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 |  | 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 |

Срок окупаемости статическим методом:

ТокА=2 года + 100000/150000=2,7 года

Срок окупаемости с учетом фактора времени:

ТокА=3 года + 20000/127000=3,2 года

ЧДДа=(44500+79000+106500+127000) — 250000 = 107000 тыс. рублей

ИДа=357000/250000=1,428

Проект Б

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Инвестиционные затраты | 250000 |  |  |  |  |
| Текущий доход от проекта |  | 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 |

Срок окупаемости статическим методом:

ТокБ=1 год + 50000/150000= 1,3 года

Срок окупаемости с учетом фактора времени:

ТокБ= 1 год + 72000/118500= 1,6 года

ЧДДб=(178000+118500+71000+31750) — 250000 = 149250 тыс.рублей

ИДб =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 |

Срок окупаемости статическим методом:

ТокВ= 2 года

Срок окупаемости с учетом фактора времени:

ТокВ= 2 года + 40000/79375= 2,5 года

ЧДДв=(111250+98750+88750+79375) — 250000 = 128125 тыс. рублей

ИДв=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 |

Срок окупаемости статическим методом:

ТокД= 2 года + 50000/150000 = 2,3 года

Срок окупаемости с учетом фактора времени:

ТокД= 2 года + 82000/106500= 2,77 года

ЧДДд=(89000+79000+106500+95250) — 250000 = 128125 тыс. рублей

ИДд=369750/250000=1,479

Подведем итоги, как мы видим из представленных расчетов, проект Б со всех сторон является самым успешным, так как при его реализации будет наблюдаться наибольший ЧДД в размере 149250 рублей. Данный проект практически в 2 раза быстрее окупается по сравнению с другими проектами, и показатель индекса доходности о том, что на каждый вложенный рубль, компания будет получать доход в размере 1,597(1 рубль и 60 копеек) рублей. Если же сравнивать ЧДД проекта с А проектами В и Д, то з аанализируемый период данный показатель превысит на 21125 тыс.рублей( 149250-128125).

Если же сравнивать остальные три проекта, то наиболее привлекательным является проект В с показателем ИД=1,5125 и сроком окупаеости 2,5 года, затем проект Д, где ИД=1,479 и срок окупаеости составляет порядка 2,77 года. А самым же неудачным инвестиционным проектом можно считать проект компании А, который обладает наихудшими показателями.