# Павлова Надежда ЭКП-2-17

**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 |

# Проект А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал  | 0  | 1  | 2  | 3  |
| Инвестиционные затраты  | 1200  |   |   |   |
| Текущий доход от проекта  |   | 900  | 700  | 500  |
| Коэффициент дисконтирования  |   | 0,877  | 0,769  | 0,675  |
| Дисконтированный текущий доход  |   | 789  | 538  | 338  |
| Кумулятивный денежный поток от проекта  | -1200  | -300  | 400  | 900  |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток  | -1200  | -411  | 127  | 465  |

ЧД=(900+700+500)-1200=900 тыс. руб

ЧДД=(789+538+338)-1200=465 тыс. руб

ИД=(789+538+338)/1200 ≈ 1,4

Срок окупаемости

Период окупаемости определенный по статическому методу

ТОК=1 год+300/700 ≈ 1,4

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени

ТОК=1 год +411/538≈1,8

# Проект Б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал  | 0  | 1  | 2  | 3  |
| Инвестиционные затраты  | 1200  |   |   |   |
| Текущий доход от проекта  |   | 500  | 700  | 900  |
| Коэффициент дисконтирования  |   | 0,877  | 0,769  | 0,675  |
| Дисконтированный текущий доход  |   | 439  | 538  | 608  |
| Кумулятивный денежный поток от проекта  | -1200  | -700  | 0  | 900  |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток  | -1200  | -761  | -223  | 385  |

ЧД=(500+700+900)-1200=900 тыс. руб

ЧДД=(439+538+608)-1200=385 тыс. руб

ИД=(439+538+608)/1200 ≈ 1,3

Срок окупаемости

Период окупаемости определенный по статическому методу

ТОК=1 год +700/700≈1

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени

ТОК=2 года+223/608 ≈ 2,4

Вывод:

Ориентируясь на ЧДДА - проект А, является более привлекательным по сравнению с проектом В - ЧДДБ, индекс доходности проекта А выше , чем у проекта Б.

При расчете срока окупаемости по статическому методу можно сделать вывод, что проект Б окупится быстрее, чем проект А на 0,4. Однако ,смотря на период окупаемости, рассчитанный с учетом фактора времени, предпочтение стоит отдать проекту А, так как он окупится быстрее на 0,6.

Таким образом, проект А является более привлекательным по сравнению с проектом Б.

**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 |

Проект А (ставка 9%)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал  | 0  | 1  | 2  | 3  |
| Инвестиционные затраты  | 1100  |   |   |   |
| Текущий доход от проекта  |   | 500  | 500  | 500  |
| Коэффициент дисконтирования  |   | 0,917  | 0,841  | 0,772  |
| Дисконтированный текущий доход  |   | 459  | 421  | 386  |
| Кумулятивный денежный поток от проекта  | -1100  | -600  | -100  | 400  |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток  | -1100  | -641  | -220  | 166  |

ЧД=(500+500+500)-1100=400 тыс. руб

ЧДД=(459+421+386)-1100=166 тыс. руб

ИД=(459+421+386)/1100 ≈ 1,2

Срок окупаемости

Период окупаемости определенный по статическому методу

ТОК=2 года+100/500 ≈ 2,2

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени ТОК=2 года +220/386 ≈ 2,6

Проект А (ставка 17%)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал  | 0  | 1  | 2  | 3  |
| Инвестиционные затраты  | 1100  |   |   |   |
| Текущий доход от проекта  |   | 500  | 500  | 500  |
| Коэффициент дисконтирования  |   | 0,855  | 0,731  | 0,624  |
| Дисконтированный текущий доход  |   | 428  | 366  | 312  |
| Кумулятивный денежный поток от проекта  | -1100  | -600  | -100  | 400  |
| Кумулятивный дисконтированный денежный поток  | -1100  | -672  | -306  | 6  |

ЧД=(500+500+500)-1100=400 тыс. руб

ЧДД=(428+366+312)-1100=6 тыс. руб

ИД=(428+366+312)/1100 ≈ 1

Срок окупаемости

Период окупаемости определенный по статическому методу

ТОК=2 года+100/500 ≈ 2,2

Период окупаемости по проектам, рассчитанный с учетом фактора времени ТОК=2 года +306/312 ≈ 2,9

Вывод:

Ориентируясь на ЧДДА (166 тыс. руб) - проект А со ставкой 9%, является более привлекательным по сравнению с проектом А со ставкой 17% - ЧДДА (6 тыс. руб), индекс доходности при ставке 9% выше , чем при ставке 17% на 0,2.

Смотря на период окупаемости, рассчитанный с учетом фактора времени, предпочтение стоит отдать проекту со ставкой 9%, так как он окупится быстрее на 0,3.

Таким образом, если мы берем ставку дисконтирования в размере 9%, то проект А быстрее окупится и дисконтированный чистый доход будет выше относительно ставки 17%.