2,2 года

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

ТокА = 2 года + 196/309 = 2,6 года

ТокА = 2 года + 241/308 = 2,7 года

Предпочтение следует отдать проекту с более коротким сроком окупаемости.

ЧДА = (400 + 400 + 400) – 900 = 300 тыс. руб.

ЧДА = (400 + 400 + 400) – 900 = 300 тыс. руб.

ЧДДА = (367 + 336 + 309) – 900 = 111 тыс. руб.

ЧДДБ = (351 + 308 + 270) – 900 = 29 тыс. руб.

Предпочтение следует отдать проекту А со ставкой дисконта 9%, т.к. ЧДД данного проекта больше.

Вывод: проект А со ставкой дисконта 9% является более эффективным, чем проект А со ставкой дисконта 14%. Т.к. у проекта А со ставкой дисконта 9 % срок окупаемости меньше и ЧДД больше