**Лабораторная работа № 6.**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА.**

Павлович Иван Сергеевич 1 группа ИСиТ

Вариант 8

Цель работы. Расчёт показателей, характеризующих экономическую эффективность инвестиционного проекта для определения целесообразности его реализации.

**Ход работы**

Необходимо рассчитать следующие показатели проекта: чистый дисконтированный доход по чистой прибыли, чистый дисконтированный доход по чистому доходу, срок окупаемости и период возврата инвестиций, а также сделать выводы по их значениям.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Первоначальная стоимость оборудования, млн. руб. | Дополнительные инвестиции, млн. руб. | Год внесения дополнительных инвестиций | Нормативный срок службы оборудования, лет | Дополнительная прибыль за год, млн. руб. | Норма дисконта, % |
| 5 | 1800 | 120 | 3 | 5 | 600 | 10 |

Дисконтированные дополнительные инвестиции: 120 / (1 + 0,1)1 = 109,09 млн. руб.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год реализации проекта | Инвестиции | Чистая прибыль | Дисконтированная чистая прибыль (дисконтированный чистый доход) | Накопленная стоимость проекта |
| 0 | 1800 |  |  | -1800 |
| 1 |  | 960 | 872,7272727 | -927,2727273 |
| 2 |  | 960 | 793,3884298 | -133,8842975 |
| 3 | 120 | 960 | 721,2622089 | 467,3779113 |
| 4 |  | 960 | 655,6929172 | 1243,070828 |
| 5 |  | 960 | 596,0844701 | 1839,155299 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год реализации проекта | Инвестиции | чистый доход | Дисконтированная чистая прибыль (дисконтированный чистый доход) | Накопленная стоимость проекта |
| 0 | 1800 |  |  | -1800 |
| 1 |  | 600 | 545,4545455 | -1254,545455 |
| 2 |  | 600 | 495,8677686 | -758,677686 |
| 3 | 120 | 600 | 450,7888805 | -427,8888054 |
| 4 |  | 600 | 409,8080732 | -18,08073219 |
| 5 |  | 600 | 372,5527938 | 354,4720616 |

Срок окупаемости: срок окупаемости не превышает нормативный срок службы оборудования (5 лет), т.к. на 2 год накопленная стоимость отрицательная.

Период возврата инвестиций: целая часть периода возврата инвестиций – 4 года.  
Дробная часть: ДЧ ПВИ = 18,08 / 372,552 = 0,048.

Следовательно, период возврата инвестиций составит 4 + 0,048 =4,048 года.

Вывод: при расчете накопленной стоимости инвестиционного проекта в первом случае срок окупаемости не превышает нормативный срок службы оборудования (т.е. не больше 5 лет), следовательно, проект является экономически эффективным. Если же рассматривать период возврата инвестиций (4.048 лет), то он находится в пределах условий экономической эффективности (т.к. он меньше 5 лет и меньше срока службы оборудования).