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**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проект 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 + 100000/150000 = 2,7 года

* Срок окупаемости с учетом фактора времени:

ТокА = 3 + 20000/127000 = 3,2 года

* ЧДДА = (44500+79000+106500+127000) — 250000 = 107000 тыс. рублей
* ИДА = 357000/250000 = 1,43

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проект В | | | | | |
| 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:

ТокВ = 1 + 50000/150000 = 1,3 года

* Срок окупаемости с учетом фактора времени:

ТокВ = 1 + 72000/118500 = 1,6 года

* ЧДДВ = (178000+118500+71000+31750) — 250000 = 149250 тыс.рублей
* ИДВ = 399250/250000 = 1,6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проект С | | | | | |
| 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:

ТокС = 2 года

* Срок окупаемости с учетом фактора времени:

ТокС = 2 + 40000/79375 = 2,5 года

* ЧДДС = (111250+98750+88750+79375) — 250000 = 128125 тыс. рублей
* ИДС = 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 + 50000/150000 = 2,3 года

* Срок окупаемости с учетом фактора времени:

ТокД = 2 + 82000/106500 = 2,77 года

* ЧДДД = (89000+79000+106500+95250) — 250000 = 128125 тыс. рублей
* ИДД = 369750/250000 = 1,48

**Выводы**

Предпочтение следует отдать проекту В, т.к. он имеет более короткий срок окупаемости, ЧДД, а также индекс доходности больше, чем у трех других проектов. Среди трех оставшихся проектов также можно выявить наиболее и наименее привлекательные. Так, проект С является наилучшим среди проектов А, С и Д. Проект А, в свою очередь, можно назвать наименее привлекательным, т.к. он обладает наихудшими показателями сроков окупаемости, ЧДД и индекса доходности.