

# **Банковский депозит**

# Депозит

## преимущества

- Накопления частично защищены от инфляции,
- накопления можно забрать,
- накопления надёжно застрахованы  
(*Агентство по страхованию вкладов*).

## недостатки

- Проценты не спасают от инфляции полностью.

## **Основные характеристики банковских вкладов:**

- срок вклада;
- процентная ставка;
- сумма вклада.

### ***Другие особенности:***

- период начисления процентов (раз в месяц, раз в год или по окончании срока вклада) и капитализация процентов;
- возможность довложения или частичного снятия средств со счёта;
- условия досрочного закрытия вклада;
- пролонгация вклада;
- перевод вклада в другую валюту и т.д.

# Депозит = доход

Уплата налога на доход физических лиц.

НО **не облагается налогом**, если:

- рублёвый депозит (ключевая ставка ЦБ России + 5%),
- валютный депозит (фиксировано 9%).

# Процентная ставка

```
graph TD; A[Процентная ставка] --> B[НОМИНАЛЬНАЯ]; A --> C[РЕАЛЬНАЯ];
```

## НОМИНАЛЬНАЯ

Процент, предлагаемый банком. Прописывается в договоре

## РЕАЛЬНАЯ

Процент, с учётом инфляции на покупательную способность накоплений

**Реальная ставка = номинальная ставка - инфляция**

# Процент

**ПРОСТОЙ**

Проценты начисляются на первоначальную сумму вложений

$$D = P \cdot (1 + i \cdot n)$$

**СЛОЖНЫЙ**

Процент начисляется на общую сумму вложений, включая ранее начисленный процент

$$D = P \cdot (1 + i)^n$$

**Вы положили 10 000р. На срочный вклад при процентной ставке 10% годовых.**

**Сколько денег вы получите через 1 год?**

**Сколько денег вы получите через 2 года?**

**10 000р – ваш доход от вложенных денег через два года?**

$$10\ 000 (1 + 0,1)^2 = 12\ 100\text{р}$$

$$12\ 100 - 10\ 000 = 2\ 100\text{р}$$

$$Sp = P \cdot \frac{I}{100} \cdot \frac{t}{K}$$

**Sp** — сумма денежных средств, причитающихся вкладчику по окончании срока банковского вклада,

которая состоит из суммы вклада с процента ;

**P** — сумма привлечённых во вклад денежных средств;

**I** — годовая процентная ставка;

**t** — количество дней начисления процентов по привлечённому вкладу;

**K** — количество дней в календарном году или месяцев (если проценты начисляются ежемесячно).

### Пример:

Предположим, Иван Семёнович положил на вклад **100000** рублей на срок **1** год.

Процентная ставка составляет **10** % годовых. Найти: какую прибыль получит Иван Семёнович по окончании срока действия вклада?

### Решение:

Если вклад на **1** год, то за срок действия вклада Иван Семёнович получит **10** % от первоначальной суммы.

Решить задачу можно, составив пропорцию:

$$100000 - 100 \%$$

$$X - 10 \%$$

$$X = \frac{100000 \cdot 10\%}{100\%}$$

$$X = 10000 \text{ рублей.}$$

Ответ: **Иван Семёнович** получит прибыль в размере **10000** рублей.

### Пример:

Предположим, Иван Семёнович положил на вклад **50000** рублей на срок **3** месяца под процентную ставку **6** % годовых. Найти: какую прибыль получит Иван Семёнович по окончании срока действия вклада?

### Решение:

Для начала необходимо рассчитать ставку процента на срок **3** месяца:

$$\mathbf{3} \text{ месяца составляют: } \frac{\mathbf{3}}{\mathbf{12}} = \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{4}} = \mathbf{0,25} \text{ года}$$

$$\text{Ставка процента на } \mathbf{3} \text{ месяца составит: } \mathbf{6} \cdot \mathbf{0,25} = \mathbf{1,5\%}$$

Составляем пропорцию:

$$\mathbf{50000} - \mathbf{100\%}$$

$$\mathbf{X} - \mathbf{1,5\%}$$

$$\mathbf{X} = \frac{\mathbf{50000} \cdot \mathbf{1,5\%}}{\mathbf{100}}$$

$$\mathbf{X} = \mathbf{750} \text{ рублей}$$

**Ответ:** Иван Семёнович получит прибыль за **3** месяца в размере **750** рублей.

$$S_p = P \cdot \left( 1 + \frac{I}{100} \cdot \frac{j}{K} \right)^n$$

**I** — годовая процентная ставка;

**j** — количество дней или месяцев в периоде, по итогам которого банк производит капитализацию начисленных процентов;

**K** — количество дней или месяцев в календарном году;

**P** — первоначальная сумма привлечённых на вклад денежных средств;

**n** — количество операций по капитализации начисленных процентов в течение общего срока привлечения денежных средств;

**S<sub>p</sub>** — сумма денежных средств, причитающихся вкладчику по окончании срока банковского вклада, которая состоит из суммы вклада с процента

**Пример:**

**Михаил Леонидович внёс вклад в сумме 10000 рублей сроком на 3 месяца по фиксированной ставке 10% годовых. Начисление процентов производится ежемесячно. Какова будет сумма, которую получит Михаил Леонидович?**

**Решение:**

Так как проценты начисляются ежемесячно, то количество операций по капитализации начисленных процентов ( $n$ ) в течение года составит — 3. А количество месяцев в периоде, по итогам которого банк производит капитализацию начисленных процентов ( $j$ ), составит — 1.

$K=12$  месяцев.

Подставим данные значения в формулу:

$$Sp = 10000 \cdot \left( 1 + \frac{10}{100} \cdot \frac{1}{12} \right)^3 = 10252,09 \text{ рублей}$$

**Ответ:** через 3 месяца Михаил Леонидович получит 10252,09 рубля.

## **ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:**

**параграф 20,  
чтение для обсуждения,  
записи в тетради.  
Задачи.**