

Инвестиции и капитальные вложения в строительстве

Ст. преп. Сызранцев Г.А.

Термины и определения

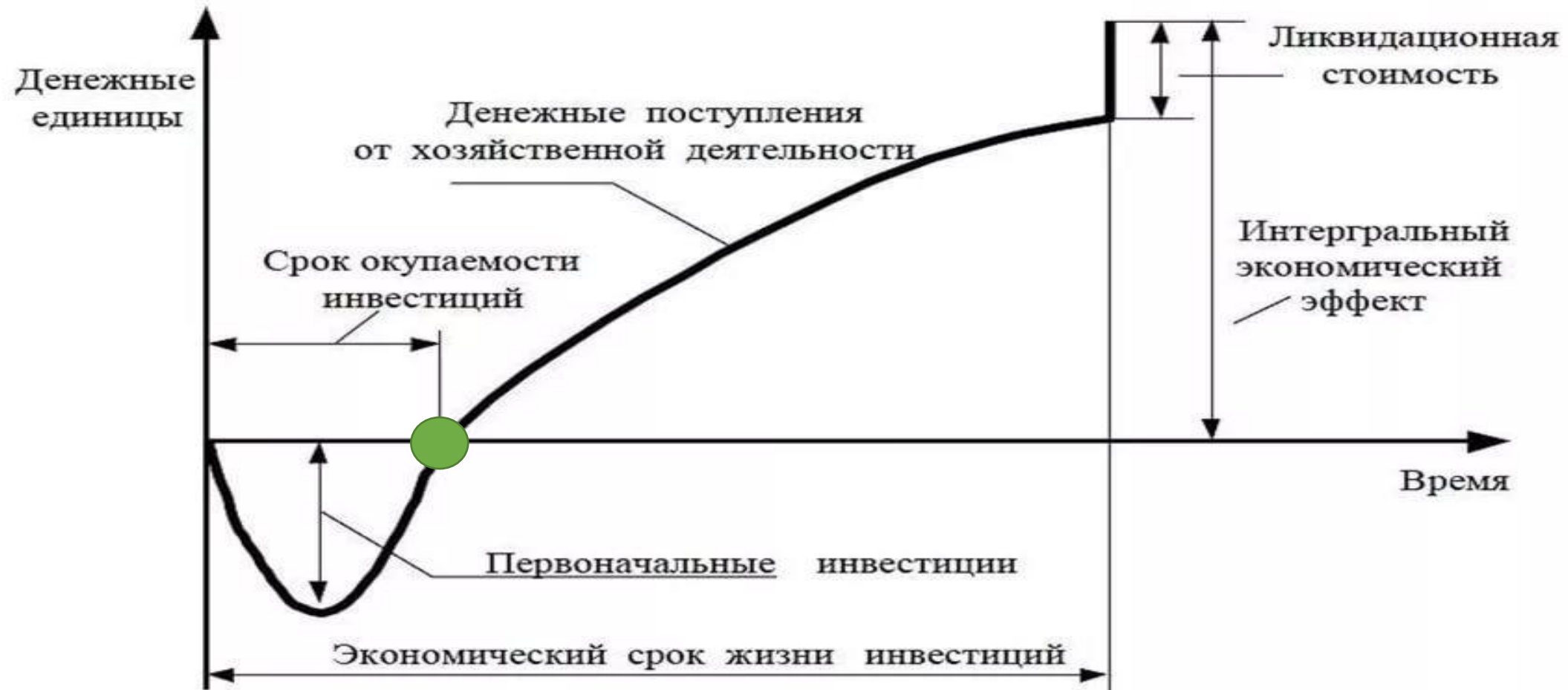
- **Инвестиции** - инвестициями признаются денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в т.ч. имущественные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности в целях достижения прибыли или достижения иного полезного эффекта.
- **«Капитальные вложения»** — инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты».
- **Инвестиционно-строительный проект** – проект, предусматривающий реализацию полного цикла вложения инвестиций в строительство какого-либо объекта: от начального вложения капиталов до достижения цели инвестирования и завершения предусмотренных проектом работ.



Классификация инвестиций

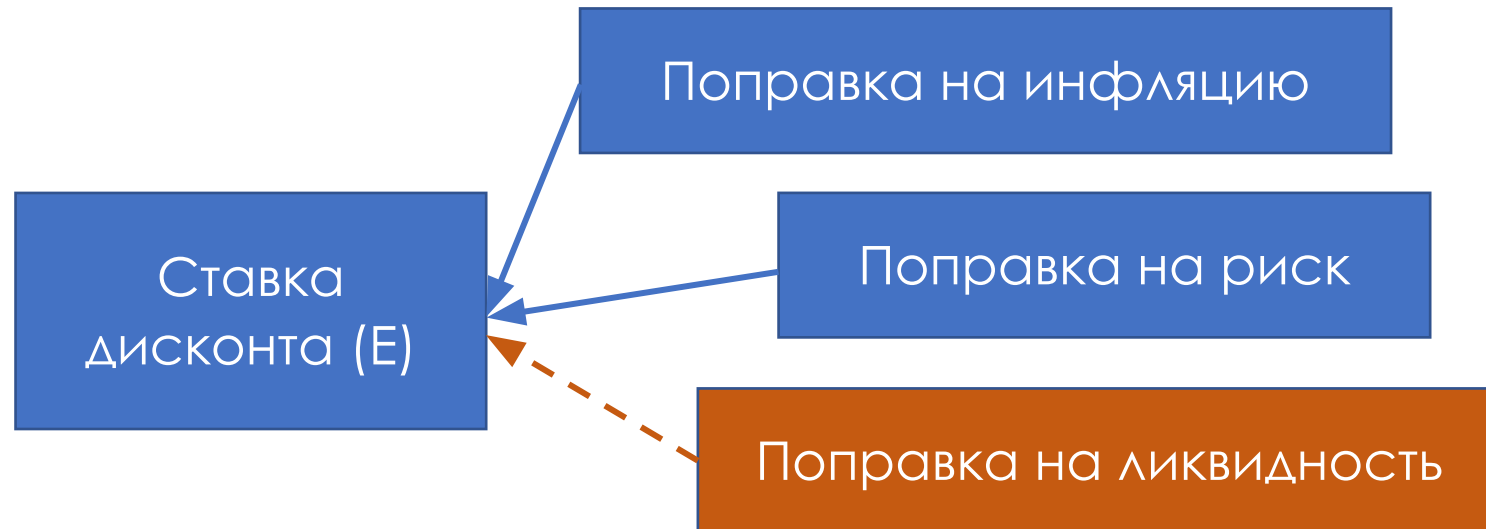


Жизненный цикл инвестиционного проекта



Оценка эффективности инвестиций капитальных вложений

Значительная продолжительность жизненного цикла строительной продукции приводит к экономической неравноценности осуществляемых в разное время затрат и получаемых результатов. Это противоречие устраняется с помощью так называемого метода приведенной стоимости или иначе дисконтирования, то есть приведения затрат и результатов к одному моменту времени. В качестве такого момента времени можно принять, например, год начала реализации проекта.



ЧИСТЫЙ ДИСКОНТИРОВАННЫЙ ДОХОД

1. Чистый дисконтированный доход (ЧДД), или интегральный эффект, — определяющий показатель эффективности проекта, рассчитывается как разность между суммарным приведенным эффектом проекта и суммарными приведенными капитальными вложениями:

$$\text{ЧДД} = \mathcal{E}_{\text{инт}} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \cdot \frac{1}{(1+E)^t} - \sum_{t=0}^T K_t \cdot \frac{1}{(1+E)^t}$$

Если E изменяется по шагам расчета, то

$$\alpha = \frac{1}{(1+E_1)(1+E_2)\dots(1+E_t)}$$

Если ЧДД инвестиционного проекта положителен, то проект признается эффективным и может рассматриваться вопрос о его принятии

Индекс доходности

2. Индекс доходности (ИД) рассчитывается следующим образом:

$$ИД = \frac{\sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \cdot \frac{1}{(1+E)^t}}{\sum_{t=0}^T K_t \cdot \frac{1}{(1+E)^t}}$$

Если $ИД > 1$, то проект рассматривается как эффективный.
Если $ИД < 1$, то проект считается неэффективным.

Внутренняя норма доходности

3. *Внутренняя норма доходности (ВНД)* соответствует такой норме дисконта, при которой интегральный эффект инвестиционного проекта равен 0. Численные значения ВНД определяются решением уравнения:

$$\sum_{t=0}^T \frac{(R_t - Z_t)}{(1 + E_{BH})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{BH})^t}$$

где E_{BH} — внутренняя норма доходности.
Если E_{BH} равна или больше E , то проект считается эффективным.

Срок окупаемости проекта (простой и дисконтированный)

4. Срок окупаемости капиталобразующих инвестиций определяется временным интервалом (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится положительным и определяется пошаговым расчетом так:

$$\sum_{t=0}^{t_{OK}} \frac{(R_t - Z_t)}{(1 + E)^t} = \sum_{t=0}^{t_{OK}} \frac{K_t}{(1 + E)^t}$$

где t_{OK} — срок окупаемости капиталовложений

Влияние фактора времени и инфляции на показатели проекта

Положительным результатом совместной деятельности инвестора (заказчика) и подрядной строительной организации признается своевременный, с высоким качеством строительно-монтажных работ и в пределах договорной стоимости ввод строящегося объекта в эксплуатацию, но при этом следует четко различать влияние временных параметров на их финансовые интересы.

Инвестор осуществляет финансирование строительства, однако переданные подрядной организации средства не приносят прибыли их владельцу до момента ввода объекта в эксплуатацию (капитальные вложения «замораживаются»). Указанные потери инвестора можно уменьшить при условии ввода объекта в более короткие сроки путем получения дополнительной прибыли. Следует заметить, что расчет экономического эффекта имеет смысл только для строящихся объектов промышленной сферы, досрочный ввод которых предполагает получение прибыли.