

# NPV, дисконтирование

*NPV – чистая приведенная стоимость проекта (абсолютная мера эффективности проектов);*

NPV показывает будущую стоимость проекта/актива, приведенную к текущей стоимости денег, за вычетом первоначальных инвестиций (достигнут ли инвестиции за экономический срок их жизни желаемого уровня отдачи);

**Факторы, влияющие на NPV:**

- ✓ *Темпы производственного процесса: выше прибыль – больше выручка, ниже затраты – больше прибыль;*
- ✓ *Ставка дисконтирования;*
- ✓ *Масштаб предприятия – объем инвестиций, выпуска продукции, продаж за единицу времени.*

$CF_t$  – ожидаемые денежные потоки;

$CF_0$  - первоначальные инвестиции;

$N$  – срок жизни инвестиции;

$R$  – ставка дисконтирования/ требуемая доходность/ размер «упущенной выгоды».

$$NPV = \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1 + R)^t} - CF_0$$

## **ВАЖНО ЗНАТЬ!**

NPV > 0 – прибыль;

NPV = 0 – инвестиции окупилась;

NPV < 0 – убыток.

***DFC (discounted cash flow) – дисконтирование – сегодняшняя стоимость будущих денег***

Дисконтирование - % ставка для перерасчета будущего потока д/с, ожидаемых к получению в определенный момент времени в будущем.

Чем выше ↑ **ставка дисконтирования** – тем выше ↑ **ожидания инвесторов**

В зависимости от задачи, ставка дисконтирования может означать и величину банковского депозита, и величину инфляции, и % ставки по вкладу.

# Задача 1:

\*решение задачи рассчитано на 6-7 минут

Инвестору предложили поучаствовать в проекте поддержки электронного документооборота для государственных медицинских учреждений на основе технологии блокчейн, сроком реализации = 5 лет. Он собирается вложить 500 тыс. рублей либо в предложенный проект, либо положить в банк на 3 года под 5% годовых. Ставка дисконтирования для проекта составит 20%.

## Вопросы:

1. Рассчитать NPV?
2. Выгоден ли проект и почему?
3. Принять проект или положить деньги в Банк?
4. Как изменится финансовый результат от проекта для инвестора, если через 5 лет ему единовременно выплатят 150 000 рублей?

Срок жизни проекта	CF, денежный поток, предложенный инвестору в будущем
1	100 000
2	200 000
3	150 000
4	100 000
5	200 000

# слайд для решения задачи

\*решение задачи рассчитано на 6-7 минут



**СБЕРБАНК**

*Всегда рядом*

# Задача 2:

\*решение задачи рассчитано на 6-7 минут

Инвестору предложили проект сроком реализации 7 лет с заранее известными денежными потоками, которые будут ему выплачены за срок жизни проекта. Ему известно, что ставка дисконтирования составит 20 %.

От инвестора требуется внести первоначальные инвестиции на сумму 500 тыс. рублей.

Стоит ли принять инвестору такое предложение?

## Вопросы:

1. Рассчитать NPV?
2. Выгоден ли проект и почему?
3. Какой будет самый выгодный год?
4. Как изменится финансовый результат от проекта для инвестора, если через 3 года ему единоразово выплатят 100 000 рублей?

Срок жизни проекта	CF, денежный поток, предложенный инвестору в будущем
1	150 000
2	200 000
3	250 000
4	250 000
5	200 000
6	250 000
7	300 000

# слайд для решения задачи

\*решение задачи рассчитано на 6-7 минут



**СБЕРБАНК**

*Всегда рядом*