Задача

Рассчитать показатели ЧДД, ИД и срока окупаемости инвестиционных проектов А, В С и Д. Составить заключение относительно инвестиционной привлекательности альтернативных вариантов капитальных вложений. Ставку дисконтирования принять 12%. Инвестиционные затраты (-), текущий доход, в тыс. руб.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер временного интервала | Проект А | Проект В | Проект С | Проект Д |
| 0 | -250 000 | -250 000 | -250 000 | -250 000 |
| 1 | 50 000 | 200 000 | 125 000 | 100 000 |
| 2 | 100 000 | 150 000 | 125 000 | 100 000 |
| 3 | 150 000 | 100 000 | 125 000 | 150 000 |
| 4 | 200 000 | 50 000 | 125 000 | 150 000 |

Решение:

Проекта А

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Инвестиционные затраты | 250000 |  |  |  |  |
| Текущий доход от проекта | 0 | 50000 | 100000 | 150000 | 200000 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,89 | 0,79 | 0,71 | 0,635 |
| Дисконтированный текущий доход | 0 | 44500 | 79000 | 106500 | 127000 |
| Кумулятивный денежный поток от  проекта | -250000 | -200000 | -100000 | 50000 | 250000 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток | -250000 | -205500 | -126500 | -20000 | 107000 |

1) Ток А= 2 года + 100000/150000 = 2,7 года срок окупаемости без учета фактора времени

2) Ток А=3 года + 20000/127000=3,2 года срок окупаемости с учетом времени

3) ЧДД А=(44500+79000+106500+127000) -250000 = 107000 тыс. рублей

4) ИД А=357000/250000=1,428

Проект Б

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Инвестиционные затраты | 250000 |  |  |  |  |
| Текущий доход от проекта | 0 | 200000 | 150000 | 100000 | 50000 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,89 | 0,79 | 0,71 | 0,635 |
| Дисконтированный текущий доход | 0 | 178000 | 118500 | 71000 | 31750 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта | -250000 | -50000 | 100000 | 200000 | 250000 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток | -250000 | -72000 | 46500 | 117500 | 149250 |

1) Ток Б= 1 год + 50000/150000= 1,3 года срок окупаемости статистическим методом

2) Ток Б = 1 год + 72000/118500 = 1,6 года срок окупаемости с учетом времени

3) ЧДД Б =(178000+118500+71000+31750) -250000 = 149250 тыс.рублей

4) ИД Б =399250/250000=1,597

Проект В

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Инвестиционные затраты | 250000 |  |  |  |  |
| Текущий доход от проекта |  | 125000 | 125000 | 125000 | 125000 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,89 | 0,79 | 0,71 | 0,635 |
| Дисконтированный текущий доход | 0 | 111250 | 98750 | 88750 | 79375 |
| Кумулятивный денежный поток от  проекта | -250000 | -125000 | 0 | 125000 | 250000 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток | -250000 | -138750 | -40000 | 48750 | 128125 |

1) Ток В= 2 года без учета времени

2) Ток В= 2 года + 40000/79375= 2,5 года с учетом фактора времени

3) ЧДД В=(111250+98750+88750+79375) - 250000 = 128125 тыс. рублей

4) ИД В =378125/250000=1,5125

Проект Д

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Инвестиционные затраты | 250000 |  |  |  |  |
| Текущий доход от проекта |  | 100000 | 100000 | 150000 | 150000 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,89 | 0,79 | 0,71 | 0,635 |
| Дисконтированный текущий доход | 0 | 89000 | 79000 | 106500 | 95250 |
| Кумулятивный денежный поток от  проекта | -250000 | -150000 | -50000 | 100000 | 250000 |
| Кумулятивный дисконтированный  денежный поток | -250000 | -161000 | -82000 | 24500 | 119750 |

1)Ток Д= 2 года + 50000/150000 = 2,3 года без учета фактора времени

2) ТокД= 2 года + 82000/106500= 2,77 года с учетом фактора времени

3) ЧДД Д = (89000+79000+106500+95250) - 250000 = 128125 тыс. рублей

4) ИД Д =369750/250000=1,479

Таким образом, сделаем вывод по данным расчетам, инвестиционный проект Б является самым удачным, так как он окупится в 2 раза быстрее по сравнению с другими проектами А, В, Д, также будет наблюдаться наибольший ЧДД в размере 149250 рублей, при этом показатель индекса доходности будет выше других проектов.

Если же сравнивать ЧДД проекта с А проектами В и Д, то за анализируемый период данный показатель превысит на 21125 тыс.рублей.