**ЗАДАЧА 1**. Определите срок окупаемости проектов А и В (с учетом и без учета фактора времени), чистый дисконтированный доход и индекс доходности. Ставку дисконта принять равной 14%. **Сделайте выводы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Проект А** | **Проект В** |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1200 | 1200 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1 | 900 | 500 |
| 2 | 700 | 700 |
| 3 | 500 | 900 |

**ЗАДАЧА 2**. Определите Эффективность проекта с использованием известных показателей эффективности. Ставку дисконта принять равной 9%. Будет ли проект эффективен при ставке дисконтирования 17%? **Сделайте выводы.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Проект А** |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1100 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1 | 500 |
| 2 | 500 |
| 3 | 500 |

**Задача 1.**

Проект А.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1200 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. | 0 | 900 | 700 | 500 |
| Коэффициент дисконтирования (Е=14%) | 0 | 0,8772 | 0,7695 | 0,6750 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 789,48 | 538,65 | 337,5 |
| Кумулятивный денежный поток, тыс. руб | -1200 | -300 | 400 | 900 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1200 | -410,52 | 128,13 | 465,63 |

Т ок = 1+ 300/700 = 1,43 года без учета времени.

Т ок = 1+410,52/538,65 =1,76 года с учетом времени.

ЧДД а = (789,48+538,65+337,5)-1200=465,63 тыс.рублей

ИД а =(789,48+538,65+337,5)/1200 =1,388

Проект Б.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1200 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. | 0 | 500 | 700 | 900 |
| Коэффициент дисконтирования (Е=14%) | 0 | 0,8772 | 0,7695 | 0,6750 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 438,6 | 538,65 | 607,5 |
| Кумулятивный денежный поток, тыс. руб | -1200 | -700 | 0 | 900 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1200 | -761,4 | -222,75 | 384,75 |

Т ок = 1+ 700/700 = 2 года без учета времени.

Т ок = 2+222,75/607, 5 =2,36 года с учетом времени.

ЧДД а = (438,6+538,65+607,5)-1200=384,75 тыс.рублей

ИД а =(438,6+538,65+607,5)/1200 =1,3206

Вывод.

По данным расчета , можно сделать вывод о том, что если сравнивать проекты А и Б по сроку окупаемость без учета времени, то выгодным является проект А, т.к. Т ок составляет 1,43 года. А если сравнивать срок окупаемости с учетом времени проекты А и Б с точки зрения достоверности и точности, то А является окупаемым в более короткий срок.

Далее если сравнивать проекты по чистому дисконтированному доходу, то проект А является более удачным, так как он больше на 80.88 тыс.рублей.

Также проект А является более привлекательным по индексу доходности , так как он больше, чем у проекта Б.

Делая общий вывод, проект А будет более предпочтительным.

**Задача 2.**

Проект А ставка 9%.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1100 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. | 0 | 500 | 500 | 500 |
| Коэффициент дисконтирования (Е=9%) | 0 | 0,9174 | 0,8417 | 0,7722 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 458,7 | 420,85 | 386,1 |
| Кумулятивный денежный поток, тыс. руб | -1100 | -600 | -100 | 400 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1100 | -641,3 | -220,45 | 165,65 |

Т ок = 2+ 100/500 = 2,2 года без учета времени.

Т ок = 2+220,45/386,1= 2,5 года с учетом времени.

ЧД= (500+500+500)-1100=400 тыс.рублей

ЧДД = (458,7+420,85+386,1)-1100= 165,65тыс.рублей

ИД =(458,7+420,85+386,1)/1100 =1,15

Проект А ставка 17%.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1100 |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. | 0 | 500 | 500 | 500 |
| Коэффициент дисконтирования (Е=17%) | 0 | 0,8547 | 0,7305 | 0,6244 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 427,35 | 365,25 | 312,2 |
| Кумулятивный денежный поток, тыс. руб | -1100 | -600 | -100 | 400 |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб. | -1100 | -672,65 | -307,4 | 4,8 |

Т ок = 2+ 100/500 = 2,2 года без учета времени.

Т ок = 2+307,4/312,2= 2,98 года с учетом времени.

ЧД= (500+500+500)-1100=400 тыс.рублей

ЧДД = (427,35+365,25+312,2)-1100= 4,8 тыс.рублей

ИД = (427,35+365,25+312,2)/1100 =1,004

Вывод.

Если мы возьмем ставку дисконтирования 9%, то проект А окупиться быстрее. Также если рассматривать с точки зрения чистого дисконтированного дохода, то он тоже выше на 160.85 тыс.рублей. И если рассматривать индекс доходности, то при 9% процентах он значительно но выше. Следовательно данная ставка выгоднее, чем 17%.