
Характеристика этапов инновационного процесса

Наиболее активной частью общества являются новаторы - ученые, специалисты, изобретатели, создающие новые конструкции, машины, приборы, материалы и т.д. Освоение новых технологий, внедрение новых идей, изобретений, «ноу-хау», создание инноваций - это особый вид бизнеса, который имеет свои характерные черты, особенности и проблемы, независимо от того, в какой конкретно производственной отрасли это происходит.

Понятие и сущность инноваций

Инновации (нововведения) – это:

```
graph TD; A[Инновации (нововведения) – это:] --> B[Изменения в первоначальной структуре производственного организма, переход его ступеней структуры к новому состоянию]; A --> C[Правильное использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, организационно-техническими и социально-экономическими решениями производственного, финансового и коммерческого характера]; A --> D[Коммерческое использование перехвата той творческой деятельности, нацеленной на разработку создания и распространения новых конкурентоспособных видов модуляций, технологий, форм и методов управления основу которых составляют объекты интеллектуальной собственности];
```

Изменения в первоначальной структуре производственного организма, переход его ступеней структуры к новому состоянию

Правильное использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, организационно-техническими и социально-экономическими решениями производственного, финансового и коммерческого характера

Коммерческое использование перехвата той творческой деятельности, нацеленной на разработку создания и распространения новых конкурентоспособных видов модуляций, технологий, форм и методов управления основу которых составляют объекты интеллектуальной собственности

Понятие и сущность инноваций

Новшество - оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности.

Новшества могут оформляться в виде:

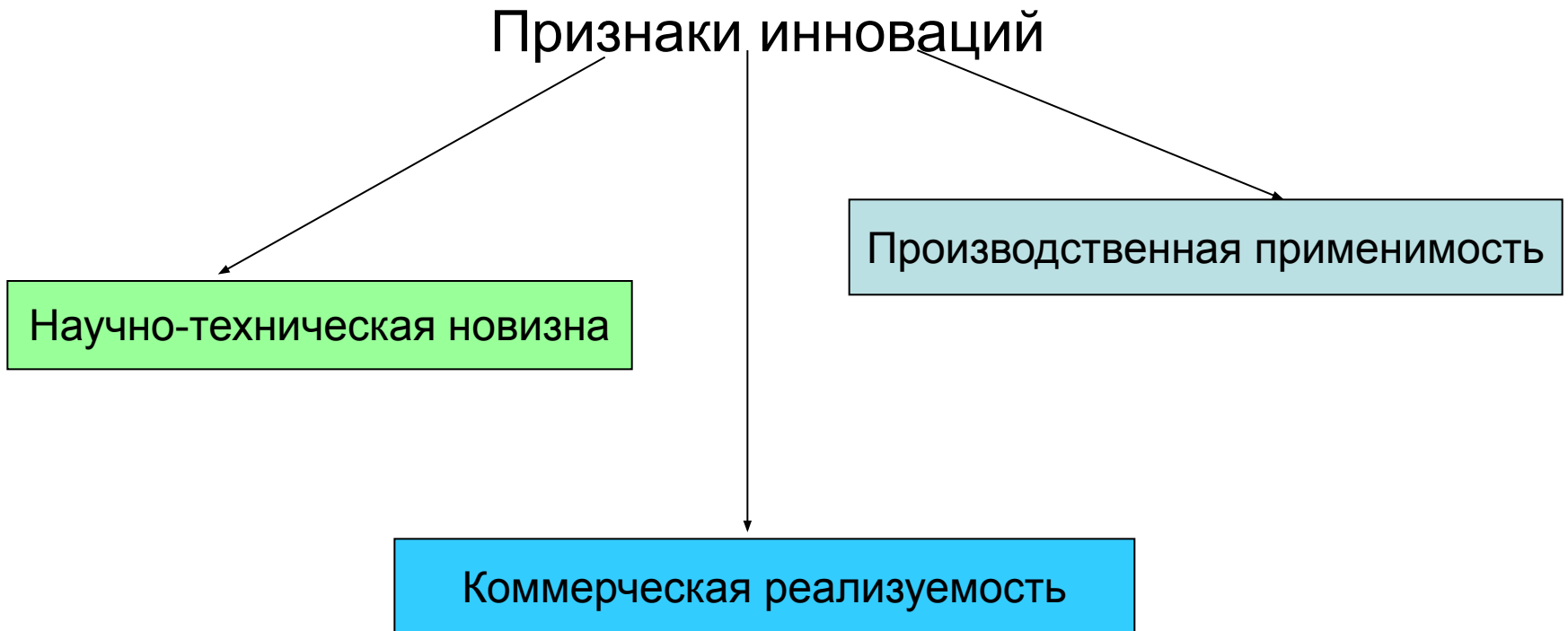
- ✓ открытий;
- ✓ изобретений;
- ✓ патентов;
- ✓ товарных знаков;
- ✓ рационализаторских предложений;
- ✓ ноу-хау;
- ✓ научных подходов и др.

Понятие и сущность инноваций

Инновация - это конечный результат внедрения новшества с целью изменения какого-либо объекта управления и получения экономического, социального, научно-технического, экологического и другого вида эффекта.

Инновация - это объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога и приносящий прибыль.

Понятие и сущность инноваций



По содержанию и сфере реализации различают материально-технические и социальные инновации.

Социальные инновации включают:
экономические (новые методы оценки труда, стимулирование, мотивация и пр.),
организационно-управленческие (формы организации труда, методы выработки решений и контроль за исполнением и пр.),
правовые и педагогические инновации,
инновации человеческой деятельности (изменение внутриколлективных отношений, разрешение конфликтов, развитие новых форм социального обеспечения и пр.).

Материально-технические инновации в зависимости от объекта изменений материально-технические инновации подразделяются на **продуктовые и процессные. Продуктовые инновации** включают применение новых материалов, полуфабрикатов и комплектующих; создание принципиально новых продуктов или усовершенствование выпускаемых. **К процессным инновациям** относят новые производственные технологии, новые методы организации производства, новые управленческие решения и маркетинговые технологии.

По типу новизны для рынка инновации делятся на: **новые для отрасли в мире**; **новые для отрасли в стране**; **новые для данного предприятия** (группы предприятий). По стимулу появления (источнику) можно выделить:

- ✓ инновации, вызванные развитием науки и техники;
- ✓ инновации, вызванные потребностями производства;
- ✓ инновации, вызванные потребностями рынка.

По месту в системе (в фирме) можно выделить:
инновации на входе предприятия (сырье, оборудование, информация и др.);
инновации на выходе предприятия (изделия, услуги, технологии, информация и др.);
инновации системной структуры предприятия (управленческой, производственной).

В зависимости от **глубины** вносимых изменений выделяют:

радикальные инновации, которые реализуют крупные изобретения и формируют новые направления техники;

улучшающие инновации, которые реализуют мелкие изобретения и преобладают на фазах распространения и стабильного развития научно-технического цикла;

модификационные (частные) инновации, направленные на частичное улучшение устаревших поколений техники и технологии.



Главной функцией инновации является функция изменения.

Австрийский ученый И. Шумпетер сформулировал пять типов инновационных изменений в производственной сфере:

- 1.использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (сфера реализации продукции);
- 2.внедрение продукции с новыми свойствами;
- 3.использование нового сырья;
- 4.изменения в организации и материально-техническом обеспечении производства;
- 5.появление новых рынков сбыта.

Инновационный процесс включает в себя семь элементов, соединение которых в единую последовательную цепочку и образует



Основные факторы, влияющие на реализацию инновационного процесса

Группа факторов	Факторы, препятствующие инновационной деятельности	Факторы, способствующие инновационной деятельности
Экономические, технологические	Недостаток средств для финансирования инновационных проектов, слабость материальной и научнотехнической базы, отсутствие резервных мощностей, доминирование интересов текущего производства.	Наличие резерва финансовых и материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой хозяйственной и научно-технической инфраструктуры.
Политические, правовые	Ограничения со стороны антимонопольного, налогового, амортизационного, патентно-лицензионного законодательства.	Законодательные меры (особенно льготы), поощряющие инновационную деятельность, государственная поддержка инноваций
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.	Моральное поощрение участников инновационного процесса, общественное признание, обеспечение возможностей самореализации, освобождение творческого труда. Нормальный психологический климат в трудовом коллективе.
Организационно управленческие	Устоявшаяся организационная структура компании, излишняя централизация, авторитарный стиль управления, преобладание вертикальных потоков информации, ведомственная замкнутость, трудность межотраслевых и межорганизационных взаимодействий, жесткость в планировании, ориентация на сложившиеся рынки, ориентация на краткосрочную окупаемость, сложность согласования интересов участников инновационных процессов.	Гибкость оргструктуры, демократичный стиль управления, преобладание горизонтальных потоков информации, самопланирование, допущение корректировок, децентрализация, автономия, формирования целевых рабочих групп.

В жизненном цикле инновации можно четко выделить следующие стадии: ***исследования, производства и потребления.***

1. Стадия исследования

Фундаментальные исследования и разработка теоретического подхода к решению проблемы - это теоретическая или экспериментальная деятельность. Положительный выход фундаментальных исследований составляет 5%.

Прикладные исследования и экспериментальные модели. Прикладные исследования направлены, прежде всего, на выявление путей практического применения открытых ранее явлений и процессов;

Экспериментальные разработки, определение технических параметров, проектирование, изготовление, испытание, и доводка изделий. Разработка продукта - завершающий этап научно-исследовательских работ (НИР), характеризующийся переходом от лабораторных условий и экспериментального производства к промышленному производству.

2. Стадия производства

Первичное освоение и подготовка

производства. На этом этапе производится описание возможных методов производства, условий **эксплуатационной и экологической** безопасности;

Опытный образец полностью соответствует стандартам промышленного дизайна конечного продукта, осваиваемого в массовом производстве.

Запуск и управление освоенным

производством. Полномасштабное производство - это период, в течение которого новый продукт осваивается в промышленном производстве и оптимизируется производственный процесс.

3. Стадия потребления

Поставка продукта на рынок и его потребление.

Уточняется стратегия продвижения нового продукта на рынок, происходит непосредственное потребление нового знания, овеществленного в новом продукте. При этом выявляется фактическая эффективность инновационной деятельности.

Послепродажное обслуживание - важный элемент современного инновационного производства, обусловленное усложнением продуктов.

Утилизация продукта после использования - финишная стадия жизненного цикла продукта.

Устаревание продукта и ликвидация устаревшего производства.

Этот этап наступает тогда, когда налицо не только физический, но в первую очередь моральный износ техники, вызванный быстрыми темпами разработок новых высокоэффективных образцов.

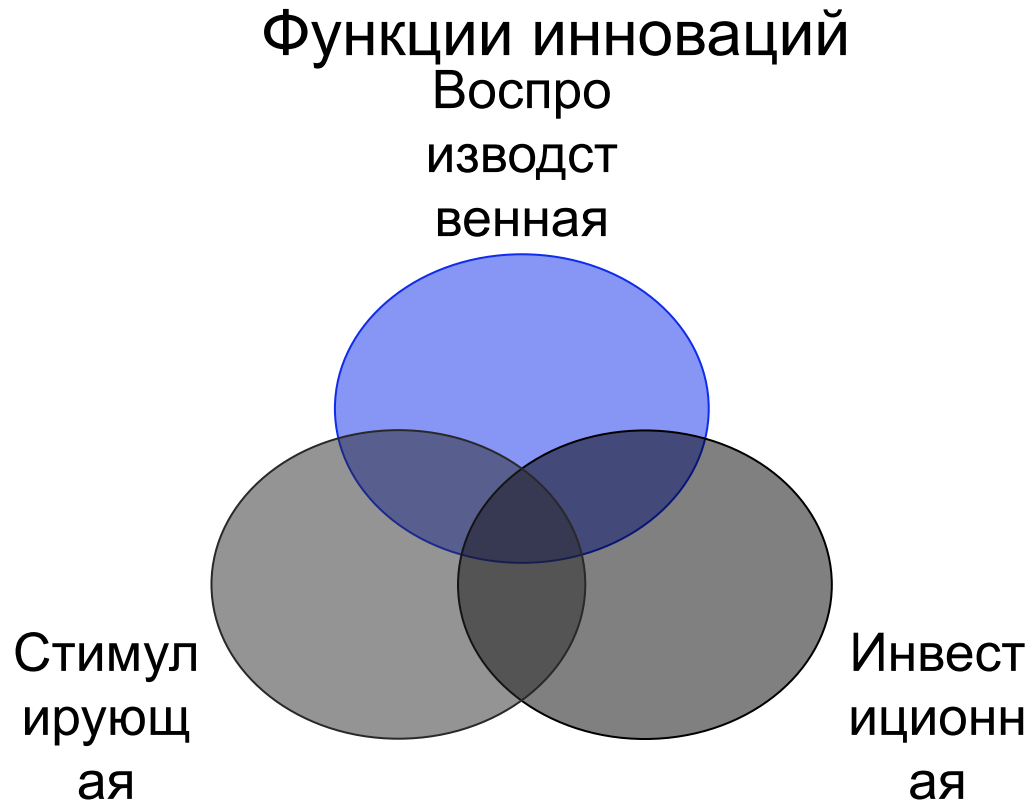
Жизненный цикл нового продукта состоит из семи стадий:

- ✓ разработка нового продукта;
- ✓ выход на рынок;
- ✓ развитие рынка;
- ✓ стабилизация рынка;
- ✓ уменьшение рынка;
- ✓ спад рынка;





Понятие и сущность инноваций



Классификация инноваций

Классификационный признак	Классификационные группировки инноваций
Области применения инноваций	Управленческие, организационные, социальные, промышленные
Этапы НТП, результаты которых стали инновации	Научные, технические, технологические, конструкторские и т.д.
Степень интенсивности инноваций	«Бум», равномерная, слабая, массовая
Темпы осуществления инноваций	Быстрые, замедленные, затухающие, нарастающие, равномерные, скачкообразные
Масштабы инноваций	Транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие
Результативность инноваций	Высокая, низкая, стабильная
Эффективность инноваций	Экономическая, социальная, экологическая, интегральная

Классификация инноваций

Признаки классификации	Значения признаков			
Широта воздействия и масштабность	Глобальное		Отраслевое	Локальное
Степень радикальности инноваций	Базисная		Улучшающая	Псевдоинновация
Источник идеи	Открытие	Изобретение	Рационализаторское предложение	Прочие
Вид новшества	Конструкция и устройство	Технология	Материал, вещество	Живые организмы
Способ замещения существующих аналогов	Свободное замещение		Системное замещение	

Понятие и сущность инноваций

Инновационная продукция - результат внедрения продуктовых инноваций, новые (вновь внедренные) или подвергшейся усовершенствованию изделия, а также изделия, производство которых основано на новых или значительно усовершенствованных методах (прочая инновационная продукция).

Понятие и сущность инноваций

Инновационная деятельность – это деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшение качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках.

Деятельность, предполагающая целый комплекс научных, технических, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновациям.

Понятие и сущность инноваций

Объектами инновационной деятельности являются разработки техники и технологий предприятиями, находящимися независимо от организационно-правовой формы и формы собственности на территории страны.

Субъекты инновационной деятельности – юридические лица независимо от организационно-правовой формы собственности, физические лица, иностранные организации и граждане, а также лица без гражданства, участвующие в инновационной деятельности.

Понятие и сущность инноваций

Диффузия инноваций - это процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам и распределяется между членами социальной системы во времени. Это распространение уже однажды освоенной и использованной инновации в новых условиях или местах применения.

Виды инновационных предприятий

Бизнес-инкубатор – это структура, специализирующаяся на создании благоприятных условий для возникновения и эффективной деятельности малых инновационных предприятий (МИП), реализующих оригинальные научно-технические идеи.

Виды инновационных предприятий

Технопарк - компактно расположенный комплекс, который в общем виде может включать в себя научные учреждения, вузы и предприятия промышленности, информационные, выставочные комплексы, службы сервиса и предполагает создание комфортных жилищно-бытовых условий.

Для сравнения: США – 300 технопарков

Казахстан – 8 технопарков

Россия – 60 технопарков

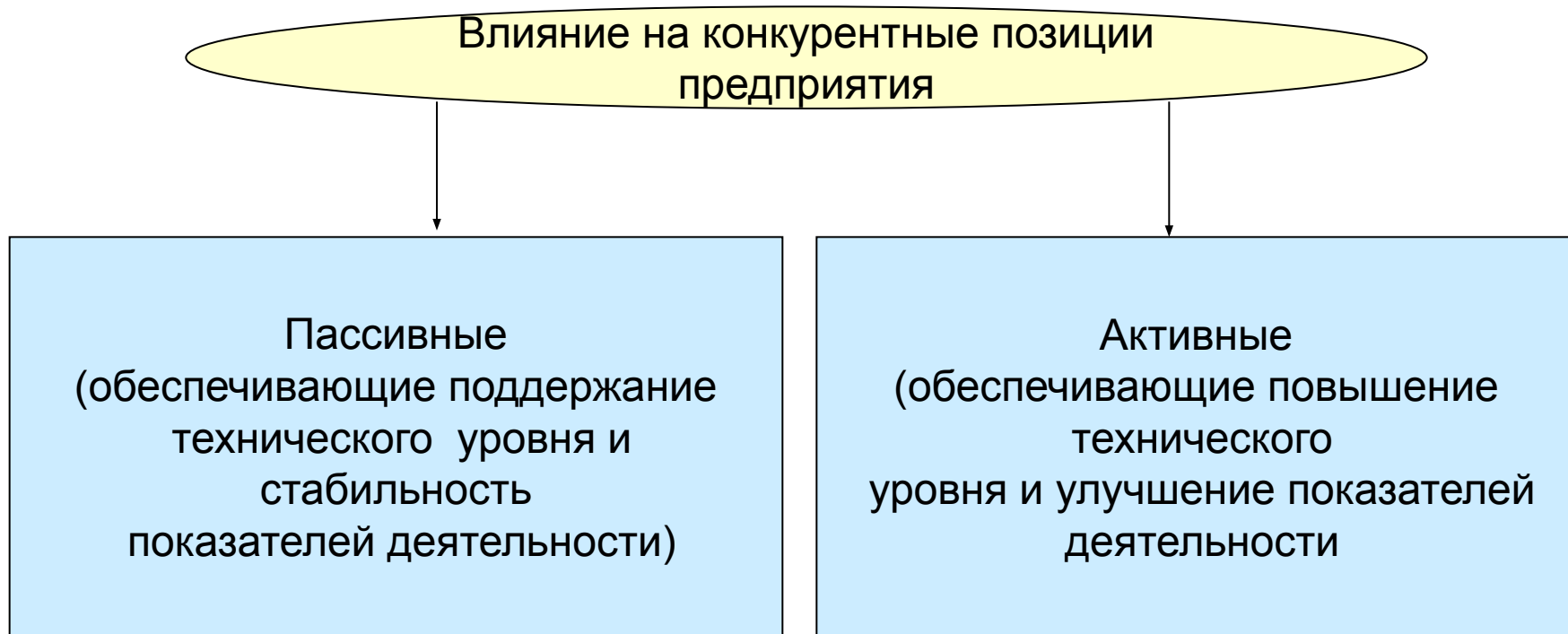
Виды инновационных предприятий

Технополис – это структура, подобная технопарку, но включающая в себя небольшие города, развитие которых целенаправленно ориентировано на расположенные в них научные и научно-производственные комплексы. Центром технополиса, его стержневым звеном, обычно является крупный университет – генератор и носитель фундаментального знания, лежащего в основе инноваций.

Понятие и сущность инвестиций

Инвестиции – денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности, в целях получения прибыли и(или) достижения иного полезного эффекта.

Классификация инвестиций



Классификация инвестиций



Классификация инвестиций

В зависимости от стадии инвестирования

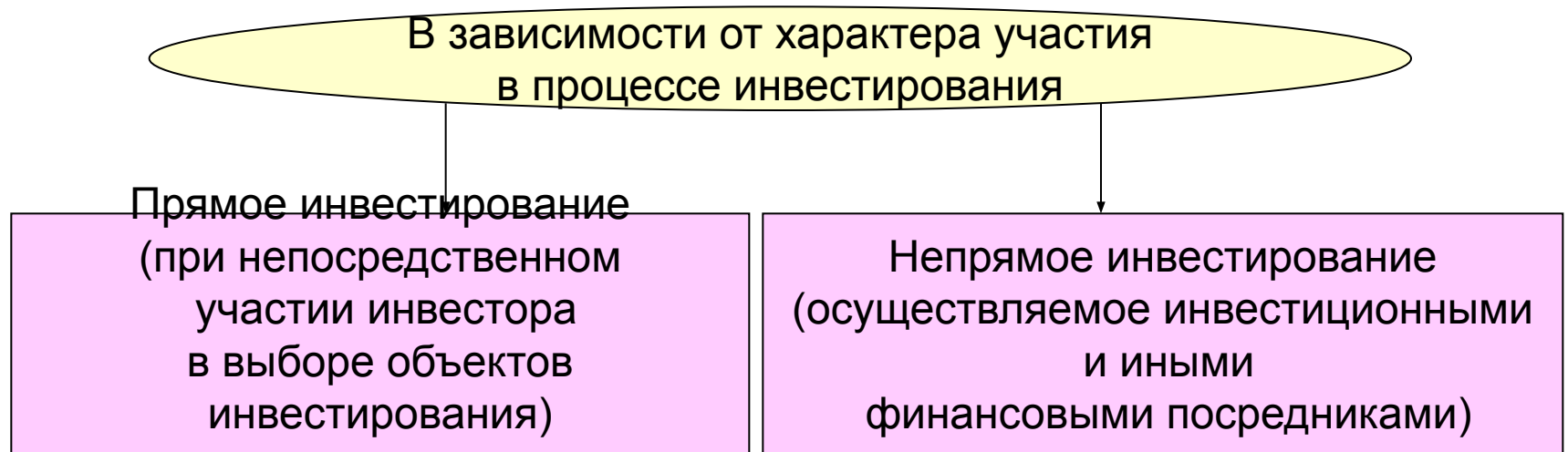
```
graph TD; A([В зависимости от стадии инвестирования]) --> B[Нетто-инвестиции  
(в основание проекта)]; A --> C[Реинвестиции  
(направление свободных средств на инвестирование)]; A --> D[Брутто-инвестиции  
(включают нетто-инвестиции и реинвестиции)];
```

Нетто-инвестиции
(в основание проекта)

Реинвестиции
(направление свободных средств на инвестирование)

Брутто-инвестиции
(включают нетто-инвестиции и реинвестиции)

Классификация инвестиций



Классификация инвестиций

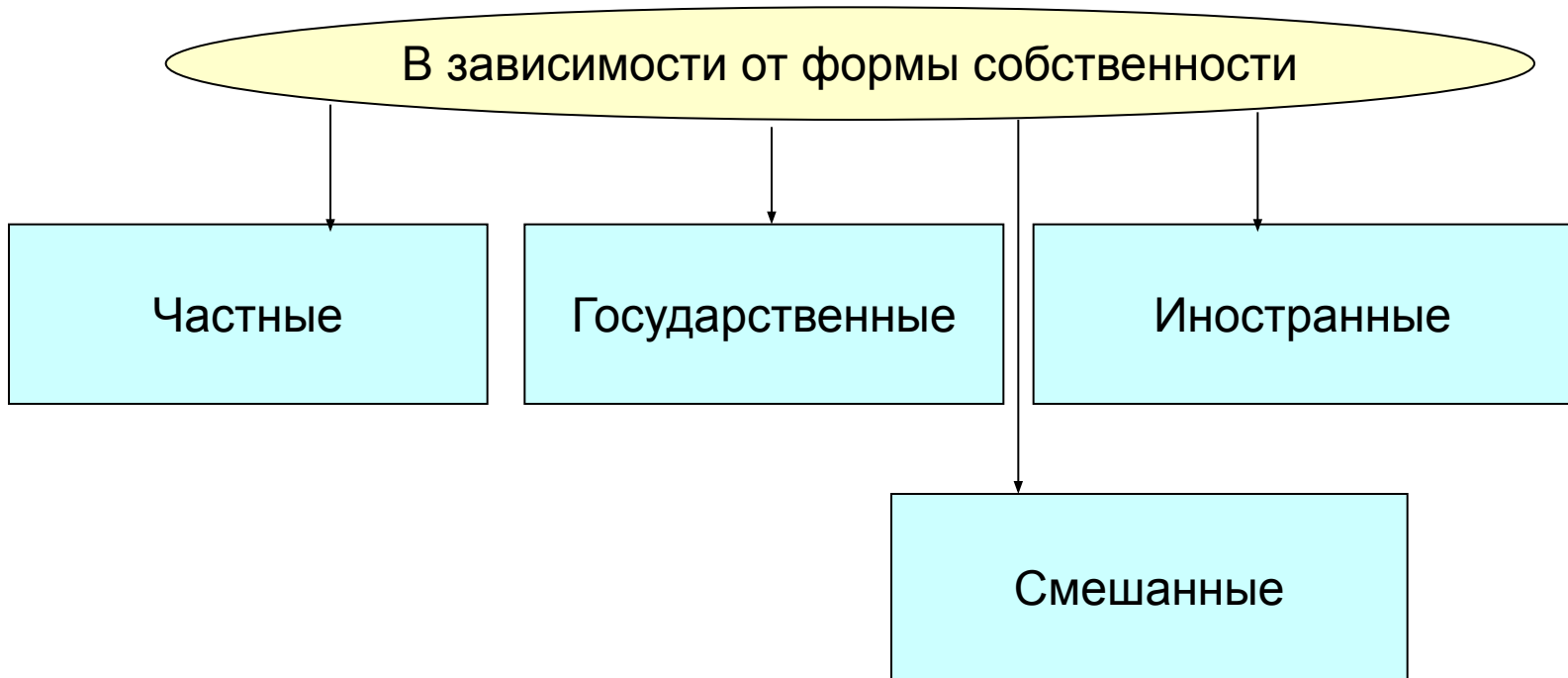
В зависимости от срока инвестирования

```
graph TD; A([В зависимости от срока инвестирования]) --> B[Краткосрочные (до 1 года)]; A --> C[Долгосрочные (более 1 года)];
```

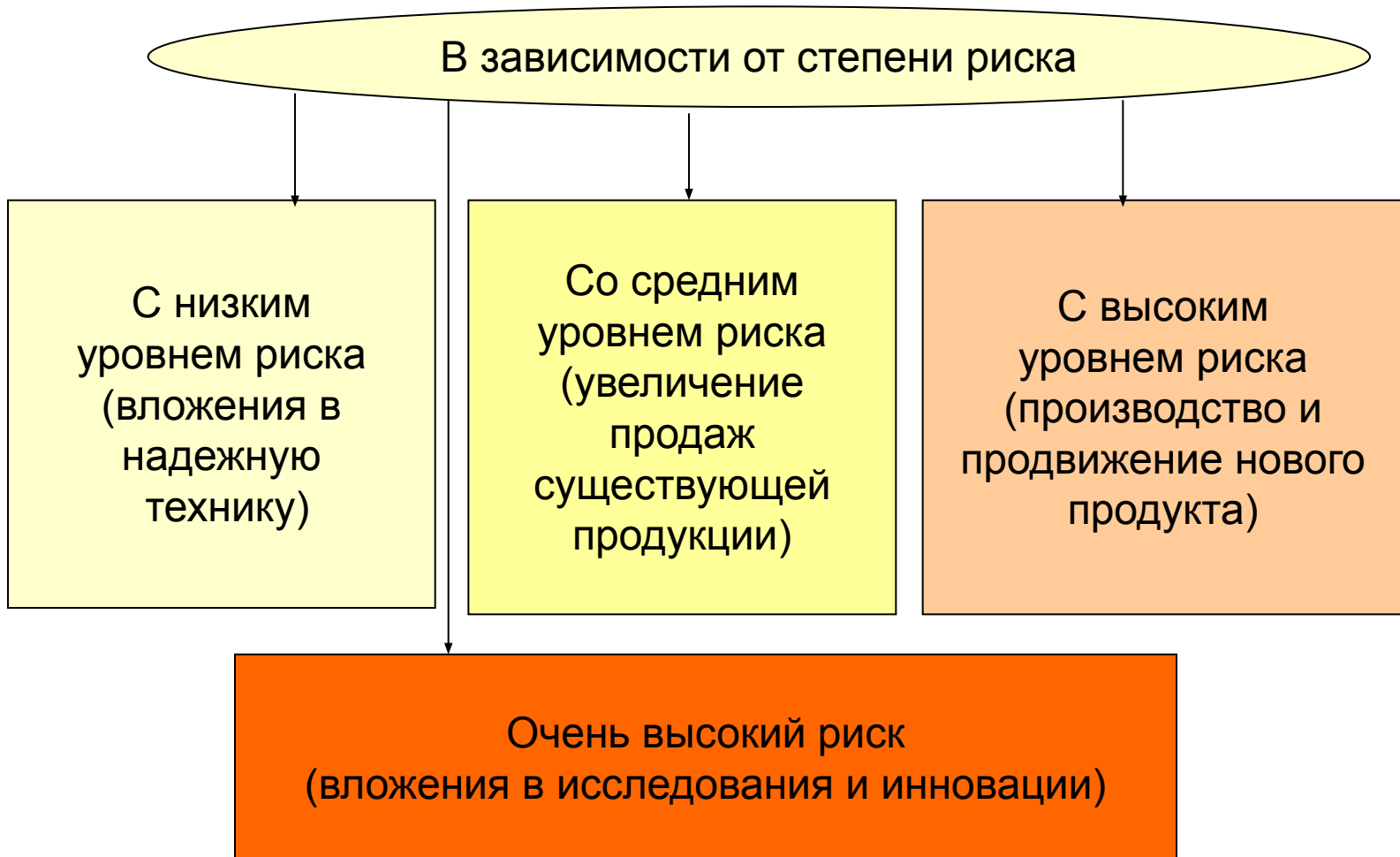
Краткосрочные
(до 1 года)

Долгосрочные
(более 1 года)

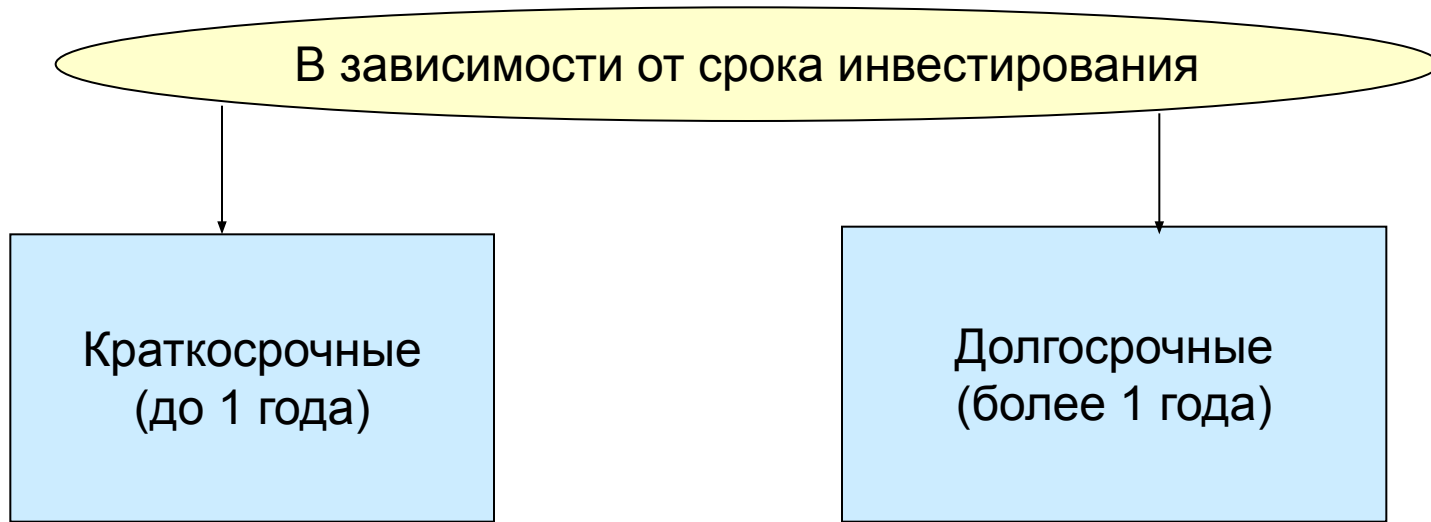
Классификация инвестиций



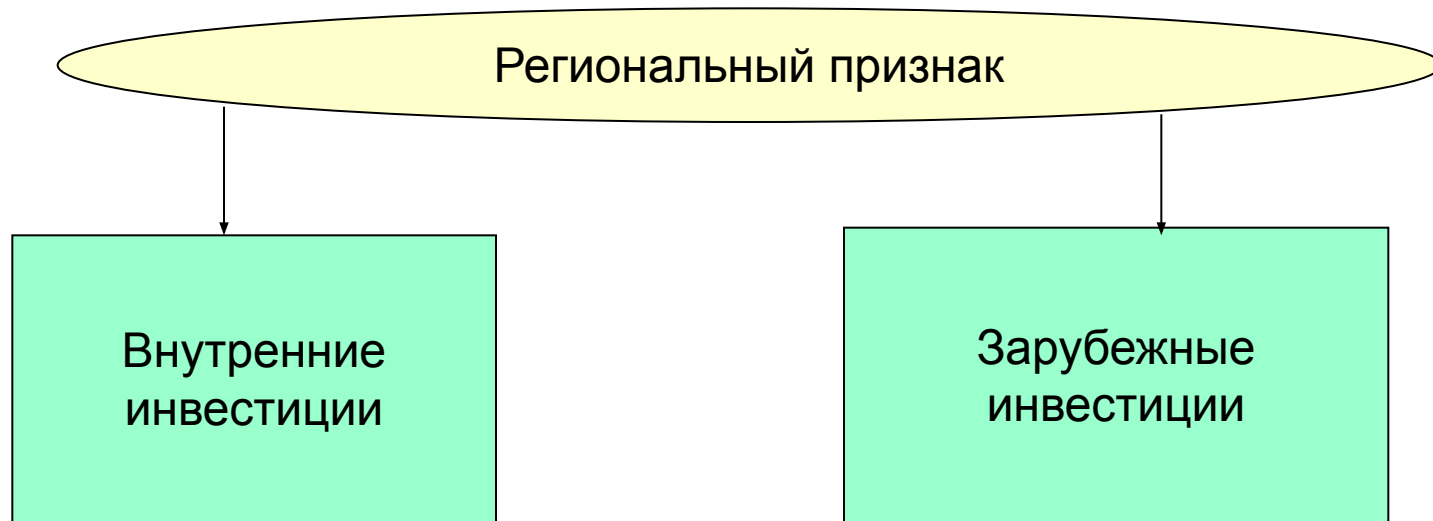
Классификация инвестиций



Классификация инвестиций

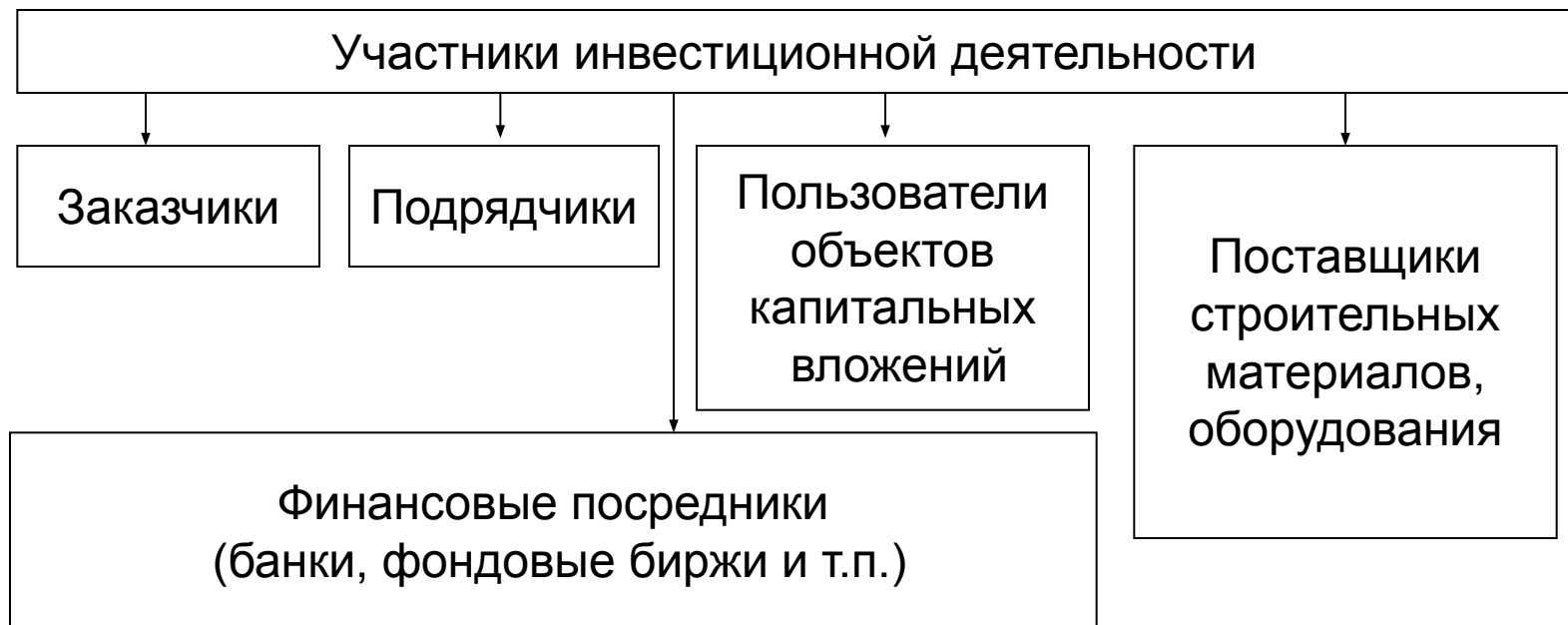


Классификация инвестиций



Инвестиционная деятельность предприятия

Инвестиционная деятельность – это деятельность, связанная с вложением инвестиций (инвестирование) и совокупность практических действий по реализации инвестиций.



Инвестиционная деятельность предприятия

Объекты инвестиционной деятельности:

- вновь создаваемые и модернизированные основные фонды и оборотные средства во всех отраслях и сферах народного хозяйства;
- комплексы строящихся и реконструируемых объектов, ориентированных на решение одной задачи (программы федерального, регионального или иного уровня);
- производство новых изделий (услуг) на имеющихся производственных площадях в рамках действующих производств и организаций;
- ценные бумаги;
- целевые денежные вклады;
- научно-техническая продукция, др. объекты собственности;
- имущественные права и права на интеллектуальную собственность.

Инвестиционная деятельность предприятия

Субъектами инвестиционной деятельности являются инвесторы, заказчики, подрядчики и пользователи объектов инвестиционных вложений.

Инвесторы осуществляют капитальные вложения на территории РК с использованием собственных и (или) привлеченных средств, в соответствии с Законодательством РК.

Инвесторами могут быть:

- ✓ физические и юридические лица, создаваемые на основе договора о совместной деятельности и не имеющие статуса юридического лица;
- ✓ объединения юридических лиц;
- ✓ государственные органы;
- ✓ органы местного самоуправления;
- ✓ иностранные субъекты предпринимательской деятельности.

Виды инвестиций

Отношения, связанные с инвестиционной деятельностью, осуществляемой в форме капитальных вложений иностранными инвесторами на территории РК, регулируются международными договорами РК, Гражданским кодексом РК, предпринимательским кодексом республики Казахстан.

3 вида иностранных инвестиций:

- ✓ прямые инвестиции;
- ✓ портфельные инвестиции;
- ✓ прочие инвестиции

Иностранные инвестиции

Прямые инвестиции осуществляются прямыми инвесторами, т.е. юридическими и физическими лицами, полностью владеющими предприятием или контролирующими не менее 10% акций или акционерного капитала предприятия, что дает право на участие в управлении им.

К прямым инвестициям относятся:

- финансовый лизинг;
- кредиты, полученные от зарубежных совладельцев предприятия;
- взносы в уставный капитал (в виде материальных и нематериальных активов; денежных средств);
- Прочие прямые инвестиции (дополнительная покупка акций учредителями; оборудование, переданное прямым инвестором предприятию и т.п.).

Иностранные инвестиции

Портфельные инвестиции представляют собой покупку акций, не дающих право вкладчикам влиять на функционирование предприятия и составляющих менее 10% в общем акционерном капитале предприятия, а также облигаций, векселей и других долговых ценных бумаг собственного и заемного капитала.

К портфельным инвестициям относят:

- акции;
- долговые ценные бумаги (в т.ч. векселя);
- долгосрочные и краткосрочные ценные бумаги.

Иностранные инвестиции

Прочие инвестиции – остаточная категория, которая не попадает под определение прямых или портфельных инвестиций.

Из прочих инвестиций выделяют:

- торговые кредиты (оплата за импорт или экспорт и предоставление кредитов для экспорта и импорта);
- прочие кредиты (например, кредиты от международных финансовых организаций: Мирового банка, Международного валютного фонда, МБРР, ЕБРР);
- кредиты правительств иностранных государств под гарантии Правительства РК;
- банковские вклады (собственные счета зарубежных юридических лиц в казахстанских банках (инвестиции в Казахстан из-за рубежа) и казахстанских юридических лиц в зарубежных банках (инвестиции из Казахстана за рубеж)).

Структура инвестиционных источников предприятия

Собственный капитал предприятия

```
graph TD; A[Собственный капитал предприятия] --> B[Внутренние источники]; A --> C[Внешние источники];
```

Внутренние источники

- ✓ нераспределенная прибыль;
- ✓ резервный капитал;
- ✓ различные фонды;
- ✓ амортизационные отчисления

Внешние источники

- ✓ обыкновенные акции;
- ✓ привилегированные акции;
- ✓ вклады учредителей;
- ✓ безвозмездная финансовая помощь;
- ✓ целевые поступления и финансирование;

Структура инвестиционных источников предприятия

Заемный капитал

```
graph TD; A[Заемный капитал] --> B[Внутренние источники]; A --> C[Внешние источники];
```

Внутренние источники

- ✓ внутренняя кредиторская задолженность

Внешние источники

- ✓ долгосрочные обязательства;
- ✓ краткосрочные обязательства

Инвестиционная политика предприятия

«**Инвестиционная политика** представляет собой часть общей финансовой стратегии предприятия, заключающуюся в выборе и реализации наиболее эффективных форм реальных и финансовых его инвестиций с целью обеспечения высоких темпов его развития и расширения экономического потенциала хозяйственной деятельности».

Основные направления инвестиционной политики предприятия:

- ✓ повышение эффективности деятельности предприятия;
- ✓ расширение производства;
- ✓ создание новых производств;
- ✓ удовлетворение требований государственных органов управления

Этапы формирования инвестиционной политики предприятия

Разработка отдельных направлений инвестиционной политики предприятия в сочетании с его стратегией



Анализ и учет влияния факторов окружающей инвестиционной среды и потенциала предприятия



Выбор объектов инвестирования в соответствии с инвестиционной политикой предприятия



Оценка и обеспечение эффективности выбранных объектов для инвестирования



Возможная минимизация рисков инвестирования



Этапы формирования инвестиционной политики предприятия



Обеспечение быстрой окупаемости вложений



Определение потребностей в инвестиционных ресурсах



Выбор оптимальных источников инвестиционных ресурсов



Формирование и оценка эффективности инвестиционного портфеля
предприятия



Разработка механизма по ускорению реализации инвестиционных
проектов