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:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Врем.интервал* | *0* | *1* | *2* | *3* | *4* |
| *Инвест.затр* | *250000* |  |  |  |  |
| *Тек.доход* |  | *50000* | *100000* | *150000* | *200000* |
| *Коэф. Диск* |  | *0,89* | *0,79* | *0,71* | *0,635* |
| *Диск.тек дох* | *0* | *44500* | *79000* | *106500* | *127000* |
| *Кумулят.ден.поток* | *-250000* | *-200000* | *-100000* | *50000* | *250000* |
| *Кумулят. дисконтир.ден.поток* | *-250000* | *-205500* | *-126500* | *-20000* | *107000* |

Период окупаемости.

Стат.метод: ТокА=2 года+100000/150000=2,7 года

Фактор времени: ТокА= 3 года+200000/127000=3,2 года

ЧДДА= (44500+79000+106500+127000)-250000=107000

ИДА=(44500+79000+106500+127000)/250000=1,428

*Проект Б:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Врем.интервал* | *0* | *1* | *2* | *3* | *4* |
| *Инвест.затр* | *250000* |  |  |  |  |
| *Тек.доход* |  | *200000* | *150000* | *100000* | *50000* |
| *Коэф. Диск* |  | *0,89* | *0,79* | *0,71* | *0,635* |
| *Диск.тек дох* | *0* | *178000* | *118500* | *71000* | *31750* |
| *Кумулят.ден.поток* | *-250000* | *-50000* | *100000* | *200000* | *250000* |
| *Кумулят. дисконтир.ден.поток* | *-250000* | *-72000* | *46500* | *117500* | *149250* |

Стат. метод:

ТокБ=1 год + 50000/150000= 1,3 года

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 С:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Врем.интервал* | *0* | *1* | *2* | *3* | *4* |
| *Инвест.затр* | *250000* |  |  |  |  |
| *Тек.доход* |  | *125000* | *125000* | *125000* | *125000* |
| *Коэф. Диск* |  | *0,89* | *0,79* | *0,71* | *0,635* |
| *Диск.тек дох* | *0* | *111250* | *98750* | *88750* | *79375* |
| *Кумулят.ден.поток* | *-250000* | *-125000* | *0* | *125000* | *250000* |
| *Кумулят. дисконтир.ден.поток* | *-250000* | *-138750* | *-40000* | *48750* | *128125* |

Срок окупаемости статическим методом:

ТокС= 2 года

Срок окупаемости с учетом фактора времени:

ТокС= 2 года + 40000/79375= 2,5 года

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

ИДС=378125/250000=1,5125

Проект Д:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Врем.интервал* | *0* | *1* | *2* | *3* | *4* |
| *Инвест.затр* | *250000* |  |  |  |  |
| *Тек.доход* |  | *100000* | *100000* | *150000* | *150000* |
| *Коэф. Диск* |  | *0,89* | *0,79* | *0,71* | *0,635* |
| *Диск.тек дох* | *0* | *89000* | *79000* | *106500* | *95250* |
| *Кумулят.ден.поток* | *-250000* | *-150000* | *-50000* | *100000* | *250000* |
| *Кумулят. дисконтир.ден.поток* | *-250000* | *-161000* | *-82000* | *24500* | *119750* |

Срок окупаемости стастическим 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

Вывод:

Предпочтение следует отдать проекту Б, так как срок окупаемости у этого проекта меньше, а ЧДД больше. Самым неудачным же проектом является проект А, который обладает наихудшими показателями.