

# **Тема 9. Структура инвестиционного проекта : его анализ и жизненный цикл**

## **План**

- 1. Понятие и содержание инвестиционного проекта.**
- 2.Жизненный цикл инвестиционного проекта.**
- 3.Роль и значение проектного анализа. Виды проектного анализа.**

# 1. Понятие и содержание инвестиционного проекта

Реализация целей инвестирования предполагает формирование инвестиционных проектов.

Понятие инвестиционного проекта (investment project) трактуется двояко:

1. как деятельность (мероприятие), предполагающая осуществление комплекса определенных действий, обеспечивающих достижение поставленных целей;
2. как система, включающая определенный набор организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих эти действия

# 1. Понятие и содержание инвестиционного проекта

**В Законе Республики Казахстан от 8 января 2003 года № 373-ІІ «Об инвестициях» дано следующее определение:**

**инвестиционный проект (investment project) – комплекс мероприятий, предусматривающий инвестиции в создание новых, расширение и обновление действующих производств, включая производства, произведенные и полученные в рамках договора концессии концессионером**

# 1. Понятие и содержание инвестиционного проекта

**Новое строительство** – это строительство объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения **вновь создаваемых предприятий** (филиалов, производств) на новых площадях и в соответствии с утвержденным проектом, которые после ввода в эксплуатацию будут находиться на **самостоятельном балансе**.

**Расширение действующих предприятий** – строительство дополнительных производств, новых цехов основного и обслуживающего производства, но в **рамках действующего предприятия** или на примыкающих площадях. К расширению относится также строительство новых филиалов и производств, которые после <sup>4</sup> ввода в эксплуатацию будут входить в

# 1. Понятие и содержание инвестиционного проекта

**Реконструкция действующих предприятий** – это полное или частичное переустройство существующего производства, цехов и других объектов, связанное с повышением технико-экономического уровня производства в целях увеличения производственных мощностей, улучшения качества и изменения номенклатуры продукции без увеличения численности работающих. **Отличительной чертой** реконструкции является отсутствие строительного-монтажных работ, при этом создание и расширение служб и цехов вспомогательного производства относится к реконструкции.

**Техническое перевооружение действующих предприятий** – комплекс мероприятий по повышению технического уровня отдельных производств, цехов и участков на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, а также по замене устаревшего изношенного оборудования новым, более

# 1. Понятие и содержание инвестиционного проекта

В зависимости от степени влияния результатов реализации инвестиционного проекта на внутренние или внешние рынки различают:

- **глобальные (*global*)** – проекты, реализация которых существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию на Земле;
- **крупномасштабные (*large-scale*)** – проекты, реализация которых существенно влияет на экономическую, социальную и экологическую ситуацию в отдельно взятой стране;
- **региональные (*regional*)** – проекты, реализация которых существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию в определённом регионе, городе, отрасли;
- **локальные (*local*)** – проекты, реализация которых не оказывает существенного влияния на экономическую, социальную или экологическую ситуацию в определённых регионах и/или городах, на уровень и структуру цен на товарных рынках.

# 1. Понятие и содержание инвестиционного проекта

По срокам вложения различают:

- **краткосрочные** (*short-term*) **инвестиционные проекты** (до 1 года);
- **среднесрочные** (*medium-term*) **инвестиционные проекты** (от 1 до 3 лет);
- **долгосрочные** (*long-term*) **инвестиционные проекты** (более 3 лет).

В зависимости от объектов вложения различают:

- **реальные** (*real*) **инвестиционные проекты**,
- **финансовые** (*financial*) **инвестиционные проекты**;
- **инвестиционные проекты в НМА** (*intangible assets*).

# 1. Понятие и содержание инвестиционного проекта

**Реальные инвестиционные проекты** - это вложения капитала в реальные активы, т.е. непосредственно в *средства производства* (производственные мощности предприятий материальной сферы, включая недвижимость, строительство) и *предметы потребления* с целью

- модернизации,
- капитального ремонта или
- создания нового производства.

**Финансовые** - вложения капитала в ценные бумаги предприятий сферы материального производства, а также помещение капитала в банковские учреждения.

**В НМА** (нематериальные активы) - вложения капитала в производство путём

- покупки патентов, лицензий, ноу-хау,
- оплаты НИОКР,
- финансирование подготовки и переподготовки персонала.



# 1. Понятие и содержание инвестиционного проекта

В зависимости от результатов осуществления инвестиционных проектов различают:

- **коммерческие (commercial)** – проекты, целью которых является получение максимального дохода;
- **экономические (economic)** – проекты, целью которых является не только получение максимального дохода, но и достижение общеэкономического эффекта, как то прирост ВВП, развитие отрасли и т.п.;
- **социальные (social)** – проекты, целью которых является развитие социальной инфраструктуры;
- **экологические (environmental)** – проекты, целью которых является улучшение экологической ситуации в регионе.

# 1. Понятие и содержание инвестиционного проекта

По форме собственности различают:

- **государственные** (*government, state*) – инвестиционные проекты, инвестором в которых является государство;
- **частные** (*private*) – инвесторами являются частные лица, акционерные общества и пр.

Разработка любого инвестиционного проекта — от первоначальной идеи до эксплуатации — может быть представлена в виде цикла, состоящего из трех отдельных фаз:

1. **прединвестиционной;**
2. **инвестиционной;**
3. **эксплуатационной.**

## 2. Жизненный цикл инвестиционного проекта

1. Прединвестиционная фаза непосредственно предшествует основному объему инвестиций.

На данной стадии жизненного цикла проекта закладывается его

жизнеспособность и инвестиционная привлекательность. Прединвестиционные исследования должны дать полную характеристику инвестиционного проекта. В мировой практике

выделяют следующие этапы прединвестиционных исследований:

- a) формирование инвестиционного замысла (идеи) или поиск инвестиционных концепций (*opportunity studies*);
- b) предпроектные или подготовительные исследования (*pre-feasibility studies*);
- c) технико-экономические обоснования проекта (или оценка его технико-экономической и финансовой приемлемости) (*feasibility studies*);
- d) подготовка оценочного заключения и принятие решения об инвестировании (*final evaluation*).

Результатом прединвестиционных исследований является развёрнутый бизнес-план

## 2. Жизненный цикл инвестиционного проекта

2. Инвестиционная фаза – это стадия инвестирования или осуществления проекта. На данной фазе начинают предприниматься конкретные действия, требующие гораздо больших затрат и носящие необратимый характер, а именно:
- проведение переговоров и заключение контрактов;
  - инженерно-техническое проектирование;
  - строительство;
  - производственный маркетинг;
  - обучение персонала;
  - сдача в эксплуатацию.

## 2. Жизненный цикл инвестиционного проекта

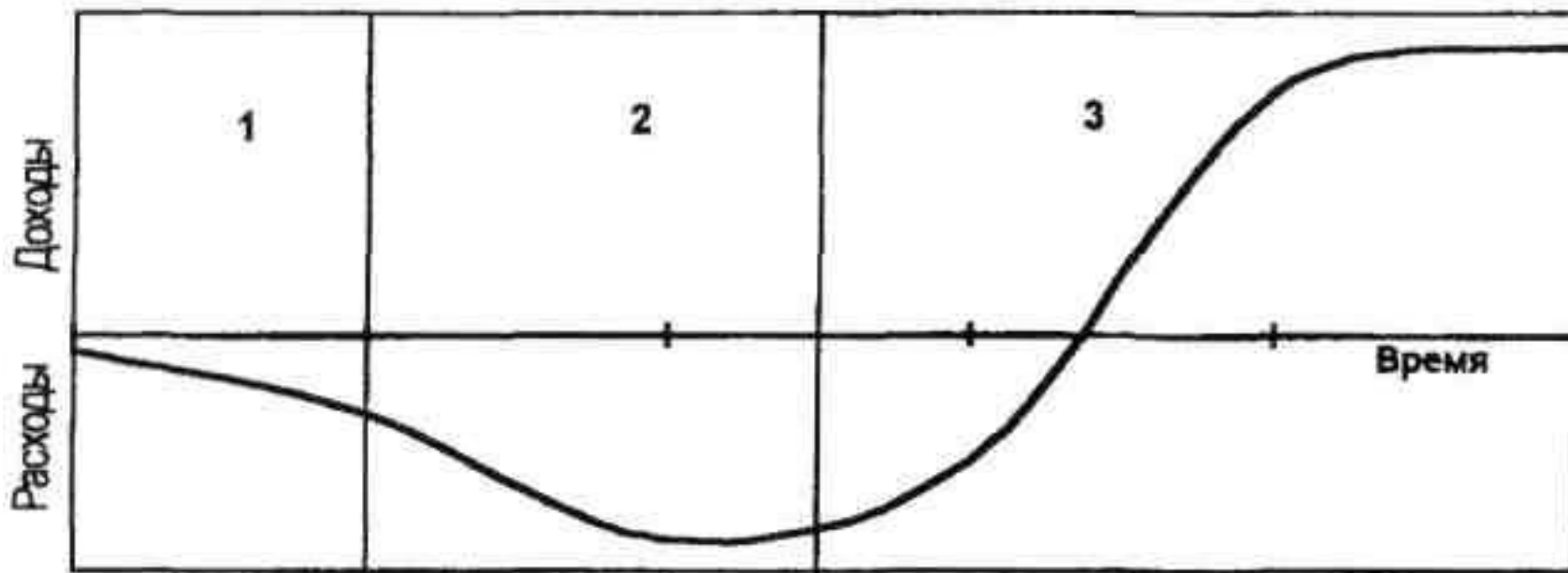
3. Эксплуатационная фаза - наступает с момента ввода в действие основного оборудования.

На данной фазе осуществляются непосредственно пуск предприятия и возврат банковского кредита в случае использования последнего.

Этот период характеризуется *началом производства продукции или оказанием услуг.*

## 2. Жизненный цикл инвестиционного проекта

Суммарная продолжительность трех фаз составляет срок жизни инвестиционного проекта (project lifetime), что можно представить в виде следующего рисунка.



## 2. Жизненный цикл инвестиционного проекта

Иногда к рассмотренным 3 фазам инвестиционного проекта прибавляют ликвидационную фазу.

4. Ликвидационная фаза – предполагает ликвидацию производства, демонтаж оборудования и его утилизацию, а также реализацию неиспользованных активов. Происходит завершение и прекращение проекта с целью выведением (расчетом) финансового результата и определением других выгод.

### 3. Роль и значение проектного анализа. Виды проектного анализа.

В общеконцептуальном аспекте проектный анализ (ПА) представляет собой процесс сопоставления затрат (З) на осуществление инвестиционного проекта и выгод (дохода)(В), которые могут быть получены в результате реализации этого проекта. Основная задача осуществления ПА состоит в установлении ценности проекта.

$$ЦП = В - З,$$

где ЦП- ценность проекта,

В – выгоды, З -затраты



### **3. Роль и значение проектного анализа. Виды проектного анализа.**

**Состав выгод (дохода) от любого ИП и затрат (расходов) на его**

**осуществление носит многочисленный и разнообразный характер и не**

**всегда поддается легкому расчету. Поэтому проекты должны рассматриваться с различных точек зрения:**

- **является ли рассматриваемый ИП технически обоснованным;**
- **насколько жизнеспособным является данный проект в коммерческом аспекте;**
- **обеспечивается ли самоокупаемость проекта;**
- **является ли экономически оправданным ;**
- **влияние проекта на окружающую среду;**
- **отражение в проекте местных социальных и культурно-бытовых особенностей,**
- **наличие институциональных возможностей для**

### 3. Роль и значение проектного анализа. Виды проектного анализа.

Основные подходы для организации и осуществления анализа инвестиционного проекта

1. Макроподход, который предусматривает выполнение трех видов анализа общих возможных результатов рассматриваемого проекта:
  - Отраслевого (выявление ограниченного сектора экономики в увязке с намечаемым к выпуску и реализации продукции (услуг) по инвестиционному проекту)
  - Регионального (определение возможностей и целесообразности конкретного региона для рационального размещения инвестиционного объекта)
  - Ресурсного (установление реальных возможностей, связанных с эффективным использованием

### 3. Роль и значение проектного анализа. Виды проектного анализа.

**Микроподход** предполагает установление ряда факторов по стимулированию реакции потенциального инвестора для трансформационного воплощения идеи проекта в четко выраженное конкретное инвестиционное предложение.

# **Основные виды анализа инвестиционных проектов**

- 1. Технический анализ**
- 2. Коммерческий анализ**
- 3. Финансовый анализ**
- 4. Институциональный анализ**
- 5. Социальный анализ**
- 6. Экологический анализ**
- 7. Экономический анализ.**

# 1. Технический анализ (ТА)

**Основная цель и задачи осуществления ТА заключаются:**

- **в детальном рассмотрении различных вариантов альтернативного характера принимаемых проектных решений и выборе наилучшего из них;**
- **возможные варианты размещения объекта ИП;**
- **анализ всех параметров и возможностей намечаемой проектом технологии, которая должна отвечать главным целям проекта по обеспечению выпуска высококачественной продукции или оказания услуг в условиях жесткой конкурентной борьбы.**

**В процессе технического анализа должны подробно с учетом множества факторов рассмотрены вопросы:**

- 1. Достоверность обоснования предлагаемого масштаба проекта, от реально оптимальной величины которого зависит жизнеспособность и устойчивость будущего предприятия .**
- 2. Определения и выбора наиболее прогрессивного высокопроизводительного оборудования в тесной увязке с намеченной технологией.**
- 3. Надлежащего обеспечения рассматриваемого объекта проектирования необходимыми сырьевыми,**

**В процессе технического анализа должны подробно с учетом множества факторов рассмотрены вопросы:**

**4. Количественных и качественных показателей как проектно-изыскательных, так и строительно-монтажных работ.**

**5. Установление приемлемых для основных участников организации и осуществления инвестиционного процесса (инвестора, заказчика и подрядчика) сроков реализации проекта.**

**6. Разработки и согласования сторонами четкого графика выполнения работ и поэтапного освоения проектных и производственных мощностей**

**7. Наличия или создания необходимой инфраструктуры**

**8. Обеспеченности инженерно-коммуникационными сооружениями.**

## 2. Коммерческий анализ (КА)

**Цель коммерческого анализа заключается в оценке проекта с позиций конечных потребителей продукции или услуг по анализируемому проекту, т.е. каковы реальные возможности и перспективы конечного рынка продукции или услуг, предлагаемых рассматриваемым проектом.**



## **2. Коммерческий анализ (КА)**

### **Основные задачи коммерческого анализа**

- 1. Изучение источников и условий получения (возможно и приобретения) необходимых ресурсов.**
- 2. Прогнозирование и оценка спроса на продукцию и услуг проекта.**
- 3. Анализ привлекательности рынка.**
- 4. Обоснование коммерческой эффективности проекта в целом и другие.**

## 2. Коммерческий анализ (КА)

**Для определения возможности и целесообразности выпуска продукции (услуг)**

**В процессе анализа должны быть получены ответы на следующие основные вопросы:**

- где, на каком рынке предусматривается реализация продукции (услуг) будущего предприятия по инвестиционному проекту;**
- будет ли иметь предполагаемый рынок достаточно емкости (потребности), чтобы поглотить всю продукцию по проектируемому объекту без отрицательного влияния на ее цену. Если такое влияние не исключается, то каковы его масштабы и последствия:**

## **2. Коммерческий анализ (КА)**

- останется ли рассматриваемый проект жизнеспособным в случае возможного изменения цены на его продукцию или услуги в условиях конкуренции;**
- какова доля (удельный вес) продукции (услуг) данного проекта в общей емкости рынка;**
- следует ли предусмотреть в данном проекте мощности (объекты) по переработке выпускаемой продукции или целесообразнее наметить создание нового (смежного) предприятия по переработке и маркетингу;**

## **2. Коммерческий анализ (КА)**

- будущая продукция по проектируемому предприятию предназначена для внутреннего потребителя или экспорта;**
- отвечает ли выпускаемая продукция по ассортименту и качеству требованиям рынка.**

### **3. Финансовый анализ (ФА)**

**По инвестиционному проекту процессе его разработки и осуществления преследуются две главные цели:**

- 1) получение приемлемой прибыли на вложенный капитал;**
- 2) обеспечение устойчивого финансового состояния проектируемого предприятия.**

**Для анализа используются четыре основные группы коэффициентов финансовой оценки рассматриваемого проекта**

- 1) коэффициенты различных видов рентабельности;**
- 2) коэффициенты разнovidности оборачиваемости средств;**
- 3) коэффициенты финансовой устойчивости;**
- 4) коэффициенты ликвидности проектируемого предприятия**

## 4. Институциональный анализ (ИА)

предполагает изучение и оценку обстановки организационного, правового, политического и административно-управленческого характера, в рамках которой формируется и реализуется рассматриваемый инвестиционный проект.

В процессе проведения ИА одновременно должны быть выработаны соответствующие *рекомендации* по таким актуальным вопросам, как:

- Использование наиболее прогрессивных методов и способов менеджмента, в т.ч. мониторинга и оценки;

## ***Организационная структура основных субъектов инвестиционного процесса и пути ее позитивного изменения***

- ***Рациональное планирование основных этапов организации и осуществления инвестиционного процесса на всех фазах***
- ***Комплектование и обучение необходимого персонала***
- ***Финансовая деятельность , в т.ч. рациональное управление финансовыми ресурсами, учет - отчетность и аудит,***
- ***Материально-техническое обеспечение объекта***
- ***Состояние и перспективы системы эксплуатации и технического обслуживания***
- ***Политика центральных и местных органов в отношении отдельных секторов экономики и др.***



# **Рекомендации Института экономического развития Всемирного банка по решению задач по анализу инвестиционного проекта**

- 1. Установление и характеристика институциональных объектов, факторов и условий в рамках которых будет формироваться и реализовываться ИП.**
- 2. Изучение и оценка как сильных, так и слабых сторон субъектов, участвующих в создании данного ИП с точки зрения их организационной структуры применительно к рыночным условиям взаимоотношений, уровня квалификации, а также обеспечения материальными, трудовыми, финансовыми ресурсами и т.д.**

**3. Анализ действующих в данном регионе законоположений, инструктивно-нормативных актов, отраслевых нормативов и оценка их возможного влияния на реализацию рассматриваемого ИП, особенно факторов, влияющих на окружающую среду, заработную плату, цены, а также имеющих отношение к субсидиям, внешней торговле, валютному курсу и т.п.**

**4. Выработка и рекомендации к осуществлению альтернативных наиболее эффективных способов устранения слабых сторон, выявленных у субъектов –участников реализации данного проекта.**

**5. Подготовка аргументированных предложений по оказанию технической помощи, которая может понадобиться для осуществления рекомендуемых организационных мероприятий по рыночным преобразованиям и составление графиков последовательного выполнения намечаемых мероприятий.**

**Одной из важнейших концепций для субъектов, ответственных за формирование и реализацию ИП является фактор собственности. Поэтому при институциональном анализе должно быть уделено определению того, достаточно сильно ли действует фактор собственности для эффективной реализации проекта.**

## 5. Социальный анализ

заключается в установлении степени пригодности тех или иных вариантов проектных решений с точки зрения разносторонних интересов населения данного региона ( места расположения проекта).

Данным видом анализа должны быть предложены меры по улучшению соответствия между идеей рассматриваемого проекта и интересами той социальной группы населения, на которую ориентирован этот проект.

# Основные компоненты социального анализа

- 1) Анализ социально-бытовых и демографических особенностей  
(определение социальных групп населения, на которых нацелен проект, их состав и численность)

Анализ и учет этих факторов предотвратит нежелательных негативных последствий и намного повысит социально-экономическую эффективность рассматриваемого проекта.

# **Основные компоненты социального анализа**

## **2) Общественная организация**

**производственной деятельности включает в себя формы производственной самоорганизации населения в радиусе действия рассматриваемого в процессе анализа проекта развития, в т.ч. структуру семей, характер рода деятельности, наличие рабочей силы, формы землевладения ( в сельской местности -особенно), доступ к ресурсам и регулирование их использования.**

# Основные компоненты социального анализа

## 3) Приемлемость проекта в культурно-бытовом аспекте

В процессе его анализа необходимо изучать и учитывать местные культурно-бытовые условия, традиции, обычаи, осознаваемые населением потребности и цели.

# Основные компоненты социального анализа

## 4) Обеспечение заинтересованности в реализации проекта

Этот компонент включает в себя стратегические подходы обеспечения заинтересованности как местного населения, так и всех непосредственных участников организации и осуществления инвестиционного процесса по анализируемому проекту развития.



## 6. Экологический анализ

осуществляется с целью всестороннего исследования влияния рассматриваемого ИП на окружающую среду. Оно может быть:

- а) отрицательное,
- б) нейтральное,
- в) положительное.

Главной задачей экологического анализа инвестиционного проекта является установление потенциального ущерба окружающей среде в процессе осуществления и эксплуатации данного проекта, а также определение мер, которые необходимы для предотвращения или минимизации этого ущерба.

## 7. Экономический анализ

**В основу ЭА ИП должны быть положены критерии и показатели экономической эффективности инвестиций для трех основных уровней:**

- на уровне в целом национальной экономики;**
- на уровне отдельных отраслей и подотраслей;**
- на уровне конкретного предприятия или отдельного инвестиционного проекта.**

**Основной целью ЭА является создание общей основы для рассмотрения всех связанных с данным проектом эффектов**

**определения экономических переменных, которые находят отражение в рыночных сделках (таких, например, как цена, качество, уровень спроса и т.п.);**

**включения неденежных ценностей в показатели достоинства анализируемого проекта с помощью поведенческих и других исследований для выявления различных оценочных признаков;**

**составление схемы, позволяющей сопоставить непосредственно измеряемые и иные затраты и результаты (выгоды) и прийти к комплексному решению о степени жизнеспособности проекта.**