

Инновационная политика предприятия



Логические формы инновационного процесса

- Простой внутриорганизационный (натуральный) - предполагает создание и использование новшества внутри одной и той же организации, новшество в этом случае не принимает непосредственно товарной формы
- Простой межорганизационный (товарный) - новшество выступает как предмет купли-продажи. Такая форма процесса означает отделение функции создателя и производителя новшества от функции его потребителя
- Расширенный. Проявляется в создании новых производителей нововведения, в нарушении монополии производителя-пионера, что способствует совершенствованию потребительских свойств выпускаемого товара

Классификация инноваций

В зависимости от технологических параметров инновации подразделяются на:

- продуктовые инновации, они включают применение новых материалов, новых полуфабрикатов и комплектующих; получение принципиально новых продуктов.
- процессные инновации означают новые методы организации производства (новые 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 месту в системе (на предприятии, в фирме) можно выделить:

- инновации на входе предприятия (изменения в выборе и использовании сырья, материалов, машин и оборудования, информации и др.);
- инновации на выходе предприятия (изделия, услуги, технологии, информация и др.);
- инновации системной структуры предприятия (управленческой, производственной, технологической).

В зависимости от глубины вносимых изменений выделяют инновации:

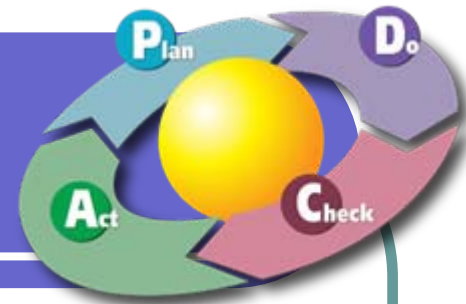
- радикальные (базовые);
- улучшающие;
- модификационные (частные)

Значимые составляющие ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

- инновационным развитием - обеспечивается в результате разработки и реализации инновационной стратегии,
- инновационным процессом - обеспечивает движение от большого количества предложений к ограниченному числу проектов, которые включаются в инновационный портфель компании
- созданием инновации - обеспечение управления инновационным проектом, в том числе его жизненным циклом



«PDCA» - подход



- планирование (plan): разработка целей, инновационных программ и процессов, необходимых для достижения целевых показателей эффективности;
- организация (do): внедрение процессов целей и создание соответствующей функциональной структуры;
- проверка (check): постоянный контроль и измерение эффективности инновационной деятельности в сравнении со значениями целевых показателей эффективности и представление результатов руководству компании для анализа и оценки;
- действие (act): разработка и реализация действий по постоянному улучшению показателей процессов и инновационной деятельности

Организация управленческой деятельности

Объект организации – деятельность	
Содержание организации	Параметры организации
Функции (потребность в видах деятельности)	Функции общие (интеграции) Функции собственные (дифференциации)
Обязанности (необходимые виды деятельности)	Внешние
	Внутренние
Ответственность (оценка действий и санкции за последствия)	Объем
	Масштаб
	Мера
Полномочия (право на принятие решений)	Форма
	Ресурсы
Компетенции (возможность действий и принятия решений)	Масштаб
	Объем
	Образование
	Информация



- ОРГАНИЗАЦИЯ**
- функция управления
 - объект управления
 - характеристика деятельности
 - средство интеграции
 - форма объединения

Этапы создания системы управления инновационной деятельностью

- Стадия 1. Планирование проекта по созданию системы управления инновационной деятельностью.
- Стадия 2. Реализация проекта.
- Этап 2.1. Оценка состояния управления инновационной деятельностью
- Этап 2.2. Разработка и определение процедур системы управления инновационной деятельностью.
- Подэтап 2.2.1. Документирование системы управления инновационной деятельностью.
- Стадия 3. Внедрение и апробация системы управления инновационной деятельностью.
- Стадия 4. Анализ и оценка внедрения системы управления, корректирующие и предупреждающие действия

Основные цели участия высшего менеджмента в реализации системы управления инновационной деятельностью

- определение условий, в которых будет осуществляться функционирование системы управления;
- реализация функций контроля за продвижением проекта, оценки его результатов и определения направлений развития



Основные функции менеджера проекта

- подготовка устава проекта;
- разработка периодических отчетов о продвижении проекта и его окончательных результатах;
- формирование межфункциональной рабочей группы проекта и распределение работ между ее членами;
- координация и организация работ, включая взаимодействие с консалтинговыми и другими организациями;
- управление рисками проекта;
- внесение предложения по стимулированию участников проекта;
- приемка работ и контроль за соблюдением бюджета проекта

Контроль проекта в каждой из контрольных точек может включать:

- контроль качества работ проекта на соответствие деятельности компании, ее целям и задачам, стратегии, принятым процедурам и уже функционирующим процессам и пр.;
- контроль сроков реализации;
- контроль соблюдения бюджета проекта

Институт управления проектами (Project Management Institute –PMI, USA)

Управление проектом— это искусство руководства и координации ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта для достижения определенных результатов (объем работ, стоимость, время, качество и удовлетворению участников проекта)



Функции управления проектом

Функции	Содержание
Управление предметной областью	Разработка концепции; распределение работ; установление отчетности; введение системы контроля; завершение проекта
Управление качеством	Обеспечение качества; контроль качества
Управление временем Управление стоимостью	оценка продолжительности; календарное планирование Оценка и прогнозирование стоимости; сметы и бюджет; контроль стоимости
Управление рисками	Прогнозирование и определение риска; анализ рисков; снижение
Управление персоналом	Отбор участников; мотивация на результат; кооперация, привлечение ведущих специалистов
Управление обеспечения ресурсами	Планирование расхода ресурсов; подбор поставщиков; контроль качества ресурсов

Управление проектами основано на двух законах

- *первый закон*: все решения направлены на достижение целей проекта
- *второй закон*: управлять можно только оставшейся частью проекта



Виды планов

*«Семена гибели каждой компании
содержатся в ее бизнес-плане» Ф. Адлер*

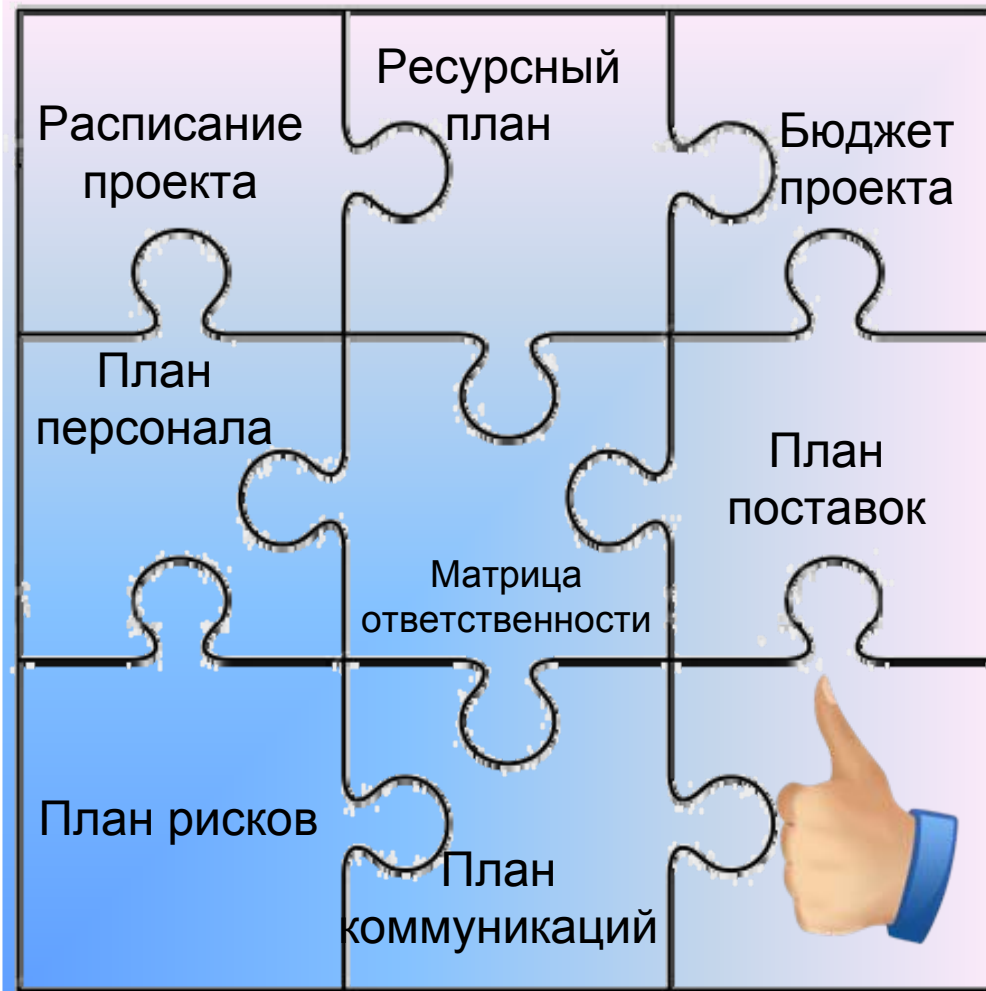
**BUSINESS
PLAN**

- концептуальный план;
- стратегический план реализации проекта;
- тактические (детальные) планы

Алгоритм процесса планирования



Алгоритм процесса планирования



Этап разработки концепции проекта

- формирование инвестиционного замысла (идеи) проекта;
- предварительная проработка целей и задач проекта;
- предварительный анализ осуществимости проекта;
 - ходатайство (Декларация) о намерениях

При обнаружении ошибок, допущенных на стадии системного проектирования, расходуется примерно в 2 раза больше времени, чем на его последующих фазах, а стоимость исправления обходится в 5 раз дороже



Инвестиционный замысел

- цель и объект инвестирования;
- место размещения производства;
- характеристика продукта и планируемый объем выпуска;
- доходность, срок окупаемости проекта;
- назначение, основные характеристики объекта инвестирования;
- предполагаемые источники и схема финансирования

Пример логфрейма проекта

Различные уровни абстракции цели	Средства достижения цели	Результат
1. Глобальная	1. Повышение качества питания. 2. Повышение уровня занятости населения. 3. Повышение уровня образования в системе медицинского обслуживания	1. Рост доходов населения 2. Увеличение продолжительности жизни
2. Отраслевая	1. Рост производства ржи на 7%	1. Повышение продуктивности сельского хозяйства
3. Проектная	1. Создание системы товаропроизводящих хозяйств 2. Создание надежной инфраструктуры	1. Рост эффективности производства 2. Повышение стандартов жизни
4. Техничко-экономическая	1. Разработка и внедрение эффективной сельскохозяйственной техники. 2. Повышение квалификации кадров	1. Рост производительности труда. 2. Снижение себестоимости продукции
5. Финансовая	1. Эффективное финансовое управление	1. Увеличение ценности проекта 2. Рост доходности вложений
6. Экологическая	1. Создание системы экологического мониторинга	1. Сохранение среды обитания

Основные характеристики проекта

- наличие альтернативных технических решений;
- спрос на продукт проекта;
- продолжительность проекта, в том числе его инвестиционной фазы;
- оценка текущих и прогнозных цен на продукцию проекта;
- перспективы экспорта продукции проекта;
- сложность проекта;
- исходно-разрешительная документация;
- инвестиционный климат в районе реализации проекта;
- соотношение затрат и результатов проекта

Структура прединвестиционной фазы проекта

Преинвестиционная
фаза

```
graph TD; A[Преинвестиционная фаза] --- B[Анализ возможностей]; A --- C[Подготовка обоснования]; A --- D[Оценка проекта и решение об инвестициях];
```

Анализ
возможностей

Подготовка
обоснования

Оценка проекта
и решение
об инвестициях

Анализ возможностей

Стадия	Этап	Цели и содержание
1. Анализ возможностей	1. Поиск возможностей для развития; определение инвестиционных возможностей	<p>Анализ природных ресурсов, потенциального спроса на новые продукты, влияния на бизнес-среду, возможных взаимосвязей с другими секторами национальной и зарубежной экономики, возможностей диверсификации, возможностей экспорта, обеспеченности ресурсами</p> <p><u>Начало мобилизации инвестиций на основе выявления обнаруженных инвестиционных возможностях потенциальных инвесторов.</u></p>
	2. Анализ общих возможностей (макроподход)	<p>Проводится три аспекта анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - региональный, с целью определения возможностей конкретного региона; - отраслевой, для выявления возможностей определенного сектора экономики; - ресурсный. <p><u>Цель этапа - привлечение внимания к конкретным инвестиционным предложениям.</u></p>
	3. Анализ возможностей проекта (микроподход)	<p><u>Стимулирование реакции инвестора для трансформации идеи проекта в ясно выраженное инвестиционное предложение</u></p>

Подготовка обоснования

Стадия	Этап	Цели и содержание
2. Подготовка обоснования	1. Предварительное обоснование	<p><u>1. Определение (подтверждение или опровержение) позиции по следующим критериям:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • инвестиционные возможности столь многообещающи, что решение об инвестировании может быть принято на основании информации, полученной на стадии предварительного обоснования • отдельные аспекты проекта имеют решающее значение для его эффективности и требуют (см. ниже п.2) • имеющейся информации достаточно, чтобы определить, является ли идея проекта жизнеспособной <p>2. Обзор имеющихся альтернатив</p>
	2. Вспомогательные исследования	<p><u>Более детальная проработка какого-либо конкретного аспекта проекта.</u> Виды исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение рынка товаров, в т.ч. прогнозирование спроса. • Изучение доступности сырья и материалов, существующие и прогнозируемые изменения цен на ресурсы. • Лабораторные и экспериментальные испытания для определения пригодности конкретных видов сырья. • Изучение мест размещения производства (транспортные затраты). • Анализ техногенного и экономического воздействия на окружающую среду. • Исследование оптимальных масштабов производства. • Выбор оборудования.
	3. Технико-экономическое обоснование (ТЭО)	<p><u>Принятие окончательного решения</u> о том, имеются ли коммерческие, технические, экономические и экологические предпосылки для осуществления проекта и следует ли его переводить в инвестиционную фазу.</p>

Оценка проекта. Решение об инвестировании

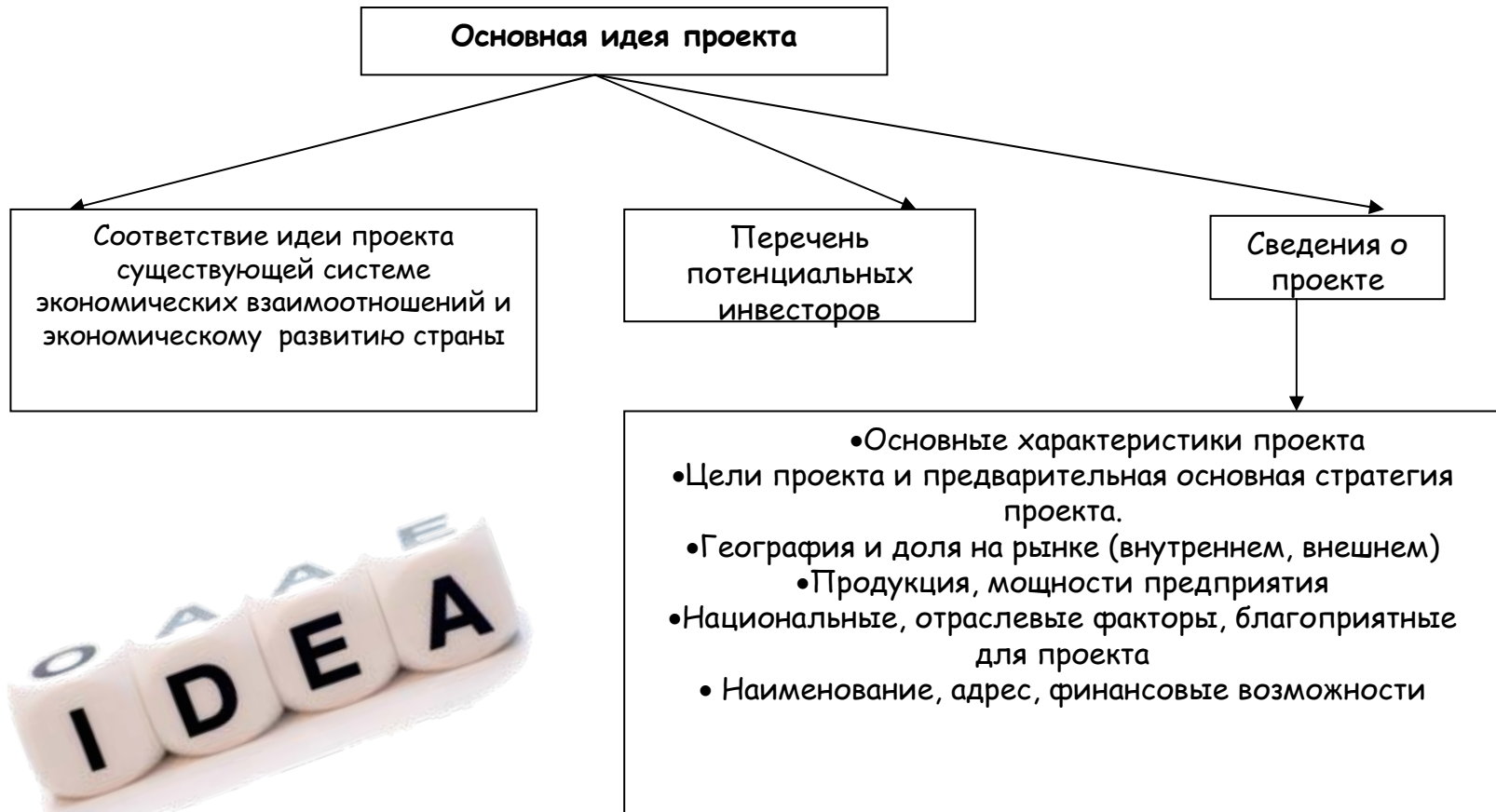
3. Оценка проекта и решение об инвестициях	1. Оценочный отчет	<u>Фиксация окончательного решения об инвестировании,</u> принятого лицами, поддерживающими проект.
	2. Поддержка инвестиционных проектов	1. Определение потенциальных источников финансирования 2. Организационные мероприятия



Разделы технико-экономического обоснования проекта



Основная идея проекта



Анализ рынка и стратегия маркетинга

<p>2. Анализ рынка и стратегия маркетинга</p>	<p>1. Обще-экономический анализ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Экономические показатели, имеющие отношение к спросу на продукцию (население, душевой доход и потребление и т.д.) • Государственная политика в сфере распределения и производства продукции (ограничения по стандартам, налоги, субсидии, регулирование зарубежных связей) • Существующий уровень национального производства проектируемой продукции • Уровень импорта/экспорта • Товары-субституты (в т.ч. импортные) • Данные о дополняющих продуктах • Данные о поведении, привычках и реакции индивидуальных и групповых потребителей
<p>3. Основы проектной стратегии</p>	<p>2. Исследование рынка</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка емкости рынка, прогнозирование ее изменения • Возможность выхода на рынки других стран • Импорт конкурирующей продукции • Цели проекта (замещение импорта, использование имеющихся ресурсов, проникновение на международный рынок и т.д.) • Стратегия проекта (1. Лидерство в издержках; 2. Фокусирование; 3. Диверсификация)
<p>4. Основная концепция маркетинга</p>	<p>3. Издержки и доходы (маркетинговые цели)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Стратегия маркетинга (проникновение на рынок, развитие рынка, развитие продукта, диверсификация) • Оперативные мероприятия — сбор, обработка и систематическая оценка информации о рынке и рыночной среде (спрос и конкуренция, поведение клиентов и нужды потребителей, изучение конкурирующих продуктов и др.) — для использования в краткосрочной перспективе • Цели в области сбыта (оборот, доля рынка, репутация фирмы, прибыль) • Издержки: <ul style="list-style-type: none"> — определение цен реализации продукции (внутренние издержки производства и сбыта; ценовая эластичность, ценовая политика конкурентов); — продвижение продукции (реклама, связи с общественностью, индивидуальная продажа, стимулирование сбыта, политика в отношении торговой марки); — послепродажное обслуживание продукции • Оценка доходов с учетом следующих аспектов: <ul style="list-style-type: none"> — оптимальная производственная мощность; — подходящая технология (технологическая концепция); — альтернативные стратегии маркетинга

Сырье и комплектующие

3. Сырье и комплектующие	1. Классификация сырьевых ресурсов и комплектующих	<ul style="list-style-type: none"> • Минеральные ресурсы (информация о запасах и физико-химических свойствах ресурсов) • Сельскохозяйственные материалы (информация о качестве, методах сбора и вывозки и т.д.) • Морские продукты (оценка запасов, издержек производства; особенности национальной политики) • Обработанные промышленные материалы (возможность взаимозаменяемости полуфабрикатов; возможность использования полуфабрикатов с различной степенью обработки) • Вспомогательные материалы (потребность в электроэнергии, топливе, воде- и пароснабжении, упаковочные материалы) • Запасные части • Поставки для социальных и иных нужд (особенно при строительстве в отдаленных и малообжитых регионах) - продукты питания, медицинские и образовательные услуги, одежда, обувь, строительство дорог (песок, гравий, асфальт и т.д.)
	2. Спецификация потребностей в материалах	<ul style="list-style-type: none"> • Создание диаграмм технологических потоков, показывающих, на какой стадии производственного процесса происходит потребление материалов. • Детальный анализ на отдельной диаграмме каждой стадии технологического потока (с учетом особенностей применяемых машин, оборудования)
	3. Доступность ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> • Общая потребность в материалах и комплектующих • Источники снабжения (внешние, внутренние) • Возможные транспортные издержки
	4. Стратегия поставок	<p>Цели стратегии (минимизация издержек, минимизация риска и оптимизация деловых отношений с поставщиками)</p> <p>Программа поставок:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение источников снабжения и поставщиков; - соглашения и договора; - средства транспортировки; - хранение; - оценка риска срыва поставок.

Месторасположение и окружающая среда

4. Месторасположение и окружающая среда	1. Анализ месторасположения.	Разработка нескольких альтернативных вариантов с учетом: <ul style="list-style-type: none">- экологической обстановки, географических условий;- оценки экологического воздействия проекта;- государственной политики, стимулов и ограничений;- инфраструктуры района реализации проекта.
	2. Окончательный выбор расположения, выбор строительной площадки, оценка издержек	Выбор производственной площадки с учетом: <ul style="list-style-type: none">- природных условий (почва, климата и др.);- экологического воздействия (ограничения, стандарты);- социально-экономических условий;- местной инфраструктуры;- стоимости земли;- стоимости подготовки производственной площадки

Инженерная часть проекта. Технология

4 Инженерная часть проекта и технология	1. Производственная программа	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка предварительной производственной программы с учетом рыночных и ресурсных ограничений при минимальном уровне цен (после определения предполагаемого объема продаж разрабатывается детальная производственная программа). • Определение потребности в материалах и рабочей силе (составление балансов материальных и трудовых ресурсов) для различных стадий производства • Производственная мощность: <ul style="list-style-type: none"> - номинальная максимальная (ориентир для определения реальной степени загрузки производственной мощности); - вероятная производственная мощность (оптимальный уровень производства)
	2. Выбор технологии; детальный план	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка альтернативных вариантов технологий • Выбор технологии на основе оценки возможного влияния на окружающую среду, экономику и социальную среду • Источники получения технологии ("ноу-хау"): <ul style="list-style-type: none"> а) лицензирование; б) приобретение полного права на технологию; в) совместное владение правом использования технологии
	3. Выбор оборудования, потребности в ремонте и замене. Оценка инвестиционных издержек.	<ul style="list-style-type: none"> • Составление списка необходимого оборудования с разбивкой по группам (технологическое, механическое, электромеханическое, инструмент и контрольно-измерительное, транспортное и конвейерное и т.д.) • Составление списка запасных частей • Разработка предварительного плана СМР • Определение потребности в ремонтных работах • Расчет стоимости строительства на основе удельных издержек (на 1 кв.м. площади)

Организация и управление

5. Организация и управление предприятием	1. Организация и управление предприятием	Разработка организационной структуры (3 уровня); - верхний уровень управления (долгосрочное стратегическое, экономическое и бюджетное планирование, контроль и координация деятельности); - средний уровень управления (планирование и контроль над различными проектными функциями: сбыт, производство, финансирование, снабжение и т.д.); - нижний уровень управления (ежедневный контроль над текущими операциями)
	2. Организационное проектирование	Организационное проектирование - создание административных подразделений (общего управления; финансов и финансового контроля, управления персоналом, маркетинга и сбыта; снабжения, транспортировки и хранения; производственного; экономических расчетов; качества ремонта и т.д.)
	3. Определение потребности в трудовых ресурсах	Классификация трудовых ресурсов: - по категориям (управленческий и производственный персонал, квалифицированные и неквалифицированные рабочие); - по функциональным признакам (генеральные управляющие, производственные управляющие, административный персонал, машинные операторы и т.д.) Определение потребности в высшем управленческом персонале - на стадии формулирования проекта. Определение потребности в рабочей силе, исходя из социально-экономических особенностей региона реализации проекта (мобильность рабочей силы, возможность использования женского труда и т.д.) Разработка программ подготовки и переподготовки кадров
	4. Определение издержек	Оценка издержек по найму, подготовке и переподготовке кадров.

Планирование процесса осуществления проекта

6. Планирование процесса осуществления проекта	1. Цели процесса реализации проекта, этапы процесса реализации проекта	<p>Этапы процесса реализации:</p> <ul style="list-style-type: none">- формирование групп по осуществлению проекта;- создание организационных структур;- приобретение технологии;- набор трудовых ресурсов;- предварительная оценка контрактов (договоров);- тендер, открытие торгов, оценка торгов;- переговоры и заключение контрактов (договоров);- приобретение земельного участка;- строительные работы;- монтаж оборудования;- приобретение материалов (сырья, полуфабрикатов, комплектующих и т.п.);- предварительный маркетинг;- сдача объекта в эксплуатацию;- начало производства продукции.
	2. График реализации	Разработка графика реализации: от создания специальной группы по осуществлению проекта до проведения предэксплуатационных испытаний оборудования и всего производства.

Финансовый анализ и оценка инвестиций

7. Финансовый анализ и оценка инвестиций	1. Цели и задачи финансового анализа	Цель - <u>анализ и оценка затрат, результатов и будущего чистого дохода, выраженных в финансовых категориях</u> . Анализ структуры издержек и проектируемого дохода; определение и оценка ежегодных и кумулятивных финансовых чистых доходов, эффективности и объемов инвестиций; учет фактора времени
	2. Анализ издержек	<ul style="list-style-type: none"> • Классификация издержек. • Оценка издержек.
	3. Методы оценки инвестиционных проектов	<p>Традиционные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - метод определения срока окупаемости; - метод определения простой нормы прибыли. <p>Дисконтные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - метод чистого дисконтированного дохода (ЧДД); - метод внутренней нормы дохода (ВНД); - метод дисконтированного периода окупаемости (ДПО)
	4. Финансирование проекта	<p>Оценка потребностей в финансировании:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предварительная (до разработки ТЭО); - окончательная (после выбора месторасположения, определение производственной мощности, расчет издержек на подготовку участка, строительство, приобретение технологии и оборудования). <p>Заемный капитал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - краткосрочные и долгосрочные займы под оборотный капитал - долгосрочные займы - лизинговое финансирование
	5. Финансовые и экономические показатели деятельности	<p>Финансовые показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - коэффициент задолженности; - показатель текущей задолженности; - показатель покрытия долгосрочного долга; - показатель отношения дебиторской задолженности к кредиторской задолженности. <p>Экономические показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показатель капитал/продукт (маржинальный коэффициент); - показатель чистого дисконтированного дохода; - показатель текущей прибыльности инвестиций; - показатель эффективной занятости.

Инвестиционная фаза проекта

1. Подготовка учредительных документов, выбор организационной структуры управления;
2. Приобретение технологии;
3. Детальное проектирование и контрактация:
 - подготовка территории строительства;
 - окончательный выбор технологии;
 - календарное планирование сроков производства;
 - оценка предложений;
 - переговоры и контрактация (подписание контрактов) между инвесторами, консультационными и архитектурными организациями, а также поставщиками сырья;
4. строительство: покупка земли, строительные работы вместе с установкой и монтажом оборудования, сдача в эксплуатацию;
5. предпроизводственный маркетинг;
6. набор и обучение персонала;
7. ввод в эксплуатацию и завершение проекта