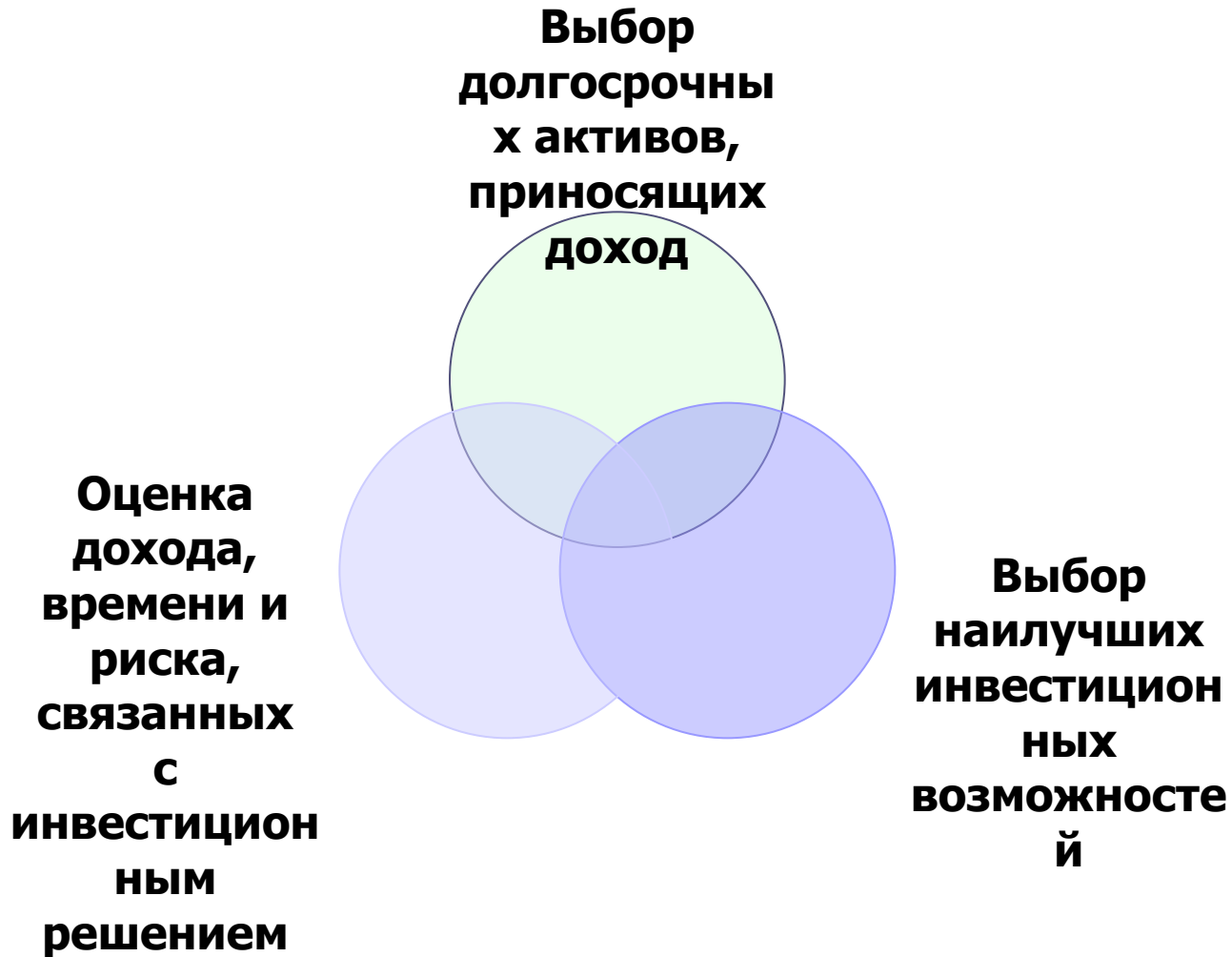


## **14.Эффективность инвестиций**

**Поток наличности**

**Показатели  
эффективности проекта**

# Принятие инвестиционных решений



## Оценка инвестиционных проектов

- Доходность, ожидаемая от проекта,  $>$  требуемого (нормативного) уровня доходности
- Чистый денежный поток проекта =  
Денежные притоки – Денежные оттоки
- Временная стоимость денег

## Временная стоимость денег

- Инвестор вкладывает 200 тыс. рублей в бизнес в надежде на то, что доходность инвестиций составит минимум 25 % годовых. Если его минимальные требования составляют 25 % годовых с начислением (капитализацией) дохода один раз в год, то это означает, что:
- Через год он ожидает получить  $(200 * (1 + 0,25)) = 250$  тыс. руб.
- Через два года:  $(250 * (1 + 0,25)) = 200 * (1 + 0,25)^2 = 312,5$  тыс. руб.
- Через три года:  $(312,5 * (1 + 0,25)) = 200 * (1 + 0,25)^3 = 390,63$  тыс. руб. и т.д.

# Дисконтирование

- Через  $n$  лет ожидаемая сумма составит:
  - **$FV = PV * (1 + r)^n$**
- $FV$  – наращенная или будущая стоимость (future value), показывающая, во что превратятся инвестиции  $PV$  через  $n$ , при условии, если ожидания сбудутся;
- $PV$  – начальная сумма инвестиций (present value);
- $r$  – ставка доходности на единицу времени (год);
- $n$  – число единичных периодов времени, в течение которого капитал приносит доход по ставке  $r$ .
- Сегодняшний эквивалент ( $PV$ ) любого будущего платежа  $FV$  определяется **дисконтированием**:
  - **$PV = FV / (1 + r)^n$**

## Временная стоимость денег

- Иметь сегодня 200 тыс. руб. и возможность их вложить под 25 % годовых – это все равно, что иметь через год 250 тыс. руб., через два года – 312, 5 тыс. руб. и т.д.
  - Наоборот:
- 312,5 тыс. руб. через два года эквивалентно 200 тыс. руб. сегодня при ставке 25 % годовых

# Критерии оценки инвестиционного проекта

*Чистая  
дисконтированный доход  
ЧДД (NPV)*

*Внутренняя норма  
доходности  
ВНД (IRR )*

**Сумма денежных потоков,  
связанных с данным  
инвестиционным  
решением, приведенная  
по фактору времени к  
моменту оценки**

**Позитивная доходность  
инвестиционного проекта,  
при которой ЧДД равен 0**

# Условия выбора проекта

- ЧДД  $\geq 0$
- Инвестор возвращает инвестированные средства и получает доход
- ВНД  $\geq r$
- Доходность на вложенный капитал больше нормативной доходности