

Лекция

ИННОВАЦИОННАЯ  
деятельность  
предприятия.

## **Вопросы :**

- 1. Понятие, сущность инновации, классификация и функции инноваций.**
- 2. Инновационная деятельность и инновационный процесс. Жизненный цикл инноваций.**
- 3. Инновационный проект**
- 4. Показатели и эффективность инноваций.**

# **1. Понятие, сущность, классификация и функции инноваций.**

# Понятие инновации

Инновация - использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, новых форм организации производства и труда, обслуживания и управления.

# **Свойства инноваций:**

- 1. повышают эффективность действующей системы.**
- 2. научно-техническая новизна.**

**Инновации – это результат инвестирования**

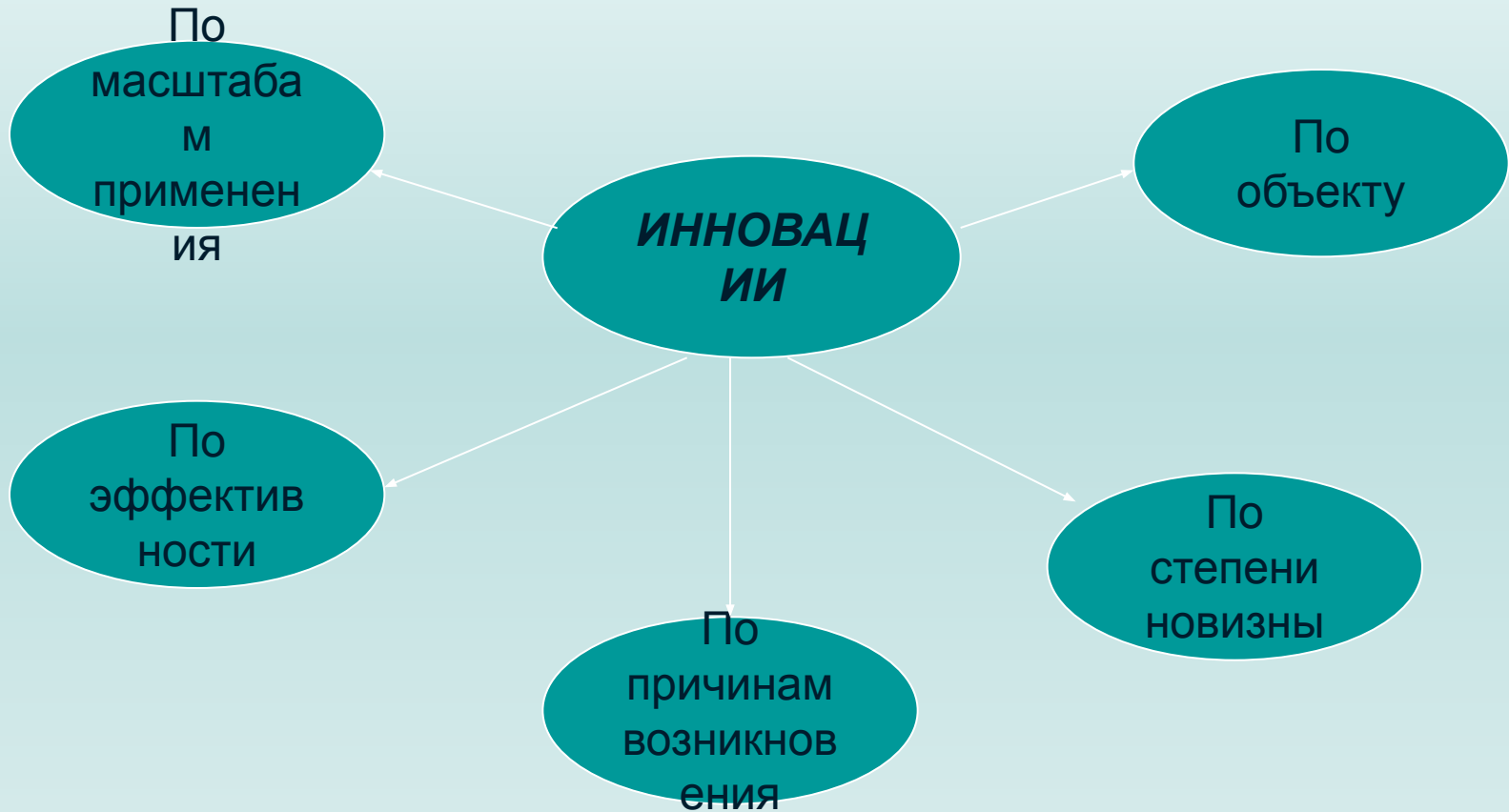
**1. Инвестиции – 2. Разработка –**

**- 3. Процесс внедрения – 4. Получение**

**качественного улучшения.**

# **Роль инноваций – создание конкурентоспособной продукции**

# Классификация инноваций

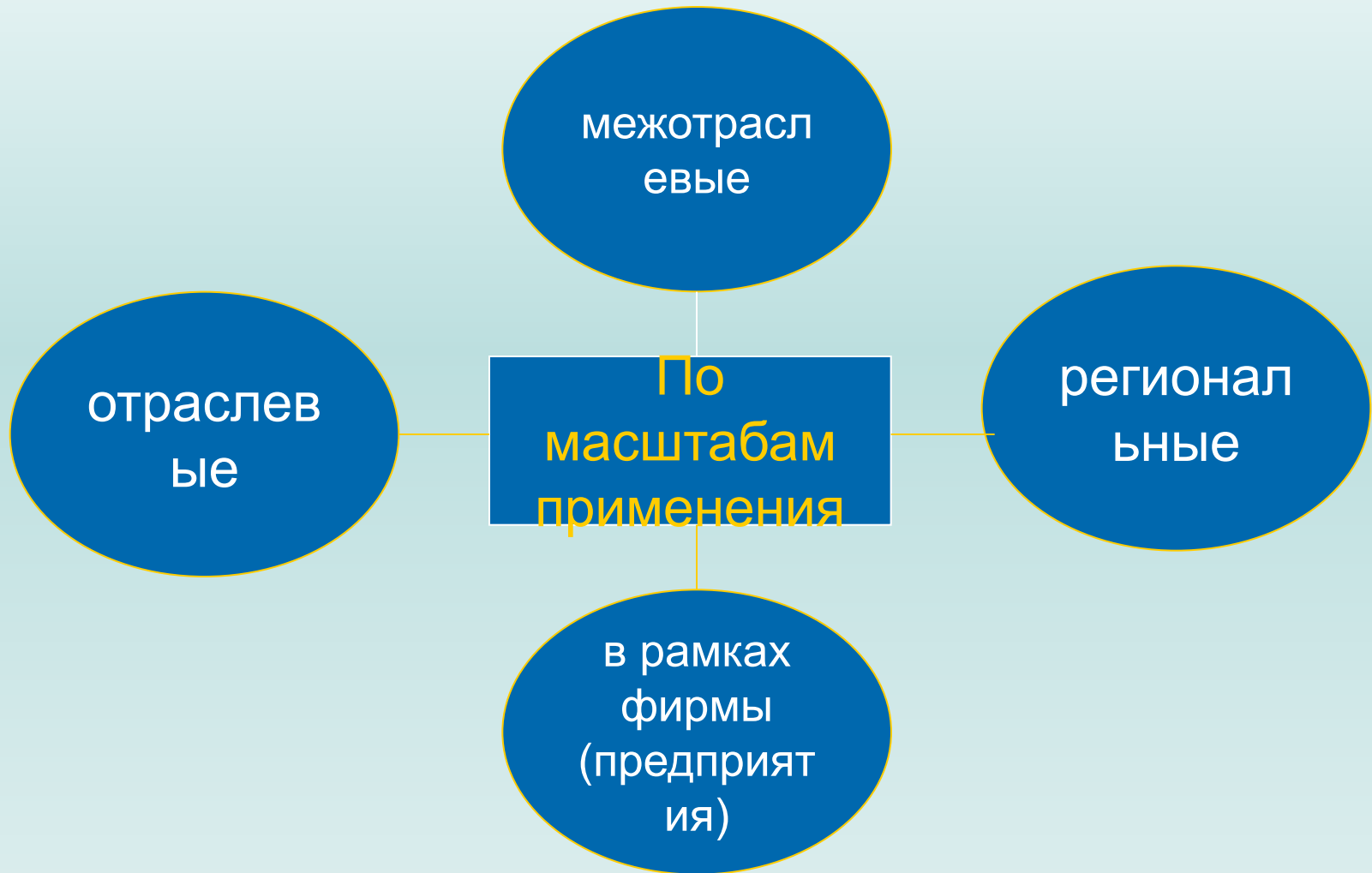




# Виды классификаций инноваций

- По степени
- Новизны
  - **Радикальные –**
    - реализуют откры-
    - тия, крупные изобретения и становятся
    - основой развития
    - техники и технологий
  - **Улучшающие**
    - инновации-
    - реализуют средние
    - изобретения
  - **Модификационные-**
    - направлены на частич-
    - ное улучшение устарев-
    - ших поколений техники
    - и технологий


# Виды классификаций инноваций




# Виды классификаций инноваций

## По объекту применения:

- **Продуктовые инновации** – ориентированы на производство и использование новых продуктов (услуг) или новых материалов, полуфабрикатов, комплектующих
- **Технологические инновации** – нацелены на создание и применение новых технологий
- **Процессные инновации** – ориентированы на создание и функционирование новых организационных структур, как внутри фирмы, так и на межотраслевом уровне
- **Комплексные инновации** – представляют собой сочетание различных инноваций



# Виды классификаций инноваций



## По причинам возникновения:

1. **Реактивные инновации** – обеспечивают выживание фирмы
2. **Стратегические инновации** – главная их цель – это получение конкурентных преимуществ в перспективе

## По эффективности:

- экономическая
- социальная
- экологическая
- интегральная

# ***Источники возникновения идей для инноваций.***

## **Внутренние источники:**

1. Неожиданное событие (для предприятия или отрасли) – успех, неудача, внешнее событие.
2. Неконгруэнтность – несоответствие между реальностью (какова она есть на самом деле) и нашими представлениями о ней.
3. Нововведения, основанные на потребности процесса.
4. Внезапные изменения в структуре отрасли или рынка.

## **Внешние источники:**

1. Демографические изменения
2. Изменения в восприятиях, настроениях и ценностных установках.
3. Новые знания (как научные, так и ненаучные)

## **Функции инноваций :**

- 1. Воспроизводственная**
- 2. Стимулирующая**
- 3. Инвестиционная**

## **2. Инновационная деятельность и инновационный процесс.**

# Инновационная деятельность

- это деятельность, направленная на поиск и реализацию инноваций в целях расширения ассортимента и повышения качества продукции, совершенствование технологий и организации производства.

-это система мероприятий по использованию научного, научно-технического и интеллектуального потенциалов с целью получения нового или улучшенного продукта либо услуги, нового способа их производства для удовлетворения как индивидуального спроса, так и потребностей общества в новшествах в целом

## ***Инновационная деятельность включает в себя:***

- Выявление проблем предприятия;
- Осуществление инновационного процесса;
- Организацию инновационной деятельности.



# Основные стадии инновационной деятельности



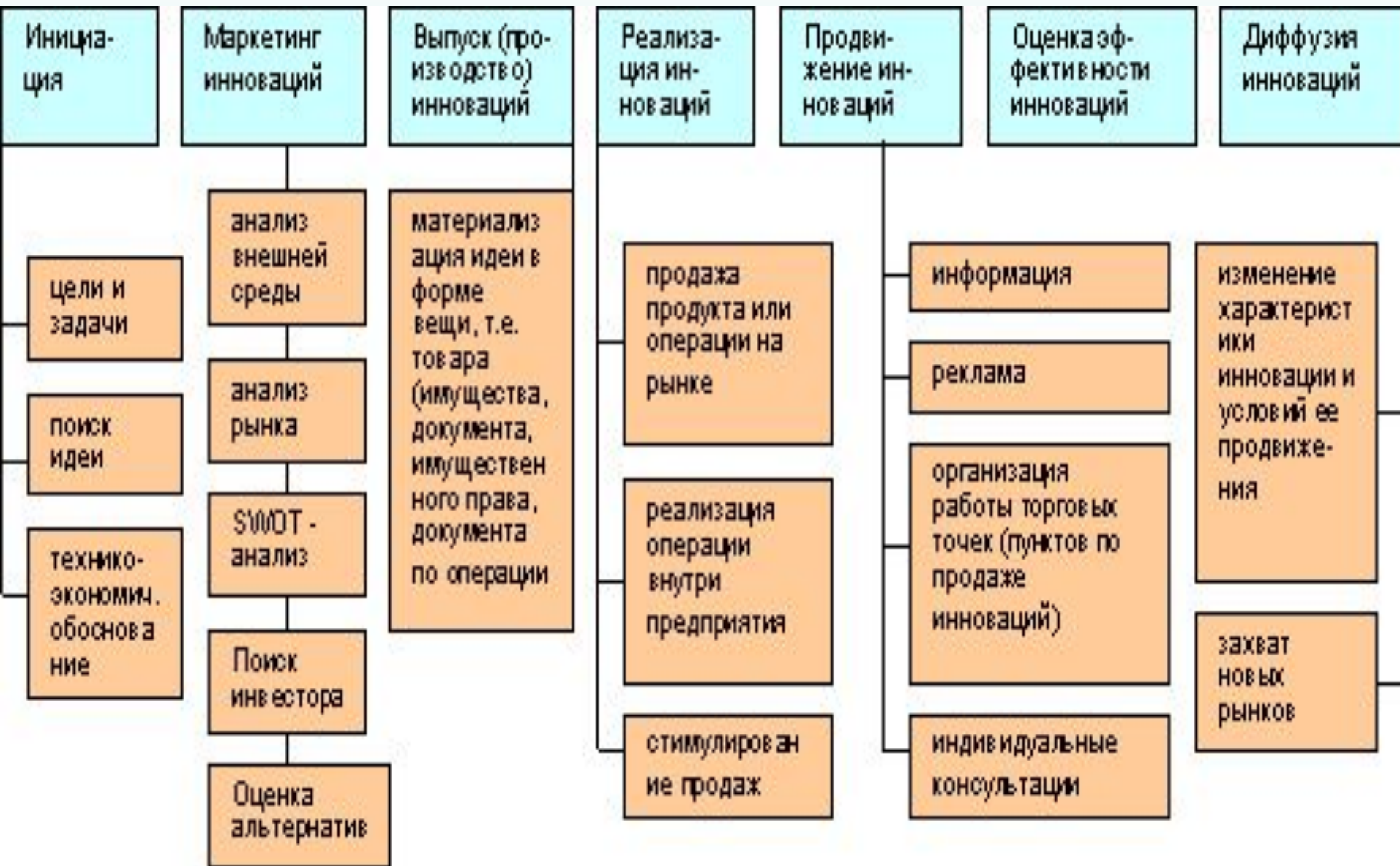
# **Инновационный процесс**

- *процесс преобразования научного знания в инновацию, который можно представить как последовательную цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании.*

# *Этапы инновационного процесса*

1. Фундаментальные исследования;
2. Прикладные исследования;
3. Опытно - конструкторские разработки;
4. Освоение производства нового изделия;
5. Понятие, виды и результат инновационной деятельности.

# Структура инновационного процесса



## Группа факторов

Экономические,  
технологические

### Факторы, препятствующие инновационной деятельности

Недостаток средств для финансирования инновационных проектов, слабость материальной и научно-технической базы, отсутствие резервных мощностей, доминирование интересов текущего производства.

Политические, правовые

Ограничения со стороны антимонопольного, налогового, амортизационного, патентно-лицензионного законодательства.

Социально-психологические,  
культурные

Сопротивления переменам, которые могут вызвать такие последствия как изменение статуса сотрудников, необходимость поиска новой работы, перестройка новой работы, перестройка устоявшихся способов деятельности, нарушение стереотипов поведения и сложившихся традиций, боязнь неопределенности, опасение наказаний за неудачу.

Устоявшаяся организационная структура компании, излишняя централизация, авторитарный стиль управления, преобладание вертикальных потоков информации,

### Факторы, способствующие инновационной деятельности

Наличие резерва финансовых и материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой хозяйственной и научно-технической инфраструктуры.

Законодательные меры (особенно льготы), поощряющие инновационную деятельность, государственная поддержка инноваций

Моральное поощрение участников инновационного процесса, общественное признание, обеспечение возможностей самореализации, освобождение творческого труда. Нормальный психологический климат в трудовом коллективе.

Гибкость оргструктуры, демократичный стиль управления

## ***Наиболее характерные причины, которые могут нарушить нормальный ход проекта:***

- Недостаток координации ресурсов и действий;
- Слабые связи с заинтересованными сторонами, что приводит к неудовлетворенности клиентов;
- Недостаточная оценка длительности работ и затрат по проекту, приводящая к большим затратам времени и денег;
- Неадекватное планирование ресурсов и действий;
- Некачественный мониторинг проекта, отклонения выявляются слишком поздно;
- Недостаточный контроль качества продукта.



# *Жизненный цикл инноваций:*



Жизненный цикл – промежуток времени от зарождения идеи до снятия с производства реализованного на ее основе инновационного продукта.

## **Стадии жизненного цикла инноваций:**

Зарождение (сопровождается выполнением необходимого объема научно-исследовательских работ, разработкой и созданием опытной партии новшества)

Рост (промышленное освоение с одновременным выходом продукта на рынок)

Зрелость (стадия серийного производства или массового производства и увеличение объема продаж)

Насыщение рынка (максимальный объем производства и максимальный объем продаж)

Упадок (свертывание производства и уход продукта с рынка)

# **Принципы грамотного руководства проектом, направленные на избежание проблем и достижение успешных результатов:**

Проект представляется конечным процессом с определенным временем старта и завершения;

Проект всегда требует управления для достижения успешных результатов;

Для полной согласованности действий все участники проекта должны четко представлять, для чего нужен проект, какие цели предполагается им достигнуть.



# *Реинжиниринг*

- нацелен на то, чтобы не только каждое звено бизнеса действовало продуктивно, но и на то, чтобы вся система их взаимодействия была нацелена на получение максимального эффекта мультипликации, т.е. того эффекта, который невозможно получить каждому в отдельности, но реально достичь за счет совместных усилий, организованных оптимальным образом.

# *Свойства реинжиниринга:*

- Отказ от устаревших правил и подходов и начало делового процесса как бы «с чистого листа»;
- Пренебрежение действующими системами, структурами и процедурами компании и радикальное изменение способов хозяйственной деятельности;
- Приведение к значительным изменениям показателей деятельности, на порядок отличающихся от предыдущих.

# Процесс реинжиниринга

Формируется желаемый образ фирмы.

Создается модель реального или существующего бизнеса фирмы.

Разрабатывается модель нового бизнеса.

Внедрение модели нового бизнеса в хозяйственную реальность фирмы.

# *Инновационный риск*

- *вероятность потерь, возникающих при вложении предпринимательской фирмой средств в производство новых товаров и услуг, которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке.*

# Инновационный риск возникает:

- при внедрении более дешевого метода производства товара или услуги по сравнению с уже используемыми.
- при создании нового товара или услуги на старом оборудовании.
- при производстве нового товара или услуги при помощи новой техники и технологии.

# Для эффективной инновационной политики в РФ необходимо:

- обеспечить спрос на инновации со стороны основных отечественных потребителей знаний и идей – бизнеса. При этом необходимо пропагандировать отечественные разработки.
- стимулировать увеличение предложения инновационных идей со стороны отечественных производителей – научных и исследовательских организаций.
- государство должно всеми доступными ему способами обеспечить связь между отечественными производителями знаний и их потребителями, по возможности, не только внутри страны, но и на международном уровне.
- определиться с инновационной стратегией.

# Основные показатели эффективности инновационного проекта

- **Финансовая (коммерческая) эффективность,**  
учитывающая финансовые последствия для участников проекта;
- **Бюджетная эффективность,**  
учитывающая финансовые последствия для бюджетов всех уровней;
- **Народно-хозяйственная экономическая эффективность,**  
учитывающая затраты, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников проекта и допускающие стоимостное выражение.

# ***Венчурный капитал***

- это один из наиболее подходящих источников финансирования инвестиций инновационных компаний. Специально обученные биржевые маклеры привлекают средства, находящиеся на рынке капитала, для создания венчурных компаний, фондов.

Фонды венчурного капитала покупают акции или обратимые облигации компаний. Они не инвестируют средства с целью немедленного получения дивидендов; они дают компании возможность начать эффективно функционировать, что в конечном итоге позволит получить прибыль от осуществленных инвестиций.



# *Этапы в реализации проекта (или деятельности компании)*

- Предварительное финансирование;**
- Стартовое финансирование;**
- Другие варианты финансирования на начальном этапе;**
- Финансирование этапа расширения рынка;**
- Промежуточное финансирование;**
- Финансирование приобретения доли компании в собственность руководством;**
- Финансирование приобретения доли компании в собственность руководителями других компаний.**







## Неформальные инвесторы

### плюсы:

Долевое участие в капитале (как правило)

"Терпеливые" деньги - меньше причин для ухода

Возможен "эффект рычага" по отношению к другим инвесторам

Небольшой объем финансирования

Привлекаемые средства обходятся дешевле по сравнению со средствами фондов венчурного капитала

Возможность получения консультаций, обмен мнениями, предоставление "ноу-хау"

### минусы:

Опасность чрезмерного "вторжения" в бизнес

Могут превратиться в "демонов бизнеса"

Имеют ограниченные возможности по поддержке финансирования

Меньший объем финансирования по сравнению с фондами венчурного капитала

Неформальных инвесторов труднее найти, чем фонды венчурного капитала

Сеть неформальных инвесторов менее развита

# Экономический эффект от внедрения новой техники и технологий за расчетный период $T$ (руб.)

$$\mathbf{\mathcal{E}}_t = \mathbf{P}_t - \mathbf{Z}_t$$

где

$\mathbf{P}_T$  – стоимостная оценка результатов нововведений за расчетный период  $T$ , руб.

$\mathbf{Z}_T$  – стоимостная оценка затрат на мероприятия по разработке, внедрению и освоению новой техники и технологий за расчетный период  $T$ , руб.

Приведенные затраты на  
единицу продукции на период  $T$ ,  
(руб.)

$$Z_t = C_t + E_n K_{уд}$$

где

$C_t$  – себестоимость в период  $T$ ;

$E_n$  – нормативный коэффициент  
эффективности;

$K_{уд}$  – капитальные вложения на единицу  
продукции, руб.;

$E_n K_{уд}$  – нормативная прибыль, руб.

# Годовой эффект от внедрения НОВОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ (руб.)

$$\mathbf{\text{Э}_{н.т.} = (Z_{\text{баз}} - Z_{\text{нов}}) N_{\text{нов}} = [(C_{\text{баз}} - E_n K_{\text{баз}}) - (C_{\text{нов}} - E_n K_{\text{нов}})] N_{\text{нов}}}$$

где

- $Z_{\text{баз}}$  – приведенные затраты на производство на единицы продукции с помощью базового варианта техники и технологий, руб.;
- $Z_{\text{нов}}$  – приведенные затраты на производство продукции с помощью новой техники и технологий, руб.;
- $N_{\text{нов}}$  – годовой объем производства продукции с помощью новой техники и технологий, ед.;
- $C_{\text{баз}}$  – себестоимость продукции базового варианта, руб.;
- $C_{\text{нов}}$  – себестоимость продукции на основе новой техники и технологии, руб.;
- $K_{\text{баз}}$  – капиталовложения на единицу продукции базового варианта, руб.;
- $K_{\text{нов}}$  – капиталовложения на единицу продукции на основе новой техники и технологии, руб.;
- $E_n$  – нормативный коэффициент эффективности.



# Суммарные капиталовложения

$$K_{\text{сум}} = K_{\text{н.р}} + K_{\text{т.п}} + K_{\text{об}} + K_{\text{осв}}$$

где

$K_{\text{н.р}}$  – затраты на научные исследования, конструкторские, опытные и опытно-промышленные установки;

$K_{\text{т.п}}$  – затраты на приобретение, доставку, монтаж (демонтаж) оборудования, техническую подготовку, наладку и освоение производства;

$K_{\text{об}}$  – затраты на пополнение оборотных средств предприятия, связанные с созданием и использованием новой техники;

$K_{\text{осв}}$  – затраты (прибыль) от производства и реализации продукции в период освоения производства, предшествующие расчетному периоду.