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 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Проект А** | | | | | **Проект В** | | | | |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Инвестиционные  затраты | 250000 |  |  |  |  | 250000 |  |  |  |  |
| Текущий доход от проекта |  | 50000 | 100000 | 150000 | 200000 |  | 200000 | 150000 | 100000 | 50000 |
| Коэффициент  дисконтирования |  | 0,893 | 0,797 | 0,712 | 0,636 |  | 0,893 | 0,797 | 0,712 | 0,636 |
| Дисконтированный текущий доход |  | 44650 | 79700 | 106800 | 127200 |  | 178600 | 119550 | 71200 | 31800 |
| Кумулятивный  денежный поток от проекта | -250000 | -200000 | -100000 | 50000 | 250000 | -250000 | -50000 | 100000 | 200000 | 250000 |
| Кумулятивный дисконтированный  денежный поток | -250000 | -205350 | -125650 | -18850 | 108350 | -250000 | -71400 | 48150 | 119350 | 151150 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Проект С** | | | | | **Проект Д** | | | | |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Инвестиционные  затраты | 250000 |  |  |  |  | 250000 |  |  |  |  |
| Текущий доход от проекта |  | 150000 | 150000 | 150000 | 150000 |  | 100000 | 100000 | 150000 | 150000 |
| Коэффициент  дисконтирования |  | 0,893 | 0,797 | 0,712 | 0,636 |  | 0,893 | 0,797 | 0,712 | 0,636 |
| Дисконтированный текущий доход |  | 133950 | 119550 | 106800 | 95400 |  | 89300 | 79700 | 106800 | 95400 |
| Кумулятивный  денежный поток от проекта | -250000 | -100000 | 50000 | 200000 | 350000 | -250000 | -150000 | -50000 | 100000 | 250000 |
| Кумулятивный дисконтированный  денежный поток | -250000 | -116050 | 3500 | 110300 | 205700 | -250000 | -160700 | -81000 | 25800 | 121200 |

*Проект А*

*ЧДА=(50 000+100 000+150 000+200 000)-250 000=****250 000 тыс. руб***

*ЧДДА=(44 650+79 700+106 800+127 200)-250 000***=*108 350 тыс. руб***

*ИДА=(44 650+79 700+106 800+127 200)/250 000***≈ *1,43***

**Срок окупаемости**

Период окупаемости определенный по статическому методу

*ТОКА=2 года+100 000/150 000* **≈ 2,67**

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени

*ТОКА=3 года +18 850/127 200* **≈ 3,15**

*Проект В*

*ЧДВ=(200 000+150 000+100 000+50 000)-250 000***=*250 000 тыс. руб***

*ЧДДВ=(178 600+119 550+71 200+31 80)-250 000***=*151 150 тыс. руб***

*ИДВ=(178 600+119 550+71 200+31 80)/250 000***≈ 1,6**

**Срок окупаемости**

Период окупаемости определенный по статическому методу

*ТОКВ=1 год+50 000/150 000* **≈ *1,3***

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени

*ТОКВ=1 год +71 400/119 550* **≈ *1,6***

*Проект С*

*ЧДС=(150 000+150 000+150 000+150 000)-250 000=****350 000 тыс. руб***

*ЧДДС=(133 950+119 550+106 800+95 400)-250 000=* ***205 700******тыс. руб***

*ИДС=(133 950+119 550+106 800+95 400)/250 000***≈ *1,82***

**Срок окупаемости**

Период окупаемости определенный по статическому методу

*ТОКС=1 год+100 000/150 000***≈ 1,67**

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени

*ТОКС=1 год +116 050/119 550***≈ 1,97**

*Проект Д*

*ЧДД=(100 000+100 000+150 000+150 000)-250 000***=*450 000 тыс. руб***

*ЧДДД=(89 300+79 700+106 800+95 400)-250 000***=*121 200 тыс. руб***

*ИДД=(89 300+79 700+106 800+95 400)/250 000* **≈ *1,48***

**Срок окупаемости**

Период окупаемости определенный по статическому методу

*ТОКД=2 года+50 000/150 000***≈ *2,3***

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени

*ТОКД=2 года +81 000/106 800***≈ *2,76***

Рассматривая ЧД по всем проектам, можно сделать вывод о выгодности проекта с наибольшим ЧД, т.е. проекта Д (450 000 тыс.руб.) Ориентируясь на **ЧДД**, проект С является более привлекательным по сравнению с другими проектами, так как имеет наибольшее значение этого показателя, равное 205 700 тыс.руб., в дополнении к этому индекс доходности проекта С также выше , чем у проекта А, В и Д.

При расчете срока окупаемости по статическому методу можно сделать вывод, что проект В окупится быстрее, чем проект А на **1,37 года**, проект С – **0,37 года**, проект Д – **1 год**. Смотря на период окупаемости, рассчитанный с учетом фактора времени, предпочтение стоит отдать также проекту В, который окупиться за 1,6 года.