ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II»**

Кафедра автоматизации технологических процессов и производств

**Практическая работа №5**

|  |  |
| --- | --- |
| По дисциплине: | Экономика предприятия |
|  | (наименование учебной дисциплины согласно учебному плану) |

|  |  |
| --- | --- |
| Тема работы: | Расчёт показателей эффективности проекта |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполнил: студент гр. | | |  | АПГ-22 |  |  |  | Скрябнев А.В. | |
|  | | |  | (шифр группы) |  | (подпись) | |  | (Ф.И.О.) |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата ­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проверил  руководитель работы: |  |  | доцент |  |  |  | Иванов В.В. |
|  |  |  | (должность) |  | (подпись) |  | (Ф.И.О.) |

Санкт-Петербург

2024

Цель работы

Оценка эффективности инвестиционного проекта с помощью ключевых финансовых показателей: капитальных вложений, ставки дисконтирования, чистой приведенной стоимости (NPV), периода окупаемости (Payback Period), дисконтированного периода окупаемости (Discounted Payback Period) и внутренней нормы доходности (IRR).

Исходные данные

Вариант 13.

Ход работы



Рисунок 1 – Исходные данные

Далее составим таблицу на последующие 20 лет и внесём значения Инвестиционного Капитала (Капитальные вложения), займы в нулевой год:



Рисунок 2 – Капитальные вложения и займы

Затем посчитаем собственные вложения (разница между капитальными вложениями и займами), а также выручку для каждого года (выручка в первые и последние три года будет умножаться на 25% 50% и 75% соответственно):

Рисунок 3 – Cсобственные вложения

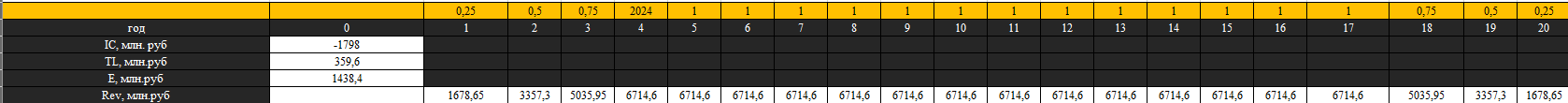


Рисунок 4 – Cобственные вложения и выручка для каждого года

Потом посчитаем затраты материальные, фонда оплаты труда и прочие для расчёта EBIDTA:

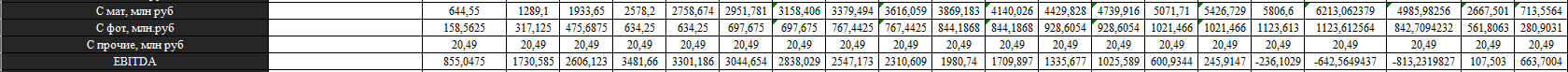


Рисунок 5 – Расчет EBIDTA

Далее посчитаем амортизацию (капитальные вложения для каждого года) и показатели для расчёта EBT:

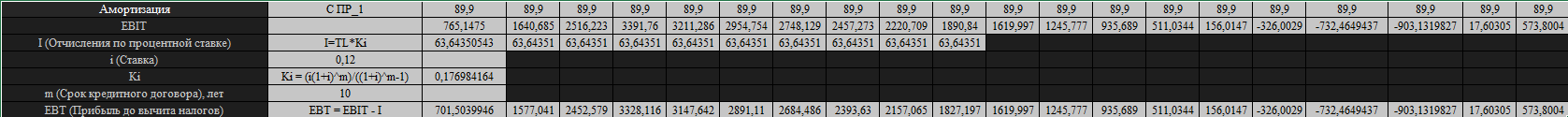


Рисунок 6 – Расчет EBT

Затем посчитаем налоги:

* НДПИ (Налог на добычу полезных ископаемых): Налог на извлечение полезных ископаемых из недр земли.
* НП (Налог на прибыль): Налог, который платят организации с полученной прибыли.
* НДС (Налог на добавленную стоимость): Налог, который добавляется к цене товара или услуги на каждом этапе производства и реализации.
* ТАХ (сумма вышеперечисленных налогов):

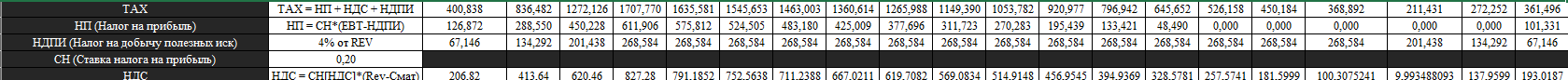


Рисунок 7 – Расчёт налогов

Потом посчитаем чистую прибыль:



Рисунок 8 – Расчет чистой прибыли

Далее почитаем финансовые коэффициенты, используемые для анализа прибыльности и рентабельности компании:

* ROS (Return on Sales): Рентабельность продаж (прибыль/выручка). Показывает, сколько прибыли компания получает с каждого рубля выручки.
* ROE (Return on Equity): Рентабельность собственного капитала (прибыль/собственный капитал). Показывает, насколько эффективно компания использует инвестиции акционеров.
* ROL (Return on Liabilities): Рентабельность заемного капитала (прибыль/заемный капитал). Показывает эффективность использования заемных средств. Менее распространенный показатель, чем ROE.
* ROM (Return on Management): Рентабельность управления (прибыль/затраты на управление). Этот показатель в нашем контексте будет отражать отношение чистой прибыли от суммы налога на добычу полезных ископаемых и всех затрат.

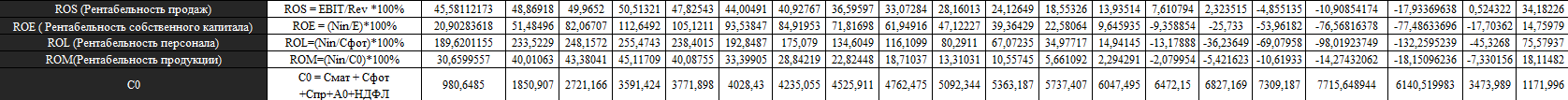


Рисунок 9 – Расчет финансовых коэффициентов

Затем рассчитаем NPV (Net Present Value) — это чистая приведенная стоимость:

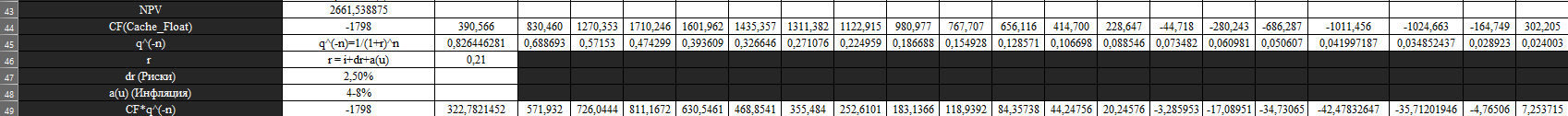


Рисунок 10 – Расчет чистой приведенной стоимости

После найдем период окупаемости (2 года) и дисконтированный период окупаемости (3 лет):



Рисунок 11 – Расчет периода окупаемости и дисконтированного периода окупаемости

Далее найдем точку IRR (внутренняя норма доходности) на графике зависимости NPV (чистой приведённой стоимости) от ставки дисконтирования r находится в точке пересечения кривой NPV с осью абсцисс.

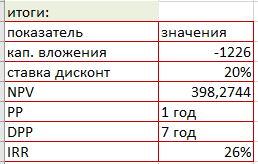
Для построения графика была изменена ставка дисконтирования в следствии и чистая приведённая стоимость:



Рисунок 12 – Значение чистой приведенной стоимости от изменения ставки дисконтирования

Рисунок 13 – точка IRR (внутренняя норма доходности) на графике зависимости NPV от r.

Итоговый расчёт показателей эффективности проекта:



**Вывод:**

Была рассчитана эффективность проекта по таким показателям, как: капитальные вложения, ставка дисконтирования, чистая приведённая стоимость, период окупаемости и дисконтированный период окупаемости, а также по внутренней норме доходности.