БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛГИЙ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

**Лабораторная №6**

Определение эффективности инвестиционного проекта

Вариант 9

Выполнил студент

4 курса 2 группы

Кохнюк А.С.

Минск 2023

**Цель работы:** расчет показателей, характеризующих экономическую эффективность инвестиционного проекта для определения целесообразности его реализации.

**Решение:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Первоначальная стоимость оборудования, тыс. руб. | Дополнительные инвестиции, тыс. руб. | Год внесения дополнительных инвестиций | Нормативный срок службы оборудования, лет | Дополнительная прибыль за год, тыс. руб. | Норма дисконта, % |
| 2 | 2600 | 200 | 2 | 5 | 700 | 12 |

Дисконтированные дополнительные инвестиции: 200 / (1+0,12)2 = 159,44 тыс. руб.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год реализации проекта | Инвестиции,  тыс. руб | Чистая прибыль  тыс. руб | Дисконтированная чистая прибыль, тыс. руб. | Накопленная стоимость проекта, тыс. руб |
| 0 | 2600 |  |  | – 2600 |
| 1 |  | 700 | 700 / (1 + 0,12)1 = 625,00 | – 1975 |
| 2 | 159.44 | 700 | 700 / (1 + 0,12)2 = 558,04 | – 1576,4 |
| 3 |  | 700 | 700 / (1 + 0,12)3 = 498,22 | – 1078,46 |
| 4 |  | 700 | 700 / (1 + 0,12)4 = 444,89 | – 633,29 |
| 5 |  | 700 | 700 / (1 + 0,12)5 = 397,21 | – 236,1 |

Целая часть срока окупаемости составляет более 5 лет, так как в 5-ом году накопленная стоимость проекта остается отрицательной.

Исходя из условия, способ начисления амортизации – линейный и амортизируется вся первоначальная стоимость ПО. Соответственно, норма амортизации составляет:

НАt=1/5 \* 100% = 20%

Тогда годовая сумма амортизации равна:

Аt=0,2 \*2600 = 520 тыс. руб.

**Расчёт накопленной стоимости инвестиционного проекта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год реализации проекта | Инвестиции | Чистый доход | Дисконтированный чистый доход | Накопленная стоимость проекта |
| 0 | 2600 |  |  | – 2600 |
| 1 |  | 700 + 520 = 1220 | 1220/ (1 + 0,12)1 = 1089,29 | – 1510,71 |
| 2 | 159,44 | 1220 | 1220/ (1 + 0,12)2 = 972,58 | – 697,57 |
| 3 |  | 1220 | 1220/ (1 + 0,12)3 = 868,39 | 170,79 |
| 4 |  | 1220 | 1220/ (1 + 0,12)4 = 775,34 | 964,16 |
| 5 |  | 1220 | 1220/ (1 + 0,12)5 = 629,28 | 1638,39 |

**Чистый дисконтированный доход по чистому доходу** = 1638,39

**Период возврата инвестиций:**

Целая часть периода возврата инвестиций – 3 года.

Дробная часть: ДЧ ПВИ = 170,79 / 775,34 = 0,22.

**Следовательно**, период возврата инвестиций составит 3 + 0,22 = 3,22 года.

**Вывод:**

В проект, для которого проводились расчеты в данной лабораторной работе, не является экономически неэффективным, т.к. динамический срок окупаемости больше 5 лет и превышает нормативный срок использования оборудования.

Если же рассматривать период возврата инвестиций (3,22 года), проект экономически эффективен, но реализовывать этот проект рискованно. Первоначальные затраты почти в 2 раза превышают ожидаемую прибыль.