

ЛЕКЦИЯ 2

Разработка инвестиционных проектов

и



ти

капитальных вложений, в том числе необходимую проектно-сметную документацию, разработанную в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами, правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций.

Классификация инвестиционных проектов

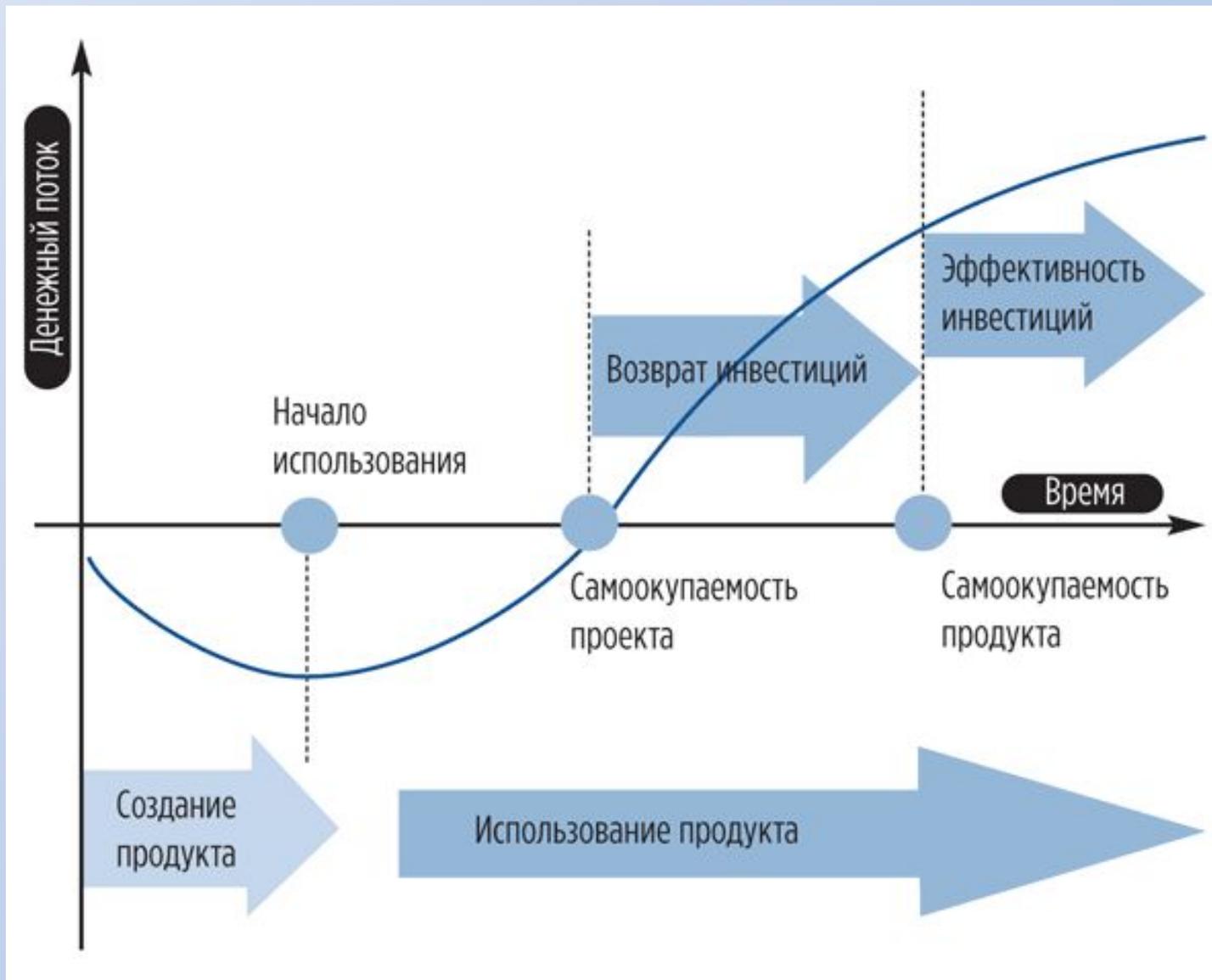
- 1. Инвестиции в повышение эффективности производства**
- 2. Инвестиции в расширение действующего производства**
- 3. Инвестиции в создание производственных мощностей при освоении новых сфер бизнеса**
- 4. Инвестиции, связанные с выходом на новые рынки сбыта**
- 5. Инвестиции в исследования и разработку новых технологий**
- 6. Инвестиции преимущественно социального предназначения**

Укрупнено **жизненный цикл инвестиционного проекта** можно представить в виде последовательных глобальных стадий (фаз): прединвестиционная, инвестиционная, операционная и завершающая.

Мировая практика делит **жизненный цикл инвестиционного проекта** на следующие стадии: формулировка проекта, проектный анализ, разработка проекта, оценка результатов.



Развитие инвестиционного проекта



Этапы реализации инвестиционного проекта



Распределение видов инвестиций по источникам финансирования



Преимущества и недостатки источников инвестирования

Преимущества

Недостатки

Внутренние источники

**Быстрота и простота
привлечения
Минимальные издержки
Снижение риска
неплатежеспособности
Сохранение собственности
и управление предприятием**

**Ограничен объем привлекаемых
средств
Отвлечение средств из
хозяйственного оборота**

Внешние источники

**Значительные объемы
инвестиций
Инвесторы не вмешиваются
в управление компанией
Существенно расширяются
финансовые возможности
компании**

**Значительные издержки, связанные с
уплатой %, выплатой дивидендов
Сложность и длительность
привлечения, связанная с
оформлением документов
Повышение риска
неплатежеспособности
Возможность потери собственности
и управления компанией**

Бизнес-план инвестиционного проекта – это системное, развернутое планирование всех сторон проекта и/или деятельности предприятия, на основе которого реализуется инвестиционный проект.



бизнес-план для представления инвесторам в целях привлечения финансирования



бизнес-план для компании – корпоративный бизнес-план



Согласно рекомендациям *United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)* — организация, борющаяся за глобальное процветание, с поддержкой индустриального развития развивающихся стран и стран с переходной экономикой (www.unido.org) **инвестиционный проект** или **бизнес-план** **включает следующие разделы:**

Резюме.

Описание отрасли и компании.

Описание услуг (товаров).

Продажи и маркетинг.

План производства.

Организационный план.

Финансовый план.

Оценка эффективности проекта.

Гарантии и риски компании.

Приложения.

В России принято включать меморандум о конфиденциальности.



Принципы подготовки инвестиционного проекта:

Анализ «внутренней» и «внешней» среды проекта.

Анализ альтернативных технических и организационных решений.

Сравнение вариантов «с проектом» и «без проекта».

Комплексный (технический, финансовый, институциональный, коммерческий, экологический) анализ проекта на всех этапах жизненного цикла.

Рассмотрение ценности проекта с точки зрения его участников: предприятия, инвесторов, государства.

Использование различных критериев и альтернативных оценок в анализе ценности проекта

Учет инфляции, фактора времени, риска и неопределенности при экономическом и финансовом анализе.

Оценка коммерческой состоятельности проекта



Методы оценки эффективности инвестиционных проектов

Методы оценки эффективности инвестиционных проектов

Статистические

Простой срок окупаемости
(Payback period - PP)

Бухгалтерская норма
прибыли
(Accounting Rate
of Return - ARR)

Динамические

Чистая приведенная стоимость (Net Present Value - NPV)

Внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return - IRR)

Внутренняя норма рентабельности (Modified Internal Rate of Return - MIRR)

Индекс рентабельности (Profitability Index - PI)

Дисконтированный срок окупаемости (Discounted Payback period - DPP)

Простой срок окупаемости инвестиций (Payback Period - PP) – вычисляется количество лет, необходимых для полного возмещения первоначальных затрат, т.е. определяется момент, когда денежный поток доходов сравнивается с суммой денежных потоков затрат.

Отбираются проекты с наименьшими сроками окупаемости: $PP = I/CIF$,

где I – инвестиции в проект;

CIF – суммарные поступления от проекта.

Бухгалтерская норма прибыли (Accounting Rate of Return – ARR) – средняя за период жизни проекта чистая бухгалтерская прибыль сопоставляется со средними инвестициями в проект.

Выбирается проект с наибольшей бухгалтерской нормой прибыли:

$$ARR = P/I,$$

где P – чистая бухгалтерская прибыль от проекта;

I – инвестиции в проект.

Чистая приведенная стоимость проекта (Net Present Value - NPV) – разница между суммой приведенных стоимостей всех денежных потоков доходов и суммой приведенных стоимостей всех денежных потоков затрат, т.е. как чистый денежный поток от проекта, приведенный к настоящей стоимости.
Проект одобряется, если NPV проекта больше нуля.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+r)^t}$$

где CIF – суммарные поступления от проекта в периоде t ; **COF** – суммарные выплаты по проекту в периоде t ;

r – норма дисконта;

n – число периодов реализации проекта.

Внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return – IRR) – все поступления и все затраты по проекту приводятся к настоящей стоимости не на основе задаваемой извне средневзвешенной стоимости капитала, а на основе внутренней ставки рентабельности самого проекта.

Внутренняя норма рентабельности – это такая норма дисконта, при которой величина NPV проекта равна нулю – все затраты окупаются. **Одобрятся проекты с IRR, превышающей средневзвешенную стоимость капитала, принимаемую за минимально допустимый уровень доходности.**

$$\sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1 + IRR)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1 + IRR)^t}$$

Модифицированная внутренняя норма рентабельности (*Modified Internal Rate of Return – MIRR*) – представляет собой более совершенную модификацию метода IRR, расширяющую возможности последнего. MIRR – это ставка в коэффициенте дисконтирования, уравнивающая притоки и оттоки средств по проекту.

$$MIRR = \sqrt[n]{\sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1+r)^{n-t}} - \sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+r)^t}} - 1$$

где CIF – суммарные поступления от проекта в периоде t ;
COF – суммарные выплаты по проекту в периоде t ;
 r – стоимость источника финансирования данного проекта;
 n – число периодов реализации проекта.

К преимуществам данного метода относится то, что он дает более правильную оценку ставки реинвестирования и снимает проблему возможной множественности ставки внутренней рентабельности.

Индекс доходности (индекс рентабельности, *Profitability Index, PI*) – показатель, отражающий эффективность инвестиционного проекта. Индекс доходности равен отношению настоящей стоимости денежных потоков к первоначальным затратам на проект, сумме инвестиций, направленных на его реализацию (если инвестиции были сделаны раньше, их стоимость приводится к настоящей).

Дисконтированный срок окупаемости (*Discounted Payback Period, DPP*) представляет собой число периодов (как правило, лет), в течение которых будут возмещены вложенные инвестиции.

Этот критерий можно рассматривать в качестве точки безубыточности, т.е. момента, к которому окупаются все затраты по финансированию проекта и начиная с которого генерируются чистые поступления денежных средств.

Спасибо за внимание!

