

Конспект лекции

По дисциплине: « Планирование деятельности
предприятия»

Тема. Понятие планирования цели, задачи и средства планирования. Принципы плановых расчетов.

Планирование – это совокупность методов и приемов позволяющих создать систему показателей или последовательность действий до начала использования этих показателей или до начала действия.

План – это система показателей или последовательность действий характерной жизнедеятельности предприятия на определенный период и обеспечивающая выполнение целей деятельности предприятия.

Плановый период – на который разрабатывается план, зависит от видов, планов, целей планирования и от влияния внешних и внутренних условия обеспечивающих работу предприятия.

Наиболее длительные плановые периоды:

1. **Долгосрочные периоды** – периоды прогнозируется плановых показателей от 5 до 15 лет. Срок создания стратегии предприятия – 1-3 года.
2. **Среднесрочные плановые периоды** - являются текущие планов деятельности предприятия 1 год.
3. **Краткосрочные плановые периоды** – это создание оперативных планов и варьируют до 1года.

Цель планирования – это создание максимально приближенным условиям деятельности предприятия планов в минимальные сроки и с минимальными допустимыми потерями материально-трудовых и финансовых ресурсов.

Задача планирования – это текущие цели планирования, возникающие над этапом плановых расчетов и обеспечивающие выполнение основной цели планирования.

Средства планирования – является материальные, трудовые и финансовые ресурсы, обеспечивающие выполнения целей и задач планирования.

Принципы планирования:

1. **Достоверность** – принцип предполагает использование в плановых расчетах только многократно проверенных и абсолютно достоверных исходных данных.
2. **Рациональность** – предполагает планирование показателей в плане на основе тинилизации издержек, материальных, трудовых и финансовых ресурсов.
3. **Научность** – предполагает использование в плановых расчетах совершенных методов, методик и технологии.
4. **Компактности** – предполагает создание минимального и достаточного количества показателей в плане обеспечивающим жизнедеятельность предприятия.

5. **Наглядность** – предполагает расположение показателей в плане таким образом, что бы они легко могли бы обнаружены, проанализированных и про коррективированы.
6. **Гибкость** – расчет показателей в плане коридоре значимости минимальные и максимальные.

Тема. Нормативная база планирования и виды планирования.

Виды планирования:

- Стратегическое планирование;
- Тактическое (текущее) планирование;
- Оперативное планирование.

Стратегическое планирование - является долгосрочным планированием деятельности предприятия.

Особенность: отсутствие конкретных показателей характеризующих конечные результаты деятельности предприятия. Определяет направленность деятельности, формирует виды деятельности и периоды существования определенных видов деятельности.

Период возникновения стратегического планирования как науки относится – к I – III до н.э. Место возникновения – Древняя Греция и Древний Рим. Основоположник первых стратегии – А.Македонский. Область возникновения стратегического планирования военная отрасль.

Тактическое планирование – планирование деятельности предприятия на текущий период его существования. Оно является конкретным планированием, имеющим конкретные показатели и их пределы значений, достижение которых ограничено пределами текущего планового периода.

Тактическое планирование получило свое максимальное развитие как наука в период подъема металлургической и горнодобывающей промышленности. Центром сосредоточением промышленности с XIV – XVI века является Германия. Научные труды дотированные этим периодом содержат основные концепции тактического планирования: расчетные формулы объема производства, затрат на производство, трудоемкости, численности и оплаты труда.

Оперативное планирование – является, детализацией тактического планирования и без него не существует, но операционное планирование решает задачи внутрипроизводственного характера по показателям и их расчетам отличается от тактического планирования. Сроки реализаций операционного планирования значительно меньше (минимум в 2 раза), чем сроки реализации тактического планирования и области приложения в производстве операционного и тактического планирования различны. Для тактического планирования – производство в целом и его укрупненные подразделения.

Для оперативного планирования – участки, рабочие места, конкретные работники.

Научная основа оперативного планирования впервые описана в тракте М.В.Ломоносова «Вопросу введения домашнего хозяйства» 1762 год. Основные моменты: расчет календарных опережений, программы запуска – выпуска продукции, периодичности выпуска продукции.

Норма – предельно допустимая величина использования.

Норматив – относительная величина использования определенного показателя в определенных условиях.

Группы норм и нормативов:

I. Нормы и нормативы материальных затрат:

1. нормы затрат сырья и материалов, запасных частей и полуфабрикатов;
2. нормативы использования этих величин в производстве.

Экономический смысл: необходимо для ограничения затрат при использовании оборотных средств предприятия.

Область применения:

- при планировании потребности материалов;
- при планировании трудоемкости;
- при планировании производственной программы.

II. Нормы и нормативы трудовых затрат:

1. нормы затрат рабочего времени;
2. нормы обслуживания;
3. нормативы численности.

Экономический смысл: необходимо для минимизации затрат по оплате труда.

Область применения:

- при планировании трудоемкости;
- при планировании
- при планировании ФОТ и показателей оплаты труда;
- при планировании себестоимости.

III. Нормы и нормативы при использовании орудий труда:

1. нормы использования оснастки и оборудования;
2. коэффициенты загрузки оборудования и площадей;
3. нормативы обслуживания оборудования (в ремонте и осмотрах).

Экономический смысл: необходимо для создания резервов производства и равномерной, долговременной эксплуатации оборудования.

Область применения:

- при планировании производственной программы;
- при планировании себестоимости;
- при планировании длительности производственных циклов;
- при планировании уровней запасов;
- при планировании потребности в оборудовании и оснастки.

IV. Нормы и нормативы организации производства:

1. нормы деятельности производственных циклов;
2. нормы объемов незавершенного производства, готовой продукции на складе и расходов будущих периодов;
3. нормативы отходов и брака.

Экономический смысл: необходимо для минимизации затрат на производство.

Область применения:

- во всех плановых расчетах.

Тема. Методы и приемы экономического анализа, применяемые в планировании.

1. Краткая характеристика общих методов экономического анализа применяемых в области планирования.
2. Краткая характеристика приемов экономического анализа применяемая в области планирования.

1. Общие методы анализа их краткая характеристика:

I. Общие методы:

1. - прямого счета;
2. – расчетно-аналитический;
3. – вычисление разницы;
4. – нормативный;
5. – балансовый.

II. Методы стратегического планирования:

1. – экстраполяций;
2. – экспертизы;
3. – математического моделирования.

III. Методы тактического планирования:

1. – корреляции;
2. – линейного - программирования.

IV. Методы оперативного планирования:

1. – объемный;
2. – динамический;
3. – объемно – динамический;
4. – маршрутная матрица.

1. **Метод прямого счета** – данный метод используется практически во всех расчетах осуществляемых в планировании. Метод заключается

в арифметическом сложении, вычитания, умножения или делении показателей итогового значения.

Например: Рентабельность производства определяется:

$$K_{пр.} = \frac{Прб}{Сопф + Сноб}$$

2. **Нормативный метод расчета** – является ключевым методом планирования, применяется преимущественно для показателей, по которым требуется ограничения ресурсов. Метод заключается в использовании при расчетах норм и нормативов.

Например: Потребность в материалах определяется:

$$M = Q_v * Н_p$$

Или численность персонала обслуживания через количество оборудования, норматив обслуживания оборудования.

$$Ч_{обсл.} = \frac{С_{обор.}}{Н_{обсл.}}$$

3. **Балансовый метод** – применяется при составлении плановых балансов различного вида.

Актив/Пассив;

Приход/Расход;

Структурный баланс

Показатели	40
	50
	10
Итого:	100

Ключевым условием составления любого баланса в балансовом методе является равенство актива – пассива, приход – расход, итого – 100.

4. **Расчетно – аналитический метод** – применяется как контрольный метод для метода контрольного расчета, а так же как самостоятельный метод расчетов плановых показателей при широкой номенклатуре выпуска изделия. Метод заключается в первоначальном анализе исходных данных для расчета с целью выявления их взаимозависимости и влиянию. Находится, величина такого влияния и по величине влияния находится плановый показатель.

5. **Метод вычисления абсолютных и относительных разниц** – применяется для анализа плановых показателей в процессе нахождения и изменении.

Абсолютной разницы определяются по следующей формуле:

$$A = \text{Показ.пл.} - B(+\text{повышен.}, -\text{снижен.})$$

Относительной разницы определяются по следующей формуле:

$$O = \frac{\text{Показ.пл.} - B}{B} * 100$$

Величина относительной разницы является тот же знак, что в абсолютной, но только с процентом (%).

2. Приемы экономического анализа их краткая характеристика:

Приемы экономического анализа подразделяются на:

- **логические приемы** – основаны на логическом мышлении человека.
- **эвристические приемы** – основаны на интуитивном мышлении человека.

1. К логическим приемам относят:

- **прием сравнения** – заключается в сравнении 2-х или более показателей между собой для вычисления их изменений.
- **прием группировки** – заключается в группировке показателей по качественным и количественным признакам и в дальнейшем нахождение изменений по группам показателей.
- **детализация** – прием заключается в мысленном расчленении комплексного показателя на составные части для составления этих составных частей.
- **прием выделения узких мест** – преимущество применяется, в текущем и оперативном планировании и заключается выявлении показателей имеющих экстремумов и дальнейшая разработка мероприятия по оптимизации этих показателей.

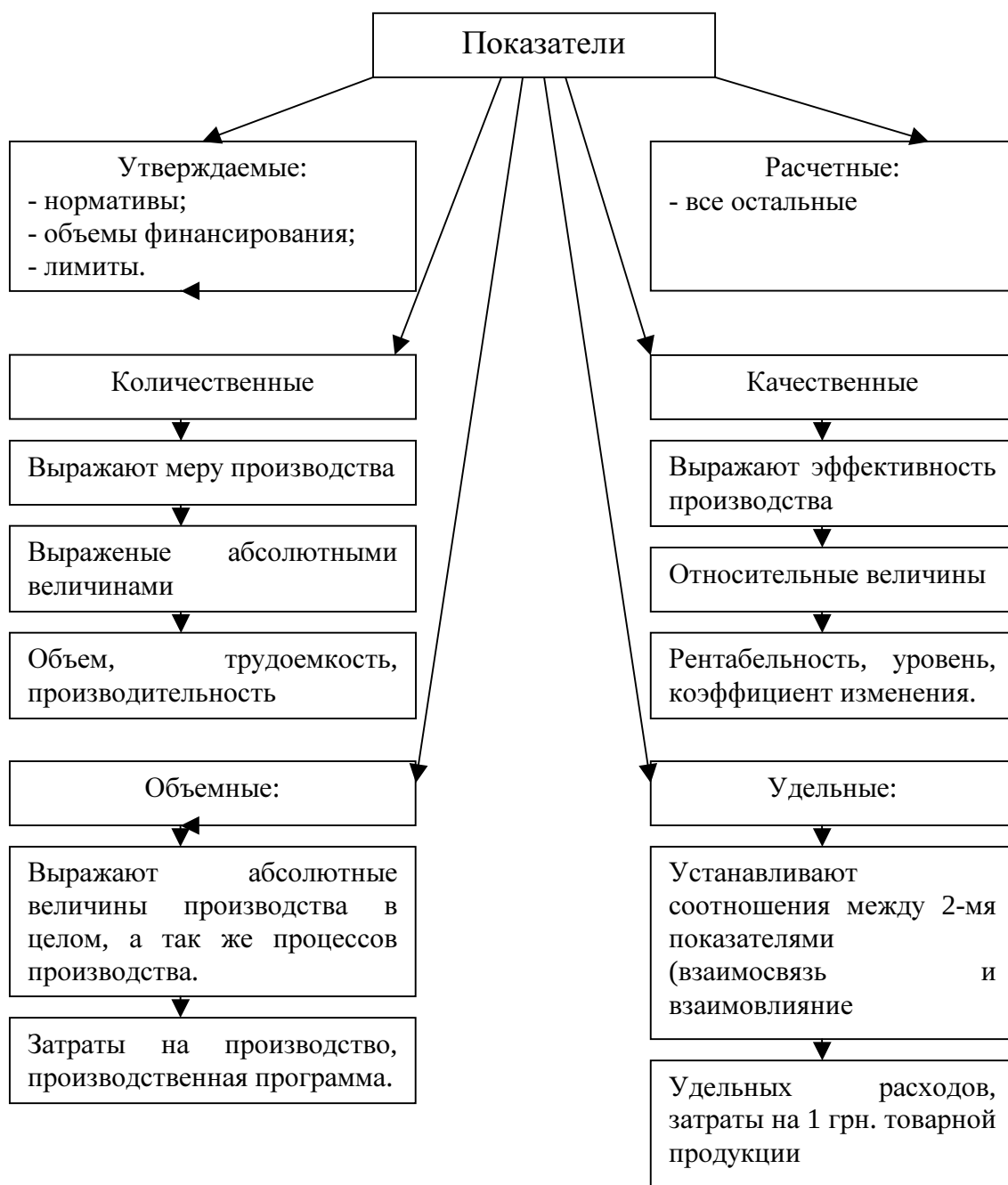
К эвристическим приемам относятся:

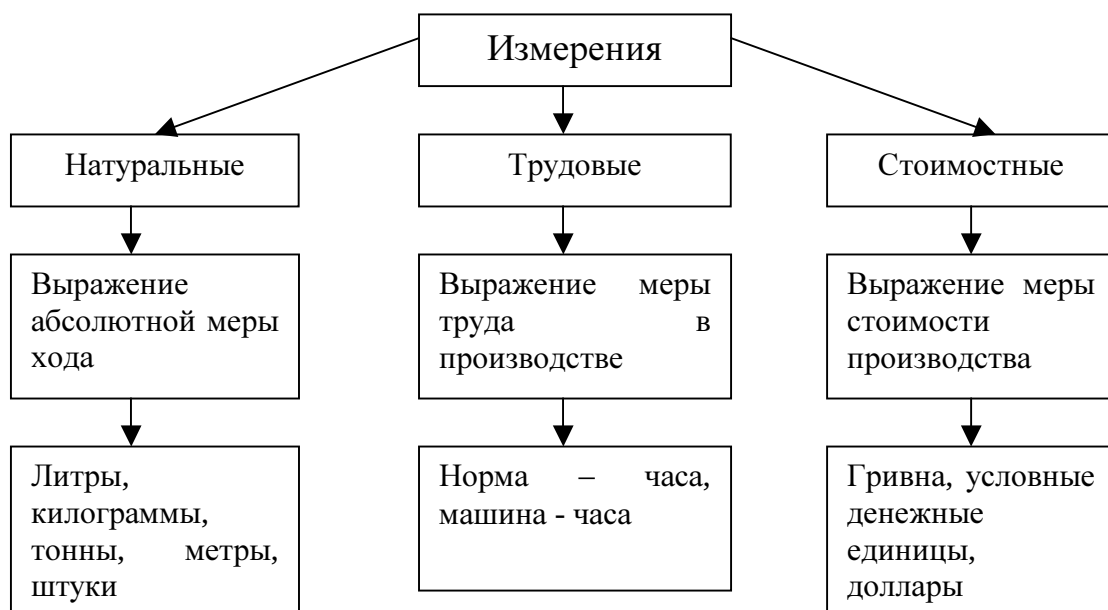
- **прием аналогии** – заключается на применении известных функциональных значений из неэкономических областей науки при решении экономических задач.
- **прием инверсии** – заключается на применении показателей на оборот для нахождения их влияния на плановые величины.
- **прием мозгового штурма** - заключается в выделении группы специалистов для решения определенных задач в определенный период времени. При решении практических задач решается путем приема мозгового штурма.
- **прием вопросов** – заключается в составлении анкеты вопросов, требующих решение которые между группами специалистов для выявления независимых мнений. Полученные результаты обрабатываются для нахождения одного или нескольких вариантов решения.

Тема. Система плановых показателей формирующих план предприятия.

1. Классификация системы показателей.
2. Система планов применяемых в рыночных условиях хозяйствования.

1. Классификация системы показателей:





Основные плановые показатели, применяемые в расчетах производства.

Текущие показатели	Результирующие показатели
1. Трудоемкость	1. Темпы роста товарной продукции
2. Производительность	2. Задания научно-технических программ
3. Потребность в материалах, полуфабрикат, запчастях.	3. Производственная программа.
4. Объем топлива, энергии на технологические цели.	4. Затраты на производство.
5. Количество основных рабочих.	5. Затраты на 1 гривну товарной продукции
6. Общее количество промышленно – производственного персонала.	6. Себестоимость во всех ее видах на единицу продукции.
7. Количество единиц оборудования основного и вспомогательного.	7. Цена единицы продукции.
8. Количество единицы оснастки.	8. Прибыль во всех ее видах.
9. Общи фонд оплаты труда.	9. Рентабельность во всех ее видах

2. Система планов применяемых в рыночных условиях.

В рыночных условиях хозяйствования на территории Украины применяются следующие виды планов:

Директивные планы - существуют в государственном секторе экономики. Срок разработки планов различен, и зависит от объема финансирования и срочности выполняемых плановых работ. Осуществляются директивные планы путем составления государственным службам и распределение необходимых ресурсов среди исполнителей.

К директивным планам относятся:

- планы государственных поставок;
- планы развития государственного сектора экономики и государственный бюджет.

Индикативные планы – существуют как связующее звено государственного сектора экономики и самостоятельных субъектов рынка.

Создание индикативных планов способствует вовлечению самостоятельных субъектов рынка создания и развития государственной программы.

Последовательность формирования индикативного плана:

- предложение соответствующего министерства о создании плана развития отрасли;
- встречное предложение хозяйственных субъектов рынка об участии в плане на паритетных началах;
- утверждение правительства;
- согласование данного плана с местными органами управления.

В индикативные планы закладываются цифры и показатели, которые называются индикаторами. Данные показатели отражают передовые продвижения: науки, техники, и данной отрасли на период разработки плана. Период разработки индикативных планов зависит от объема финансирования и согласования соучастниками и реализации плана.

Договорные планы – регулируют взаимоотношения между хозяйственными субъектами рынка (предприниматели, объединениями, банками, кооперативами, физическими лицами).

Период разработки договорных планов не ограничивается, и зависит от доброй воли договаривающихся сторон.

Договорные планы реализуются в виде: договоров, соглашений или контрактов. Обеспечение реализации договорных планов следующие:

- законодательные нормы действия субъектов и внутренний устав субъектов:
- обязательно с учетом внутреннего устава;
- независимая судебная система – арбитраж.

Предпринимательские планы – регулируют деятельность внутри конкретного субъекта рынка. Предпринимательским планом является целая система планов обеспечивающих функционирование субъекта рынка в течение определенного периода времени. Эта система планов включает в себя различные виды планов, имеющие разную срочность и назначение.

Особенности разработки предпринимательских планов.

Деятельность предприятия, предпринимательские планы существуют в виде планов и бюджетов.

План выполняется в натуральном выражении (показатели выражены: штуки, килограммы, литры, метры в натуральные величины). Бюджеты составляются только в стоимостном выражении.

Кроме планов и бюджетов существуют комплексные показатели, выраженные в стоимостных и натуральных.

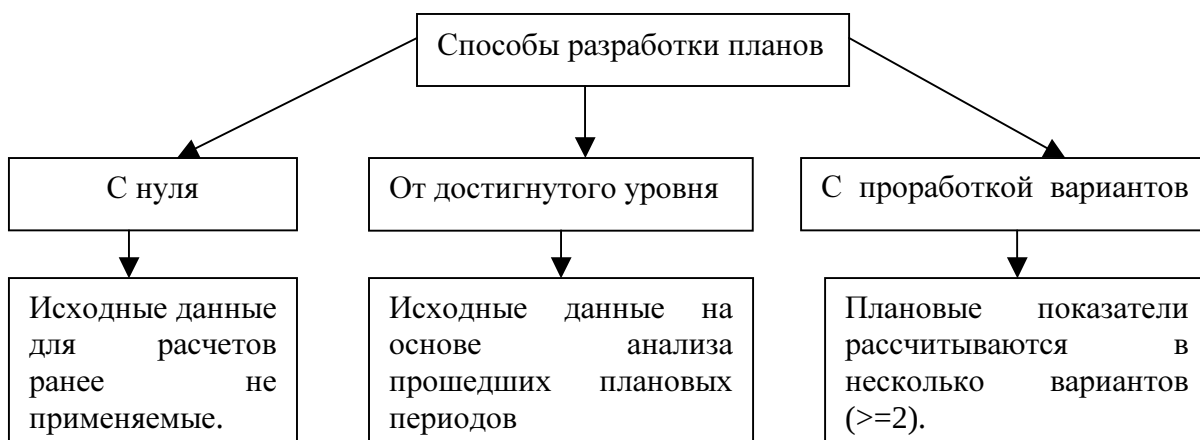
Все возможные планы и бюджеты подразделяются:

- гибкие;
- фиксированные;

Гибкие планы бюджета – разрабатываются на основе переменных величин (изменяющиеся при объеме производства).

Фиксированные планы бюджета – составляются на основе постоянных величин (величин, не изменяющихся при объеме производства или изменяющиеся незначительно на 10%).

Все планы и бюджеты разрабатываются 3-мя способами:



Методы разработки любых планов и бюджетов может осуществляться в 2-х видах:

1. Разработка планов и бюджетов «снизу – вверх».
2. «Сверху - вниз».

1. Первая методика предполагает формирование будущего плана в низших слоях иерархии управлением предприятием (бюро, участки, отделы).

В дальнейшем эти показатели концентрируются в центральном планирующем органе предприятия (ПЭО), который осуществляется окончательное планирование.

Планирование использующее, эту методику называется: **децентрализованным**.

Преимущество децентрализованного планирования:

1. затраты при планировании значительно меньше, чем при централизованном.
2. уровень подготовки специалистов должно быть высоким (технические и экономические знания).
3. количество заказов для формирования плана значительно шире.

«Сверху – вниз».

Поиск заказов и формирование производственной программы специализированными органами предприятия (отдел маркетинга).

Планирование производственной программы так же осуществляется ПЭО. Такое планирование называется **централизованным**.

Преимущество централизованного планирования:

1. более низкий уровень квалификации специалистов.

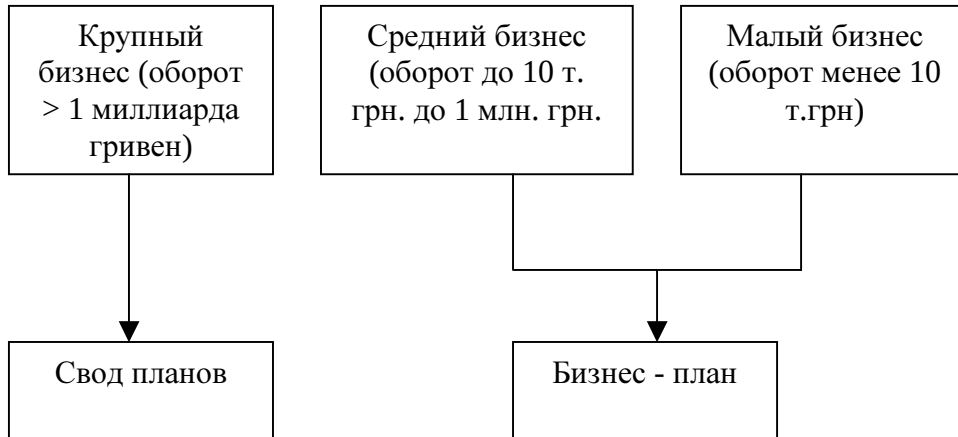
Недостаток централизованного планирования:

1. высокий уровень квалификации;
2. увеличение сроков планирования.

Виды предпринимательских планов.

Предпринимательское планирование деятельности предприятия могут формироваться 2 - х видов:

- в виде сводов планов;
- бизнес – плана.



Свод планов – система планов самостоятельных по планируемым показателям, на взаимосвязанных друг с другом.

Сводный план отражает в полном объеме хозяйственную деятельность крупного предприятия. В нем может присутствовать бизнес – план, отражающий инновационную деятельность предприятия.

Бизнес – план – последственный плановый документ, отражающий показатели и мероприятия по их достижению, но имеющий меньшую степень подробностей, чем свод планов.

Виды планов входящих в свод планов:

1. **Стратегический план** – формирует, и определяет главные цели деятельности ее виды и направления приложения капитала. Формирует перспективные задачи деятельности и стратегию их достижений. Разрабатывается на 1- 3 года.
2. **Текущий план** - в них концентрируется работа всех функциональных подразделений предприятия на плановый период:
 - производственная программа;
 - план технической подготовки производства;
 - план обеспечения производства;
 - планово экономические показатели производства;
 - план выполнения производственной программы.

Период разработки и существования текущих планов 1 год.

3. **Оперативный план** – планы, включающие сменно – суточные задания и производственные программы непосредственным исполнителем на рабочих местах.

Период разработки и функционирования (1 смена – пол года).

4. **Инвестиционные планы** – разработки на период окупаемости проекта по типу бизнес – план.

5. **Аварийный план** – разработка на 1год с последующей переработки, составляется на случай не предвиденных обстоятельств. Показатели закладываются на основе влияния внешних факторов.

Планирование как функция управления предприятием.

Основные функции управления предприятием:

1. Планирование
2. Организация
3. Мотивация
4. Контроль.

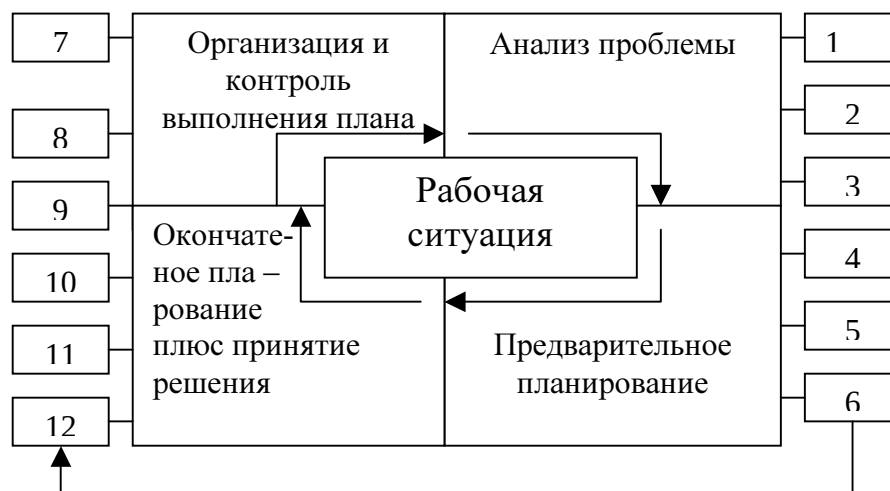
Планирование является фундаментом, на котором строится все управление предприятием. Планирование является основой для формирования остальных функций управления предприятием.

Планирование является гарантом совершенного разрешения существенных и возникающих проблем предприятия.

Виды проблем в деятельности предприятия:

1. Проблемы планирования решения, которых необходимо осуществить незамедлительно с момента возникновения этих проблем, это неотложные проблемы.
2. Проблемы, которые достаточно раздражают, ежедневно и решение которых осуществляется в определенные за ранее запланированные сроки, начиная с момента возникновения их. Это раздражающие проблемы.
3. Проблемы, которые постоянно откладываются в дальний ящик, решение которых осуществляется в достаточно длительный срок либо не приходит вообще при изменении рыночной ситуации это вялые проблемы.

Модель планирования принятия решения по возникающим проблемам.



1. Выявление проблемы и ее сущности.

2. Выяснение причин возникновения данной проблемы.
3. Определение отклонений показателей, которые изменились в момент возникновения проблемы.
4. Выявление приоритетов, решения рабочих ситуаций (по наиболее важным отклонившимся показателям). Ранжирование показателей по значимости.
5. Разработка нескольких альтернативных вариантов, решения рабочей ситуации.
6. Выбор альтернативы удовлетворяющей внешним и внутренним условиям на момент принятия решения.
7. Уточнение отклонений показателей после выбора альтернативного варианта решения.
8. Расчет сроков ликвидации проблемы и объема финансирования процесса ликвидации.
9. Расчет экономического эффекта в трех вариантах с определением величины вероятности его получения (наиболее вероятный, негативный и позитивный варианты).
10. Принятия решения о разрешении рабочей ситуации (если математическое ожидание экономического эффекта удовлетворяет субъективным требованиям принимающего решения).
11. Организация выполнения принятого решения (определение исполнителей объемов их работ и сроков выполнения этих работ).
12. Разработка контролирующих мероприятий обеспечивающих соблюдение сроков разрешения проблемы и объемов финансирования.

Любой процесс принятия решения использует два типа планирования в зависимости от характера самой проблемы, точности исходных данных для планирования и особенностей применяемого мышления. Это

- направленное планирование;
- целевое планирование.

Направленное планирование – планирование, при котором нет четкого определения, направления плановых расчетов, а известна только область осуществления плановых расчетов.

Целевое планирование – имеет четкую направленность расчетов и конкретные исходные данные. При этом используется средний и низко – квалифицированный труд работников, стандартные методики расчетов, применяется логическое и аналитическое мышление человека.

В направленном планировании нет четко сформированных исходных данных, требуется расширенная информационная база, высокая квалификация работников, применяется аналитическое и интуитивное мышление руководителей.

1. Ситуация в условиях определенности предполагает четкое знание исходных данных для планирования и конечных результатов регулирования, модель планирования принятия решения имеет

четкие границы, эффект от разрешения ситуации максимальный и имеет вероятность 0,8 – 1, применяется только, целевое планирование.

2. Ситуация в условиях риска предполагает четкое знание исходных данных, но несколько вариантов решения проблемы, эффект значительно меньше чем в первой ситуации и вероятность его получения 0,5 – 0,8, модель планирования принятия решения имеет четкие фазы, но этапы выполнения могут осуществляться параллельно друг с другом, используется только направленное планирование.
3. Ситуация в условиях неопределенности. В такой ситуации нет четких исходных данных и, есть, только направление принятия решения. Выбор приоритетных исходных данных и достаточно большое количество конечных результатов успешного решения проблемы с вероятностью меньше 0,5. Модель планирования принятия решения включает 4 фазы, этапы перемешаны, используется направленное планирование.

Тема. Прогнозирование как начальный этап стратегического планирования.

1. Цели, задачи и основные понятия прогнозирования.
2. Классификация и характеристика объектов прогнозирования.
3. Основные групп методов прогнозирования и область их применения.

1. Цели, задачи и основные понятия прогнозирования.

Прогнозирование – это совокупность методологии позволяющая разработать объективный прогноз изменения объекта прогнозирования.

Прогноз – это попытка заглянуть в будущее развития объекта прогнозирования выраженная с помощью таблиц, графиков и диаграмм.

Объект прогнозирования – это жизнеспособные системы и их показатели необходимость развития, которых подвергается прогнозу.

Цель прогнозирования – составление объективного прогноза на основании выбранных информационных данных.

Задачи прогнозирования - выявление влияния отдельных факторов на объект прогнозирования и определения взаимного их влияния.

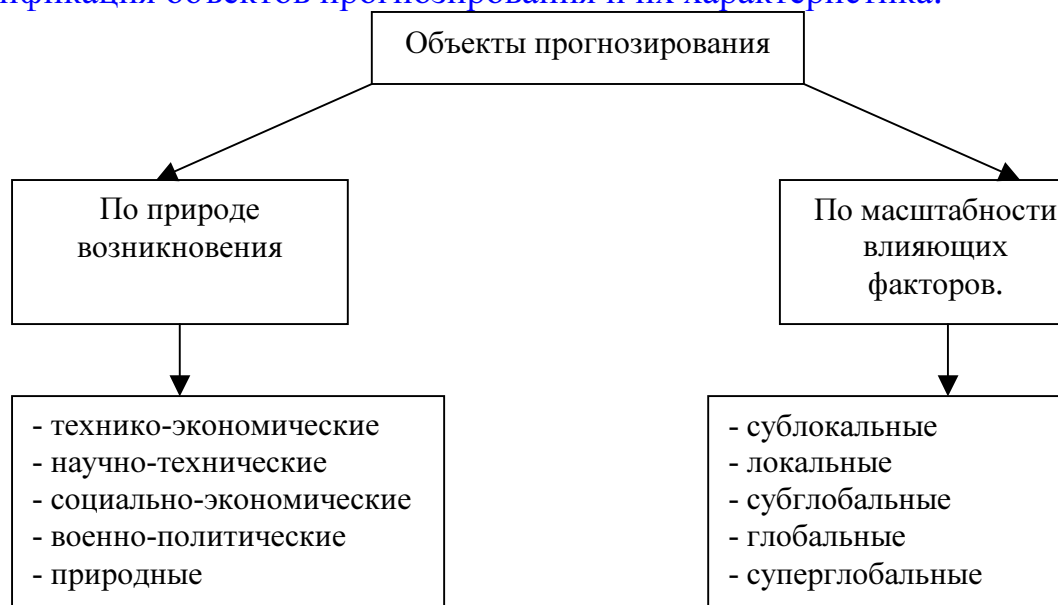
Средства прогнозирования – это методы, приемы и прикладные программы позволяющие осуществить объективный прогноз.

Связь прогнозирования со стратегическим планированием:

1. Прогнозирование является первоначальным этапом создания любой стратегий предприятия.
2. Объектом прогнозирования являются ключевые показатели будущей стратегии деятельности предприятия.

3. На основании объективного прогноза изменения объекта прогнозирования формируется область применения стратегии и стратегический план деятельности предприятия.

2. Классификация объектов прогнозирования и их характеристика:



Характеристика по природе возникновения.

Наименование	Краткая характеристика
1. Техничко-экономические объекты	Отражает изменения производственных процессов и действительных основных средств. К ним относятся: - результаты производственных процессов; - организационные структуры производства; - периоды внедрения новой технике и технологических процессов.
2. Научно-технические объекты	Отражают развитие научных исследований и инновационных процессов. К ним относят: - фундаментальные прикладные исследования; - новые виды техники и технологий; - новые виды, материалов.
3. Социально-экономические объекты	Отражают развитие трудовых ресурсов и социальной сферы жизнедеятельности этих же ресурсов. К ним относят: - мотивация труда; - показатели эффективности труда; - образование; - квалификация; - спрос и предложение.
4. Военно-политические объекты	Отражают развитие военной отрасли и политической ситуации. К ним относят: - международные отношения и их развития; - зоны конфликтов; - военные потенциалы стран и стратегические курсы государств
Природные объекты	Отражают развитие природных ресурсов и изменение природных явлений. К ним относят:

	- полезные ископаемые и их добыча; - ураганы, цунами, приливы, отливы; - космические явления, и изменения природных погодных условий.
--	---

Характеристика по масштабно-влияющим факторам.

Наименование	Представители	Масштаб
Сублокальные объекты	Рабочее место, производственный участок или производственные подразделения (отдел, бюро).	Количество влияющих факторов от: 1÷4 факторов
Локальные объекты	Новые технологии, новые виды оснастки, реконструкция, техническое перевооружение производства.	От 5 ÷ 15 факторов.
Субглобальные объекты	Оборудование производственного характера: цех, управленческий центр, конструкторские или технологические направления развития.	От 16 ÷ 35 факторов.
Глобальные объекты	Малые и средние предприятия, новые материалы, крупные технические системы типа, обрабатываемые цехом. Сложные технические системы, типы обработки новых материалов.	От 36 ÷ 100 факторов.
Суперглобальные объекты	Крупные промышленные предприятия, особо сложные технические системы типа характерные комплексы, доменные печи, развитие отраслей промышленности.	Более 100 влияющих факторов.

3. Основные группы методов прогнозирования и область их применения.

Все методы, применяемые при прогнозировании в зависимости от особенностей выполнения прогнозов можно разделить на 3 группы:

- первый метод экстраполяции;
- второй метод экспертизы;
- третий метод математического моделирования.

Метод экстраполяции – применяется при составлении самых долгосрочных прогнозов развития объектов прогнозирования, (прогноз составляется на период от 6 лет и более лет). Исходными данными являются данные за период более 30 лет.

Объективность прогноза зависит от качества исходных данных и выполнения условия применения данной группы метода.

Метод экспертизы – осуществляет прогноз на более короткий промежуток времени от 2 до 6 лет.

Исходные данные для прогноза берутся за период от 10 до 30 лет.

Метод математического моделирования – применяются при самых краткосрочных прогнозов от 1 месяца до 2 лет.

Исходные данные берутся за период до 10 лет.

Краткая характеристика методов прогнозирования и условия их прогнозирования.

Наименование группы методов	Условие применения	Методы представители.
Методы экстраполяции (методы построения временных рядов – трендов)	1. Применяются при стабильности объекта прогнозирования и устойчивости ситуации (ситуация в условиях определенности). 2. Динамика процессов изменения объектов прогнозирования в будущем определяется их изменения в прошлом. 3. Предполагается, что изменения объекта прогноз происходит непрерывно плавно. 4. Информационная об объекте прогнозирования собирается за период не менее чем в 3 раза превышающий время прогноза.	Метод ошибающихся кривых, метод Кондратьева, метод экспоненциального сглаживания все методы предполагает графическое построение трендов и определения функциональной зависимости. 1. Метод огибающих кривых 2. Метод Кондратьева 3. Метод экспоненциального:
Методы экспертизы	1. Методы базируются на рациональных доводах и интуиции экспертов. 2. Методы применяются в условиях риска и неопределенности. 3. Методы применяются, если объекта прогнозирования наподдается математической формализации. 4. В качестве экспертов при, составление прогноза выступают экспертные комиссии, научные советы институтов, отдельные физические лица,	Метод Дельфи и метод симитричной и асимитричная аппроксимация.

	специалисты. 5. Условия привлечения экспертов должно: быть полная незаинтересованность в результатах прогноза. 6. Заключение и составление прогноза выполняется только после полной обработки информации на независимой основе (обработку заключения эксперта проводят не заинтересованные предприятия).	
Методы математического моделирования	1. Базируется на разработке экономическо-математических моделей с применением ЭВМ. 2. Модели применяются только при краткосрочном базировании, когда вероятность существенных изменений объекта прогнозирования находится в пределах до 0,3. 3. Методы используют основные закономерности развития экономики на период создания прогноза. 4. Методы реализуются через блок-схему вычисления параметрических влияющих факторов выраженную во времени.	Методы графического представления: симплекс-метод, транспортная задача, теория массового обслуживания, метод Ньютона.

Тема. Стратегическое планирование.

1. Основные понятия и принципы стратегического планирования.
2. Основные этапы стратегического планирования и краткая характеристика.
3. Типы и виды стратегии предприятия.

1. Основные понятия и принципы стратегического планирования.

Стратегическое планирование – это система методов и средств позволяющий в определенные сроки сформировать стратегий план деятельности предприятия.

Стратегический план деятельности предприятия – это набор стратегии деятельности предприятия отражающий действительность и перспективы существования предприятий.

Цель стратегического планирования – это разработка направлений деятельности стратегических зон хозяйствования, и выработка определенных стратегии на период жизнедеятельности предприятия.

Задачи стратегического планирования – это выработка критерии оценки эффективности используется стратегий и изучение влияние факторов на выработанную стратегию в определенной стратегической зоне.

Задача стратегического планирования относится так же: разработка мероприятий контроля за выполнения целей стратегического планирования.

Средства стратегического планирования – это специальные методы и приемы позволяющие разработать, и оценить стратегии деятельности предприятия в определенных условиях.

Стратегическая зона хозяйствования – это региональная зона конкретной страны, в которой конкретное предприятие имеет интерес в развитии и приложении капитала или с которой предприятие сотрудничает.

Стратегический горизонт – это период времени, на который разрабатывается стратегии предприятия.

Принципы, положенные в основу формирования стратегического плана:

1. Селективность;
2. Вариантность;
3. Комплексность.

Принцип селективность – выборочность направления деятельности предприятия. Согласно этому принципу среди всех направлений деятельности предприятия, должно быть выбрано приоритетное направление позволяющее достичь максимальной отдачи под разрабатываемой стратегий.

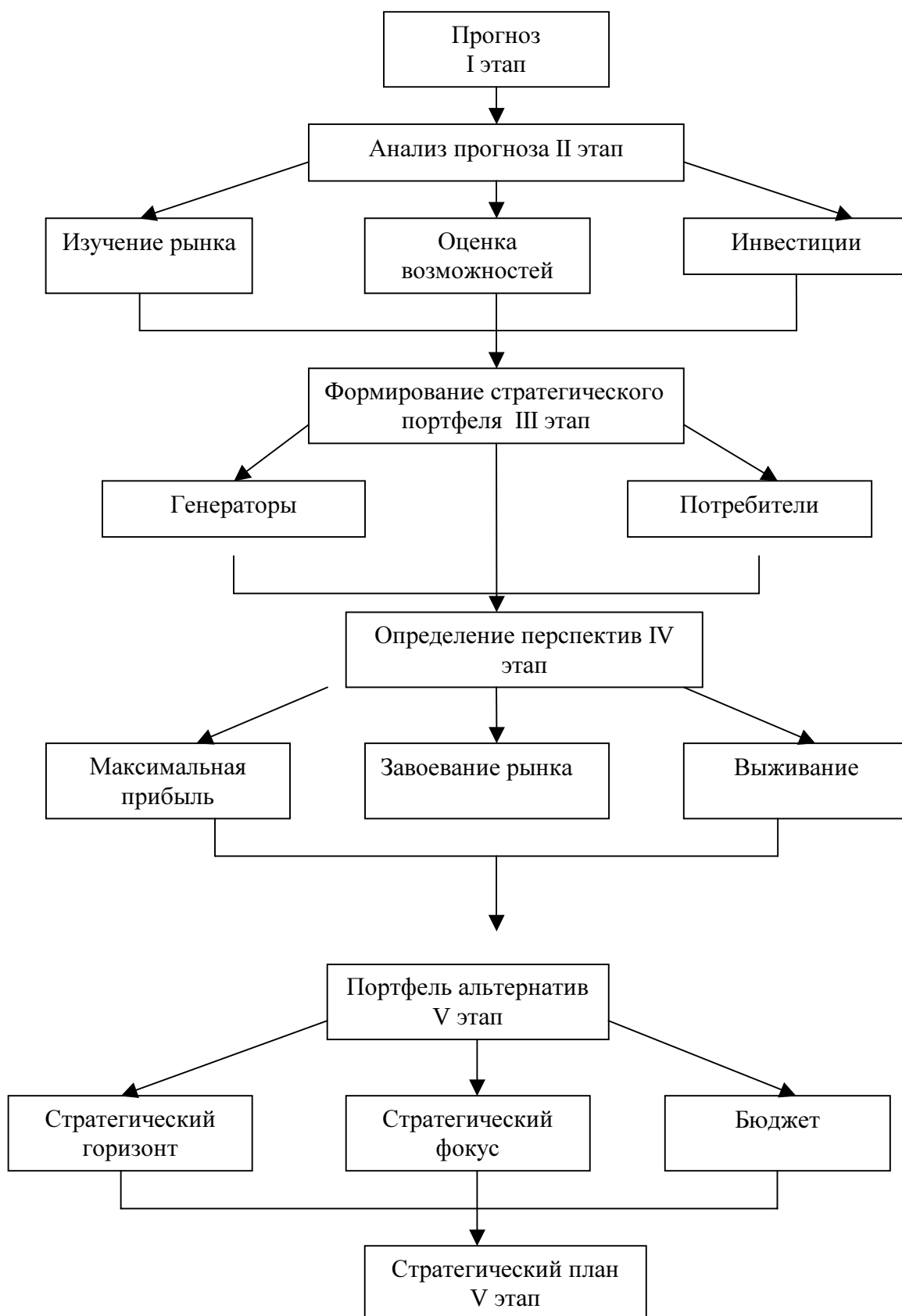
Принцип вариантность – предполагает наличие у предприятия нескольких видов стратегии по каждому направлению деятельности, которые могут быть использованы в различных ситуационных условиях.

Принцип комплексность – предполагает выбор каждой альтернативной стратегии на основе комплексной оценки влияния внешних и внутренних факторов действительных на момент создания портфеля альтернатив.

Портфель альтернатив – это набор альтернативных в стратегическом плане.

2. Основные этапы стратегического планирования.

Формирование стратегического плана.



Краткая характеристика последовательности формирования стратегического плана.

1. **Этап Прогноз** – на данном этапе производится прогнозирование перспективности выбранных направлений деятельности и основных видов деятельности.

Прогноз должен ответить на вопросы:

- насколько глубоко освещен рынок реализации продукции;
- каковы объемы реализации продукции;
- каковы конкуренты;
- какую стратегическую зону хозяйствования в качестве основной и какое направление наиболее перспективным.

2. **Этап Анализ прогноза** – позволяет дать ответы на следующие вопросы:

- насколько глубоко был изучен рынок в момент прогнозирования (по сроку и масштабности).
- каковы стратегические возможности предприятия. По выбору направления деятельности и выбору стратегической зоны хозяйствования: трудовые ресурсы, основные фонды, оборотные средства, структура предприятия, квалификации состав предприятия.
- каковы инвестиционные возможности по осуществлению выбранных направлений и видов деятельности (где взять кредит, какова величина собственного капитала и как привлечь инвесторов).

3. **Этап Формирование стратегического портфеля** – этот этап включает следующее:

- выбор из прогнозируемых направлений деятельности и видов деятельности удовлетворяющих условия деятельности предприятия.
- создание стратегии хозяйствования по этим направлениям и видам деятельности.
- разделение созданных стратегии на генераторы и потребители.

Генератор инвестиций – это стратегий не требующие значительных капитальных вложения для своего запуска и позволяющие получить прибыль от использования за короткий промежуток времени. Объем инвестиций менее 1 тысячи долларов срок получения прибыльности менее 1 года.

Потребители инвестиций – это стратегий требующие значительных вложений для своего запуска период запуска, который более 1 года, но позволяющие получать стабильно прибыль в длительный промежуток времени более 3-х лет.

4 и 5 этапы **Формирования определения перспектив и формирование портфеля альтернатив**. После формирования стратегического портфеля в стратегическом планировании предприятия необходимо наметить перспективные направления и виды деятельности, для того чтобы, в будущем обеспечить поле деятельности.

Перспективные направления деятельности выбираются на основе выборов преследуемой цели: либо, выживание на рынке, либо получение максимальной прибыли, либо завоевание сектора рынка. На основе

выбранных перспектив деятельности формируются альтернативные стратегии деятельности.

Для того чтобы, сформировать портфель альтернатив необходимо выбрать их составленных альтернативных стратегий тем, которые удовлетворяют целям деятельности предприятия и его возможности. Любая альтернативная стратегия включает в портфель альтернатив только после определения стратегического горизонта ее стратегического фокуса и бюджета.

Стратегический фокус – это ограничения стратегической зоны хозяйствования по масштабности.

Бюджет альтернативной стратегий – это объем инвестиций для запуска стратегий.

6. Этап Формирование стратегического плана – представляет собой 2 портфеля: стратегический портфель и портфель альтернатив, а так же комплекс мероприятий по обеспечению контроля за реализацию стратегического плана.

3. Основные группы методов прогнозирования и область их применения.

Типы и виды стратегий и их краткая характеристика.

Тип стратегии – это стратегий отличающиеся по направленности действия (характер действия стратегии различен).

В практике деятельности предприятия существует 3 типа стратегий:

1. Продуктовые стратегий;
2. Технологический;
3. Смешанный.

Продуктовая стратегия:

- подразумевает разработку и выпуск новых видов продукции, работ или услуг.
- предполагает изменения уровня качества продукции и выпуск более качественных изделий.
- предполагает изменения технических и эксплуатационных характер и выпуск модернизированных изделий.
- изменения экономики продукта и выпуск изделий с улучшенными экономическими характеристиками (себестоимость, рентабельность, цена).

Технологически стратегий:

- разработка различных видов технологий область применения, которых неограниченна.
- позволяет создать технологию освоения продукции лучшими свойствами и ценностной характеристикой (соответствий потребительских свойств к уровню цены).
- модернизирует существующие технологии с целью изменения экономики продукции и производственных процессов.

Смешанная стратегия:

- одновременно и разработку технологий и изготовление и выпуск продукции.

- подразумевает одновременные изменения уровня качеств как технологий так и самой продукции.
- изменение эксплуатационных и экономических характеристик и процессов производства и продукции.

Виды стратегий – это отличие организационных мероприятий, подходов и вариантов контроля в различных стратегиях.

В практике работы предприятий существует множество видов стратегии более 150 видов. Наиболее часто встречающиеся виды стратегий:

- стоимостное лидерство;
- стратегий дифференциации;
- стратегии концентрации.

Вид стратегии.	Условия осуществления.	Организационные требования.
Стоимостное лидерство (политика цен и издержки).	1. Наличие значительного инвестиционного капитала. 2. Большой практический опыт работы. 3. Дизайн продукции и его постоянное обновление. 4. Применение высоких технологий в производстве. 5. Максимальное удешевление сбыта.	1. Жесткий стоимостной контроль за издержками. 2. Структурированная ответственность. 3. Формирование политики стимулирования труда на основе количественной оценки.
Стратегия дифференциаций (модификация потребительских свойств производимой продукции)	1. Сильно развитый маркетинг. 2. Высокая репутация предприятия по качеству и применяемым технологиям. 3. Максимальная кооперация труда. 4. Наличие собственных длительных традиции внутри предприятия.	1. Обязательное привлечение к работе профессионалов (специалистов высокой квалификации). 2. Жесткая координация функций между структурными подразделениями предприятий. 3. Политика стимулирования труда на основе качественных показателей.
Стратегия концентраций (выработка круга действий на определенном секторе рынка).	1. Комбинирование условий стоимостного лидерства и дифференциаций в направлениях развития определенного сектора рынка, для которого формируется	1. Так же как стратегии дифференциаций.

	стратегия. 2. Максимальное развитие системы маркетинга и сбыта продукций.	
--	--	--

Тема. Бизнес планирование.

1. Основные понятия бизнес-плана.
2. Классификация бизнес-плана.
3. Общая структура бизнес-плана.

1. Основные понятия бизнес-плана.

Бизнес-план – это план, включающий в себя комплекс мероприятий и показатели позволяющий полностью осуществить намеченный вид деятельности.

Возможные цели создания бизнес-плана.

Бизнес-планы создаются, если возникает необходимость осуществить следующие цели:

1. – разработка и продвижение бизнеса для получения максимальной прибыли;
2. – проверка бизнеса на жизнеспособность;
3. – получение преимуществ в бизнесе перед конкурентами.

Условия осуществления бизнес-плана.

Бизнес-планы разрабатываются при выполнении следующих условий:

1. Если процент прибыли от инвестирования бизнеса по бизнес-плану больше, чем процент по банковскому депозиту на аналогичный объем инвестиций.
2. Если риск потери вложен в бизнес инвестиций меньше или равен риску потери дивидендов от вложения инвестиций в банк на депозитный счет.

Функций бизнес-плана:

В процессе существования бизнес-планов они могут выполнять следующие функций:

1. Бизнес-план является оценщиком предыдущего бизнеса (если предыдущий бизнес совпадал по направленности с разработанным бизнес-планом). Бизнес-план так же может, является оценщиком деятельности предприятия, осуществляет работу по бизнес-плану.

2. Бизнес-план является основанием для получения кредита в банке и привлечения инвестора.

3. Бизнес-план является основным звеном позволяющим разработать, и развивать инновационные процессы.

4. Бизнес-план является инструментом разработки стратегий деятельности предприятия.

2. Классификация бизнес-плана.

Влияющий фактор	Виды бизнес-планов	Краткая характеристика этих видов
1. Размер бизнеса	1. Виды бизнес-планов. 2. Общий бизнес-план. 3. Новый инвестиционный проект. 4. Бизнес-план реорганизации бизнеса.	1. Имеет объем от 10 – 20 страниц машинного текста и является укрупненным вариантом бизнес-плана. Применяется в случае создания одно номенклатурных производств или однонаправленных коммерческих видов деятельности разрабатывается на предприятиях малого и среднего бизнеса. 2. Имеет размеры от 10 – 60 страниц машинописного текста, разрабатывается, на предприятиях малого и среднего бизнеса и является общим планом деятельности этих предприятий. 3. Объем от 10 – 60 страниц машинописного текста в зависимости от глубины раскрытия вопросов в бизнес-плане, разрабатывается для введения инновационных процессов. 4. Объем от 10 – 60 страниц в зависимости от объема реорганизации бизнеса может разрабатываться на любых промышленных предприятиях.
2. Полнота составленных частей бизнес-плана	1. Детализированные. 2. Укрупненные.	Краткая характеристика составных частей: детализирование составляет полный характер составных частей.
3. Назначение, использование.	1. Привлекающие. 2. Внутреннего использования.	1. Бизнес-план создается для получения кредита в банке и привлечения инвестора. 2. Применяются для осуществления намеченного бизнеса.
4. Период планирования, на который разрабатывается бизнес-план.	1. Разрабатываемый на 1 год. 2. На 3 – 6 месяцев. 3. На период окупаемости бизнес проекта.	1. Разрабатывается, на 1 год представляет собой бизнес-план общей деятельности предприятия. 2. На 3 – 6 месяцев представляют собой планирование реорганизации бизнеса. 3. Новые инвестиционные проекты и бизнес-план инновационных проектов.
5. Компетентность разработчиков.	1. Экспертные 2. Простые 3. Смешанные	1. Разрабатывается с привлечением специальных фирм или специалистов по разработки бизнес-плана.

		2. Разрабатывается силами предприятия владельца бизнес-плана. 3. Разрабатываются силами предприятия владельца с привлечением специалистов по отдельным разделам бизнес-плана: - план маркетинга; - план производства; - финансовый план; - юридический план.
--	--	---

При разработке бизнес-плана первым действием является определение структуры.

3. Общая структура бизнес-плана.

Структура бизнес-плана зависит от вида деятельности, для которой он разрабатывается. В структуре бизнес-плана существуют следующие ключевые разделы, которые являются обязательными для любого бизнес-плана.

Основные разделы бизнес-плана:

- описание бизнеса;
- план маркетинга;
- план инноваций;
- персонал;
- юридический план;
- финансовый план.

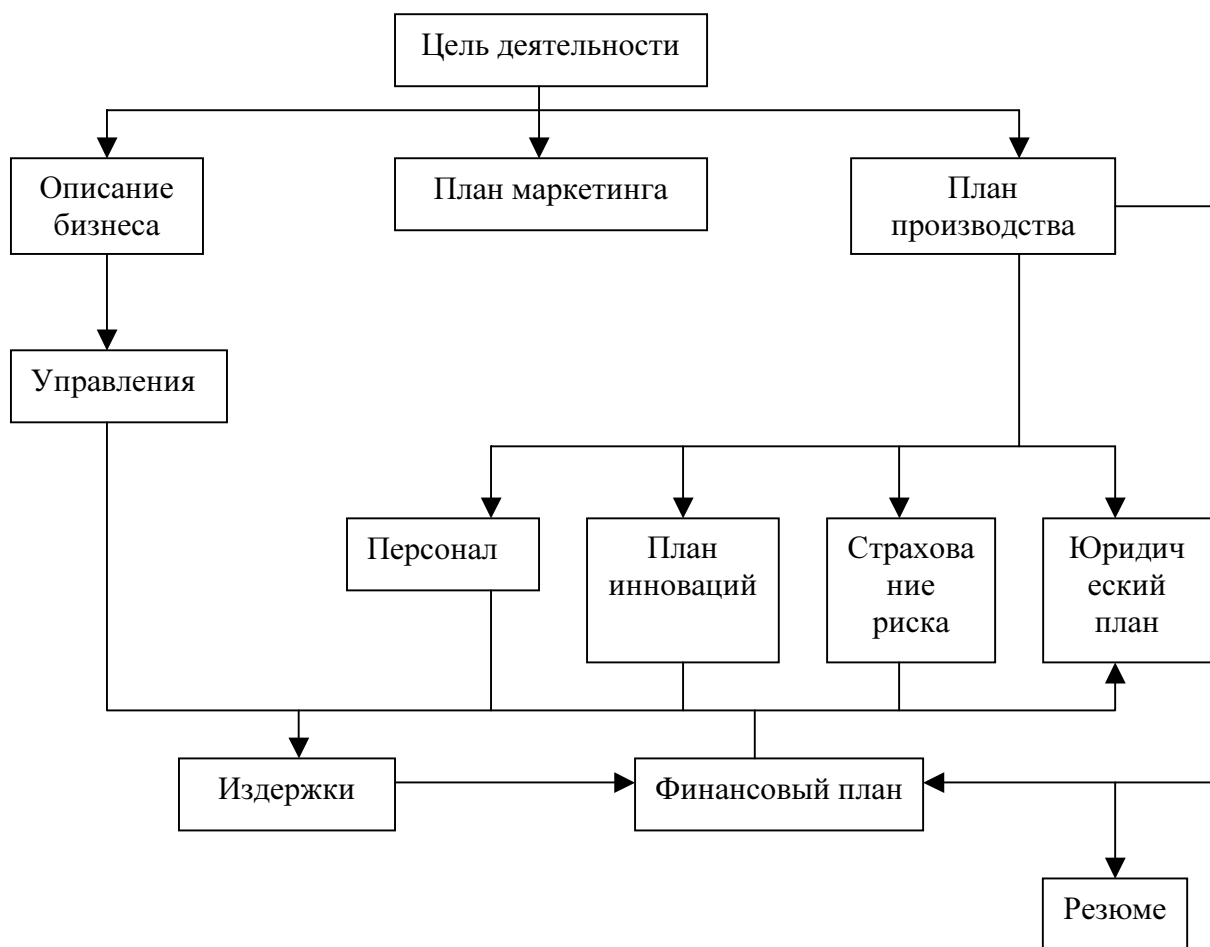
Остальные разделы бизнес-плана зависят от вида деятельности, для которого они разрабатываются.

Если бизнес-план разрабатывается для коммерческой непроизводственной деятельности, то в структуре бизнес-плана отсутствует план производства, но максимально расширен план маркетинга.

Если бизнес-план разрабатывается для производственной деятельности, то в структуре бизнес-план максимально расширенны план производства, финансовый план и обязательно присутствие раздела управления.

В практике разработке бизнес-плана структура его может изменяться в сторону детализации или укрупнения разделов в зависимости от функции выполняемых бизнес-планом.

Структура бизнес-плана производственной деятельности.



Цели деятельности: в данном разделе рассматривается основная цель, преследуемая разработчиками бизнес-планов, которые закладываются в дальнейшем в стратегию и тактику разрабатываемого бизнес-плана.

Основные цели:

1. Выживание в рыночных условиях хозяйствования, если бизнес-план создается для вновь созданного предприятия, вид деятельности, заложенный в бизнес-план. Ранее не разрабатывается, и репутация предприятия не сформирована.
2. Завоевание рынка сбыта, которое характерно для развивающихся предприятий, имеющих определенную репутацию среди партнеров и конкурентов и предприятий имеющих определенные навыки работы в данном виде деятельности, для которой создается бизнес-план.
3. Получение максимальной прибыли от деятельности по бизнес-плану.

Описание бизнеса:

В этом разделе необходимо рассмотреть следующие вопросы:

1. Каково место нахождения предприятия владельца бизнес-плана.
2. Форма собственности и подчиненность предприятия.

3. Учредители.

4. Общее описание продукции, работ или услуг на которые делается ставка в бизнес-плане.

5. Краткая характеристика предприятия с точки зрения: истории создания, опыта работы и репутации.

6. Концепция бизнеса: основная цель стратегии по бизнес-плану, стратегический фокус, стратегический горизонт, основные положения стратегии по бизнес-плану, основные партнеры и конкуренты по данному виду деятельности.

План маркетинга:

Рассматриваются следующие вопросы:

- выбор стратегии маркетинга (основан на анализе рынка продукции, работ или услуг и прогнозе развития рынка).

Стратегия маркетинга предполагает:

1. Определение номенклатуры выпускаемой продукции.
2. Прогноз цены на продукцию.
3. Расчет величины планируемого, объема сбыта.
4. Определение, какой прием маркетинга используется при завоевании рынка сбыта:
 - агрегирование или сегментирование рынка;
 - определение условий поставки товаров;
 - предоставление работ или услуг потребителю (акцент делается на финансирование поставок или определение льгот);
 - реклама продукции, работ или услуг, условия подачи рекламы, виды рекламы и предельные затраты на рекламу;
 - организационная структура, группы маркетинга участвующей в бизнес-плане.

План производства:

Разрабатывается на основе плана маркетинга. Основным показателем плана маркетинга, который переносится, в план производства является объем сбыта:

1. Определение производственной мощности предприятия для реализации бизнес-план, для определения пропускной способности производственных участков;
2. Укрупненное определение величины оборотных средств: определение величины потребности, в материалах исходя из объемов сбыта, корректировка объема закупок материальных ресурсов, объем оборотных средств в стоимостном выражении;
3. Укрупненные определенные ОПФ: структура и состав фондов, технические и эксплуатационные характеристики, срок службы и норма амортизации;
4. Основные технико-экономические показатели производства;
5. Определение коридоров объемов производства.

Определение мощности предприятия:

Мощность предприятия – максимально возможный выпуск продукции в условиях определенного предприятия.

Ключевое звено – подразделение, участок или рабочее место, выполняющее наиболее трудоемкую операцию производственного процесса и обеспечивающее жизнеспособность всего производства в целом.

Мощность предприятия состоит из:

- производственной мощности;
- резервной мощности.

$$M_{\text{пр}} = \sum_{i=1}^n \Phi_{\text{д}} * Ч_{\text{н}} * K_{\text{сж}} * K_{\text{в.н.}}$$

n – количество единиц оборудования составляющего ключевое звено.

$\Phi_{\text{д}}$ – действительный фонд времени работы 1 единицы оборудования.

$Ч_{\text{н}}$ – норматив чистой продукции вырабатываемой 1 единицы оборудования за 1 рабочую смену.

$K_{\text{сж}}$ – коэффициент сложности выполнения операции на 1 единицу оборудования.

$$K_{\text{сж}} = K_{\text{тип.}} / K_{\text{общ.}}$$

$K_{\text{тип.}}$ - количество типовых операций выполняемых в течении 1 смены.

$K_{\text{общ.}}$ – общее количество операций.

$K_{\text{вн.}}$ – коэффициент выполнения норм рабочим на 1 единицу оборудования за 1 смену (нормативная величина).

Резервная мощность необходима для создания гибкости производства и быстрой переориентаций производства на выпуск новых видов продукции. Резервная мощность составляет 15 – 20% от производственной мощности.

Кроме определения величин производственной и резервной мощностей при определении мощности предприятия рассчитывается 2 показателя:

1. Коэффициент загрузки мощностей:

$$K_{\text{зм}} = M_{\text{пр}} / M_{\text{общ}}$$

$$M_{\text{общ.}} = M_{\text{пр}} + M_{\text{рез.}}$$

$$K_{\text{зм.н}} = [0,75 \div 0,85]$$

2. Коэффициент гибкости производства:

$$K_{\text{г}} = 1 - \Phi_{\text{тпп}} / \Phi_{\text{э}}$$

$\Phi_{\text{тпп}}$ – фонд времени необходимого для технической подготовки производства при его переналадке.

$\Phi_{\text{э}}$ – общий эффективный фонд времени работы предприятия в период переналадки.

$$\Phi_{\text{э}} = \Phi_{\text{н}}$$

$\Phi_{\text{н}}$ – номинальный.

Если $k_{\text{г}} \rightarrow 0$, то гибкость производства, при его переналадке снижается. Если $k_{\text{г}} \rightarrow 1$ то гибкость повышается $K_{\text{гн}} = (0; 1)$.

Определение коридора объемов производства.



1. Изменение стоимости по кривой «С» объясняется тем, что в момент освоения производственных мощностей стоимость высокая и снижается по мере выхода на проектную мощность и уменьшение процента брака при освоении технологического процесса. Себестоимость также снижается по мере выплаты затрат на освоение производства (расходов будущих периодов).
2. По мере задействования резервных мощностей и выхода производственного процесса на максимальную допустимую мощность происходит увеличение затрат на производство (РСЭО).
3. Резкое увеличение себестоимости в дальнейшем связано с вводом в эксплуатацию дополнительных мощностей при расширении производства.
4. По аналогии в обратно-пропорциональной зависимости изменяется график прибыльности производства «П».
5. В результате наложения 2-х графиков «С» и «П» возникает зона прибыльности производства без ввода дополнительных мощностей. Зона имеет граничные значения. Нижняя граница соответствует точке безубыточности производства $K_{б.у.}$, рентабельность производства равна 0. Точке $K_{б.у.}$, составляет минимальный объем производства обеспечивающие его безубыточность. Верхняя граница – точка бесприбыльности производства и находится на границе предельно-допустимых возможностей производства без ввода, дополнительных мощностей, рентабельность равна 0. Объем производства в точке $K_{б.п.}$ соответствует максимально возможному объему производства.
6. В результате анализа графика формируется коридор допустимых объемов производства без ввода дополнительных мощностей. Этот коридор обеспечивает прибыльность производства.

План управления бизнес проектом.

Управление бизнес-планом рассматриваются следующие вопросы:

1. Определение структуры управления бизнес-планом (вертикальная и горизонтальная ветви управления).
2. Условия вертикальной и горизонтальной подчиненности (функциональные обязанности каждой ветви управления).
3. Условия организации производства (организация во времени и в пространстве).
4. Рассматриваются условия мотивации труда (условия выплаты вознаграждений, по качественному и количественному признаку).
5. Бюджетирование аппарата управления (уровень оплаты труда и услуг аппарата управления в пределах капитального вложения в бизнес-план).

Потребность в персонале по бизнес-плану.

1. Уровень квалификаций и распределения по профессиям работ данного бизнес-плана.
2. Условия найма работников для реализации.
3. Минимальный уровень образования работников по бизнес-плану и зоны его реализации (через биржу труда, специальную подготовку или через переподготовку кадров).
4. Составление штатного расписания по бизнес-плану (перечень всех категории работников с распределением по профессиям, разрядам, уровню заработной платы и численности).

План инновации.

Дается прогноз перспектив развития бизнес-плана. Наиболее существенно отражение следующих вопросов:

1. Определение уровня модернизации и реконструкции производства за период жизнедеятельности бизнес-плана (составление плана технического перевооружения с указанием сроков и трудоемкости выполняемых работ).
2. Расчет предположительного бюджета, плана технического перевооружения и модернизации (с указанием сроков и величины затрат).

Оценка риска и страхование бизнес-плана.

Риск – возможность материальных, трудовых, финансовых потерь в процессе реализации бизнес-план по сравнению с вариантом без потерь.

Риск имеет количественное выражение: вероятность определенного вида потерь:

$$B = K_{с.п.}/K_{общ.}$$

$K_{с.п.}$ – количество аналогичных бизнес-плана наблюдались определенные виды потерь (при анализе риска).

$K_{общ.}$ – общее количество аналогичных бизнес-планов за период анализа риска.

Согласно теории «Предпринимательского риска» в любых предпринимательских сделках существует следующие виды потерь:

1. Потери прибыли от реализации сделки частично или в полном объеме.

2. Потери дохода частично или в полном объеме (прибыль плюс затраты).
3. Потери имущества предприятия или физического лица осуществляющего сделку.

В любом бизнес-плане, для того чтобы уменьшить риск потерь необходимо производить расчеты риска по бизнес-плану, конечным результатом таких расчетов является построение эталонной кривой риска, определение зон риска и нахождения вероятности потерь допустимых по данному бизнес-плану.

Для построения эталонной кривой риска и определением зон риска используют следующие данные:

1. Рекомендации теории предпринимательского риска.
2. Собственными расчетами вероятности определенных видов потерь.

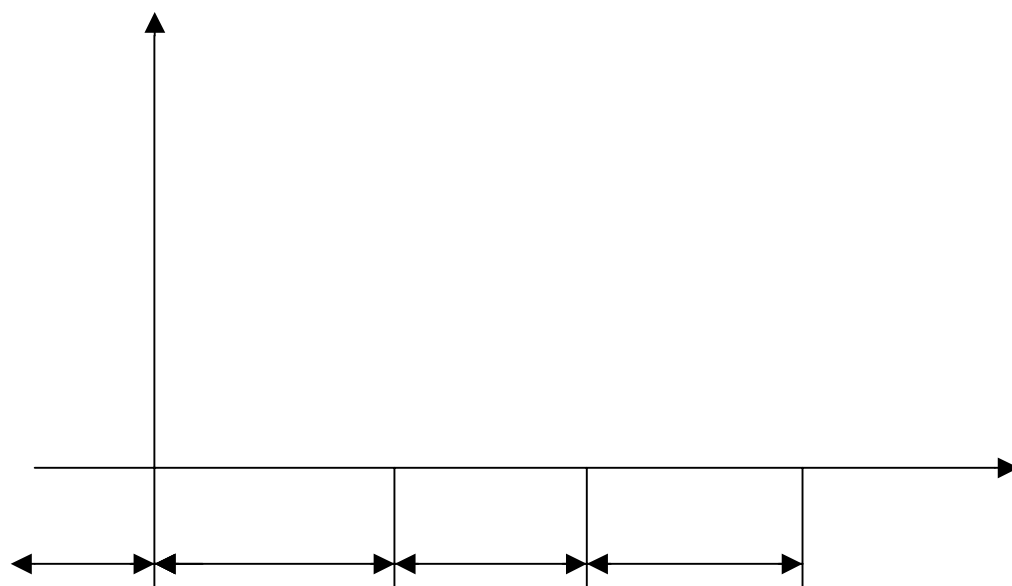


Рис. 1.

Пр – прибыль, И – имущество, Э – эталонная кривая риска, Д – доход, В – вероятность.

БРЗ – безрисковая зона, ЗДР – зона допустимого риска, ЗКрР – зона критического риска, ЗКотР – зона катастрофического риска, ΔПотерь – количественное значение величины потерь.

[Пояснение к рис. 1](#)

1. На рис.1 строится эталонная кривая риска на основании данных о прибыли дохода и имущественном состоянии по конкретному бизнес-плану и вероятности потерь рекомендуемых в теории «предпринимательского риска». Эталонная кривая риска считается границей низких потерь по бизнес-плану.
2. Вероятности потерь по эталонной кривой риска следующие:
 - вероятность отсутствия, каких либо потерь должна равно 0,7;
 - вероятность потери прибыли по аналогичным бизнес-проекта должна быть равно 10%;

- вероятность потерь дохода должна быть равна 0,01;
- вероятность потери имущества по аналогичным проектам должна быть равно 0,001;

Если значение вероятности в результате анализа рисков по бизнес-плану находятся в пределах или ниже значения эталонной кривой риска, то риск по бизнес-плану минимальный и бизнес-план можно осуществить в любом случае.

3. Если рассчитанные вероятности попадают в зону допустимого риска, то риск по бизнес-плану достаточно высокий и решение принятия по бизнес-плану ложится на управляющий персонал.
4. Если рассчитанные вероятности потерь попадают в зону высоких потерь, то согласно теории предпринимательского риска не следует ничего предпринимать.

Основная масса бизнес-планов производственного характера находится в зонах допустимого или низкого риска.

Юридический план.

1. Определение юридического статуса разработчика бизнес-плана (юридическое или физическое лицо).
2. Определение правовых основ, осуществление бизнес-плана (права и обязанности исполнителей перед государством и заказчиком).
3. Определение юридических консультантов по бизнес-плану и условия юридических консультаций.
4. Определение условий поведения в случае возникновения конфликтов и условия рассмотрения их в арбитражном суде.

Издержки по бизнес-плану.

В бизнес-плане производятся плановые расчеты издержек в следующем виде:

1. Расчет издержек от производства по смете затрат.
2. Плановый расчет издержек реализации в виде нормативной процентной надбавки к издержкам производства (максимально допустимая надбавка 30%).
3. Производится плановый расчет издержек калькуляции затрат.

Финансовый план.

В бизнес-плане финансовый план представляет, собой отчет о прибыли и убытках планируется на 1 этап реализации бизнес-плана (согласно этапам финансирования бизнес-плана).

Финансовый план составляется в 2-х частях:

1. Финансовый план на начало этапа.
2. Финансовый план на конец этапа.

Срок окупаемости по бизнес-плану разрабатывается, на этапы каждый этап включает в себя величину капитальных вложений рассчитанных по формуле:

$$K_{\text{э}} = K_{\text{общ.}} * E_{\text{н.}}$$

$K_{\text{общ.}}$ – общая величина капиталовложений в бизнес-плане.

$E_{\text{н.}}$ – нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности бизнес-плана.

$$E_n = 1/T_{ок}$$

$T_{ок}$ – период окупаемости бизнес-плана.

$$T_{ок} = [2 \div 4] \text{ года}$$

Резюме.

В этом разделе бизнес-план, не осуществляется ни какие расчеты, а составляется перечень документов, которые используются в бизнес-плане, либо являются основой разрабатываемого бизнес-плана.

Документы:

1. Лицензии, используемые при реализации бизнес-плана.
2. Патенты, относящиеся к инновациям бизнес-плана.
3. Формы выходных документов (бланки договоров, накладных, сменно-суточных заданий, платежные ведомости и т.д.).

Цели, задачи и структура плана производства.

Цель планирования производства - составление объективного плана производства, обеспечивающего ритмичность и непрерывность хода производства.

Задачи планирования производства – планирование производственных показателей, на основе рационального использования материальных, трудовых и фондовых ресурсов.

Структура плана производства:

- I. План производственной программы:
 - план реализации;
 - план товарной продукции;
 - план валовой продукции.
- II. План обеспечения производства:
 - план ТПП;
 - план по материальным ресурсам;
 - план по трудовым ресурсам.
- III. План выполнения программы:
 - расчет ритмичности;
 - расчет маршрутных карт;
 - расчет типа производства.
- IV. План ТЭП производства:
 - расчет показателей стоимости;
 - расчет цены;
 - расчет показателей прибыли и рентабельности.

Планирование производственной программы.

Производственная программа – набор расчетных показателей устанавливающих годовое плановое задание производственным подразделениям предприятия.

Расчет производственной программы основан на:

1. Производственной программе отчетного периода.

2. Плана маркетинга.
3. Портфеля заказов, сформированном на начало планового периода.

Последовательность расчета производственной программы:

1. На основании плана маркетинга и портфеля заказов реализации.
2. На основании норматива запасов готовой продукции на складе формируются плановые остатки готовой продукции.
3. На основании объема реализации и изменения остатков готовой продукции на складе формируется объем товарной продукции на плановый период.
4. На основании норматива запасов в незавершенном производстве формируются плановые остатки незавершенного производства.
5. На основании планового объема товарной продукции и изменения остатков незавершенного производства формируется условный объем валовой продукции являющийся конечным результатом расчетов производственной программы.

План по реализации продукции рассчитывается в натуральном выражении для оформления планового задания внутренним подразделениям предприятия и в стоимостном выражении формируется для расчета финансового плана предприятия.

План реализации, применяемый в производственном, процессе используется в 3-х формах:

1. План реализации с разбивкой по клиентам и продавцам.
2. План реализации с разбивкой по видам изделий.
3. План реализации с разбивкой по периодам выпуска.

Формы плана реализации.

I. С разбивкой по клиентам и продавцам.

Клиент, продавец	Квартал реализации				Объем реализации итого
	I	II	III	IV	
Клиенты:					
1	1000	1000	825	825	3650
2	1200	1500	1100	1000	4800
3	650	700	580	570	2500
Продавцы:					
1	220	250	150	230	850
2	250	250	245	245	990
3	200	110	200	140	640
Развитие	210	100	350	330	990
Итого	3730	3900	3450	3340	14420

Клиенты – заказчики продукции, с которыми заключены договора о поставках на начало планового периода.

Продавцы – реализаторы продукции через оптовую торговлю сеть, с которыми заключены договора о сотрудничестве на начало планового периода.

Развитие - стратегический запас объема реализаций, обеспечивающий его изменение в течение планового периода.

II. С разбивкой изделий.

Вид продукции	Портфель	Торговая сеть			Стратегическая зона			Итого объем реализации
		1 зона	2 зона	3 зона	C3X1	C3X2	C3X3	
В производстве:								
Изделие А:	5000	300	280	100	150	150	50	6030
Изделие Д:	150	220	310	290	130	150	150	4400
Освоение:								
Б	2000	200	200	100	50	50	50	2650
Г	800	30	50	70	10	25	25	1010
Снятие:								
В	-	100	150	80	-	-	-	330
Итого:	10950	850	990	640	340	375	275	14420

Изделие в производстве – запуск в производство тех видов изделий, которые производились в отчетном периоде и планируются в плановом.

Освоение – запуск в производство изделий, которые первый раз ставятся на производственный процесс в плановом периоде (несравнимая товарная продукция).

Снятие – отказ от выпуска продукции нерентабельной в плановом периоде или не имеющей сбыта.

III. С разбивкой по периодам выпуска.

Вид продукции	Квартал				Итого объем продукции
	I	II	III	IV	
Изделие:					
А	1000	1800	1600	1630	6030
Д	1300	900	1700	500	4400
Б	800	800	500	550	2650
Г	300	200	300	210	1010
В	330	-	-	-	330
Итого:	3730	3700	4100	2890	14420

При планировании остатков готовой продукции на складе учитывается среднесуточный объем реализации за определенный период:

$$N_{\text{реал.}} = N_{\text{реал}} - N / F_d$$

$N_{\text{реал.}}$ – общий объем реализации за плановый период.

$N_{сп}$ – планируемый объем реализации по изделиям снятым с производства.
 F_d - действительный фонд времени работы предприятия за плановый период.

$$F_d = F_{пл.} - B$$

B – выходные в соответствующем плановом периоде.

$$O_{г.п.} = N_{реал.} * T_{\Sigma}$$

T_{Σ} - суммарное время подготовки изделий к отгрузке потребителю.

$$T_{\Sigma} = T_{отгр.} + T_{п.д.} + T_{стр.}$$

$$T_{отгр.} = t_{уп.} + t_{м.} + t_{пз.} + t_{к.}$$

$t_{уп}$ – время необходимое для упаковки изделий.

$t_{м}$ – время необходимое для нанесения маркировочных знаков, маркировки.

$t_{пз.}$ – время подборки изделий по заказам.

$t_{к}$ – время на окончательную консервацию.

$T_{п.д}$ – время необходимое для подготовки документов на изделие ($T_{п.д} = 5 \div 30\% T_{отгр.}$).

$T_{стр}$ – страховой запас времени учитывающий неравномерность и изменения времени отгрузки ($T_{стр} = 1 \div 6\% (T_{отгр.} + T_{п.д.})$).

Для составления формы IV и V задаются следующие исходные данные:

1. $F_d = 90 - 26 = 64$ дня.

2. $t_{уп} = 5$ мин.\шт.

$t_{м} = 3$ мин.\шт.

$t_{пз.} = 4$ мин.\шт.

$t_{к.} = 5$ мин.\шт.

3. $T_{п.д} = 30\%$

$T_{стр} = 5\%$

IV. Расчет средних остатков готовой продукции на складе на плановый период (с разбивкой по периодам изготовления).

Квартал изготовления	$N_{реал.}$	$T_{отгр.}, ч.$				$T_{п.д.},$ ч.	$T_{стр.},$ ч.	$T_{\Sigma.},$ ч.	Итого остатков
		$t_{уп}$	$t_{м}$	$t_{пз.}$	$t_{к.}$				
I	53	4,3	2,6	3,5	4,3	4,4	0,96	19,7	1044
II	58	4,8	2,9	3,9	4,9	4,9	1,06	22,3	1295
III	64	5,3	3,2	4,3	5,3	5,4	1,18	24,6	1574
IV	45	3,7	2,3	3,0	3,7	3,8	0,83	17,4	780
Среднее значение	55	4,5	2,8	3,7	4,5	4,5	1,1	21,1	1161

$N_{реал.1кв.} = 3730 - 330/64 = 53$ (шт.\сутки)

$t_{уп} = 53 * 5/60 = 4,3$ час.

V. Расчет средних остатков готовой продукции на складе на плановый период (с разбивкой по видам изделий).

Вид изделия	N _{реал}	Тотгр., ч.				Тп.д., ч.	Тстр., ч.	ТΣ., ч.	Кі	Итого остатков
		тип	тм	тпз.	тк.					
Изделие:										
А	94	7,8	4,7	6,3	7,8	7,98	1,73		0,43	507
Д	69	5,8	3,5	4,6	5,8	5,88	1,27		0,32	359
Б	41	3,4	2,1	2,7	3,4	3,47	0,75		0,19	211
Г	16	1,3	0,8	1,1	1,3	1,35	0,29		0,06	84
Среднее значение	55	4,5	2,8	3,7	4,5	4,5	1,1	21,1	1	1161

$$K_a = 6030/14420 - 330 = 0,44$$

$$K_d = 4400/14420 - 330 = 0,31$$

Кі – удельный вес объема реализации изделий данного вида в общем, объеме реализации.

а

$$O_{г.п.} = 1161 * 0,44 = 507$$

Планирование объем товарной продукции.

Основой для составления форм VI и VII является:

1. Форма 3;
2. Форма IV и V;
3. Ожидаемые остатки готовой продукции на складе на начало планового периода (на предприятиях определяется по результатам инвентаризации остатков проводимой во 2,3 декадах декабря отчетного периода).

ож. пл.

$$N_{реал.} = N_{тов.} + O_{г.п.} - O_{г.п.}$$

ож. пл.

$$N_{тов.} = N_{реал.} - O_{г.п.} + O_{г.п.}$$

VI. Расчет объемов товарной продукции по периодам производства.

Квартал производства	пл. N _{реал.}	* ож. Ог.п	пл. Ог.п	Δ Ог.п	Объем товара итого
I	3730	1085	1044	-41	3689
II	3700	1280	1295	+15	3715
III	4100	1530	1574	+44	4144
IV	2890	767	780	+13	2903
Итого:	14420	1130	1161	+31	14451

Исходными данными для расчета формы VI является горизонтальный столбец формы III и вертикальный формы IV.

* - данные указанные условно.

VII. Расчет планового объема товарной продукции по видам изделия.

Вид изделия	пл. N _{реал.}	* ож. Ог.п	пл. Ог.п	Δ Ог.п	Всего объем товарной продукции
Изделие:					
А	6030	500	507	+7	6037
Д	4400	300	359	+59	4459
Б	2650	0	211	+211	2681
Г	1010	0	84	+84	1094
В	330	330	0	-330	0
Итого:	14420	1130	1161	+31	14451

Основой для составления формы 7 является данные вертикального столбца формы III и V.

Планируемые остатки незавершенного производства определяется по следующей формуле:

$$\text{О}_{\text{нзп}} = \sum_{i=1}^n \text{С}_{\text{д.и.}} * \text{Т}_{\text{ц.и.}} * \text{К}_{\text{н.з.и.}}$$

$$\text{Т}_{\text{ц.и.}} * \text{К}_{\text{н.з.и.}} = \text{Н}_{\text{д.и.}}$$

n – количество видов продукции для которых определяется остатки незавершенного производства

С_{д.и.} – среднесуточный планируемый объем товарной продукции.

Н_{д.и.} – суточный норматив незавершенного производства.

Т_{ц.и.} – длительность цикла изготовления.

К_{н.з.и.} – коэффициент нарастания затрат.

Экономический смысл норматива незавершенного производства: показывает величину затрат вложенных в изготовление продукции на момент определения норматива.

$$\text{С}_{\text{д.}} = \text{N}_{\text{тов.}} / \text{Д} (\text{Т}_{\text{кв.}}; \text{Т}_{\text{м}})$$

пл.

N_{тов.} – плановый объем товарной продукции.

Д – действительный фонд времени работы в год (Т_{кв.} – квартал; Т_{м.} – месяц).

Если затраты нарастают равномерно то:

$$\text{К}_{\text{н.з.}} = \text{М} + \frac{1}{2} \text{Пр}/\text{С}$$

М – величина материальных затрат.

Пр – прочие затраты (на изготовление).

С – производственная стоимость изделия.

$$\text{С} = \text{М} + \text{Пр}$$

Для того, чтобы рассчитать коэффициент нарастания затрат поступают следующим образом:

- принимают условно, что все основные материалы на изготовление продукции затрачены в первый день запуска продукции в производство.
- все остальные затраты на изготовление продукции распределяется равномерно по всем стадиям технологического цикла изготовления.

I способ расчета $K_{н.з.}$.

Осуществляется в укрупненных плановых расчетах на начало планового периода (формирование планируемых данных).

Если затраты на изготовление нарастают неравномерно, то:

$$K_{н.з.общ.} = K_{н.з.1} * K_{н.з.2} * \dots * K_{н.з.3n}$$

$K_{н.з.1,2,\dots,m}$ – коэффициенты нарастания затрат, определяемые на каждой стадии изготовления продукции.

Для расчета $K_{н.з.}$ по II способу поступают так:

- условно принимают, что в пределах изготовления каждой стадии продукции затраты нарастают равномерно и применима формула 1-го случая для определения $K_{н.з.}$ на одной стадии.
- расчет общего $K_{н.з.}$ осуществляется в конце планового периода на момент завершающей стадии изготовления продукции (за 1 – 2 месяца до окончания изготовления).

VIII. Укрупненный расчет планового объема незавершенного производства по видам изделий:

Вид изделия	Сд.	М,% *	$K_{н.з.} \%$	$T_{ц.дн.}^*$	Нд. дн.	У,%	$H_{нзп,дн}$	пл $O_{нзп}$
Изделия:								
А	56,5	40,6	70,3	24	16,9	41,8	7,06	399
Д	56,5	44,8	72,4	34	24,6	30,8	7,58	428
Б	56,5	45,6	72,8	17	12,4	19,8	2,46	139
Г	56,5	33,9	67,0	21	14,1	7,6	1,07	61
Итого:						100	18,17	1027

* - исходные данные.

1. $C_d = N_{ф}/D = 14451/(365-A-B)-265 = 56,5$

2. $K_{н.з.А.} = 40,6 + \frac{1}{2}(100(C) - 40,6) = 70,3\%$

3. $H_{д.1.} = T_{ц.} * K_{н.з.} = 24*(70,3/100) = 16,9$ дней
пр.

4. $H_{нзп}(А) = 16,9 * (6037/14451) = 7,06$ дней

5. $O_{нзп}(А) = C_d * H_{нзп} = 56,5 * 7,06 = 399$ шт.

IX. Укрупненный расчет остатков незавершенного производства по периодам изготовления.

Плановый период	Ннзп. пр.	Сд	Укв. %	Онзп. пл.
I	18,17	56,5	25,5	262
II	18,17	56,5	25,7	264
III	18,17	56,5	28,7	295
IV	18,17	56,5	20,1	206
Итого:			100	1027

$$У_{кв.} = N_{ti} / N_{т.общ} * 100\%$$

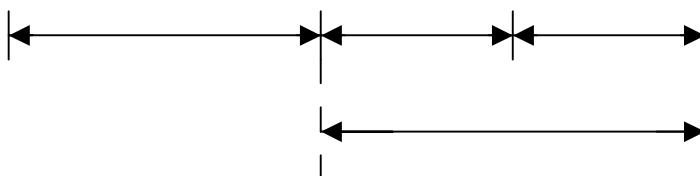
$$У_{кв.} = (3689/14451)*100 = 25,5\%$$

$$О_{нзп. пл.} = (Н_{нзп. пр.} * С_{д} * У_{кв.})/100$$

Планируемый объем валовой продукции.

Объем валовой продукции планируется в отдельности для основного и вспомогательного производства.

Планируемый объем валовой продукции для основного производства – условно валовый объем.



$$N_{в(у)пл.} = N_{т.пл.} - О_{нзп.ож.} + О_{нзп.пл.}$$

Для вспомогательного производства объем валовой продукции определяется:

$$N_{в(вп)пл.} = \Delta Z_{ом} + \Delta Z_{зпч} + \Delta Z_{пфк} + \Delta Z_{внр} + \Delta Z_{к} + N_{кр.} + N_{вн}$$

Полный объем валовой продукции:

$$Q_{в\Sigma} = Q_{т} - Q_{нвп.ож.} + Q_{нвп.пл.} - \Delta Z_{ом} + \Delta Z_{зпч} + \Delta Z_{внр} + \Delta Z_{к} + C_{р} + C_{р.к.} + \Delta Z_{пфк}$$

$Q_{ву}$ – рассчитывается по основному производству и назначению производственной программой предприятия.

$\Delta Z_{ом}$ – изменение запасов основных материалов.

$\Delta Z_{зпч}$ – изменение запасов, запчастей для ремонта и обслуживания оборудования.

$\Delta Z_{пфк}$ – изменение запасов полуфабрикатов унифицированных и стандартизационных изделий.

$\Delta Z_{внр}$ – изменение запасов ГСМ и материалов для внутреннего ремонта оборудования.

$\Delta Z_{к}$ – изменения запасов оснастки и инструментов.

$C_{р}$ – стоимость работных работ.

Ср.к. – стоимость по кооперации.

Х. Расчет производственной программы по видам изделия.

Вид изделия	Q _т	Онзп.ож. *	Онзп.пл.	Δ Онзп.(±)	Q _{ву}
Изделия:					
А	6037	477	399	-78	5959
Д	4459	417	428	+11	4470
Б	2801		139	+139	3000
Г	1094		61	+61	1155
Итого:	14451	894	1027	+133	14584

ХІ. Расчет производственной программы по периодам изготовления.

Период изготовления	Q _т	Онзп.ож. *	Онзп.пл.	Δ Онзп.(±)	Q _{ву}
I квартал	3689	234	262	+28	3717
II квартал	3715	228	264	+36	3751
III квартал	4144	205	295	+90	4234
IV квартал	2903	227	206	-21	2882
Итого:	14451	894	1027	+133	14584

На основании формы VI и IX.

Планирование производственной программы производственным подразделениям.

При планировании производственной программы используется ценной метод расчета. Расчеты производят в обратном порядке хода производственного процесса от конечной операции к начальной.

Наименование детали	Количество в 1 изд.	Потребности сборки				Потреб. мех. цеха			Потреб. куз			Потр. загот. и		
		На програм. выпол.	Задел		Получить	Пл	Ож	Получить	Пл	Ож	Получить	Пл	Ож	Запуск
			Пл	Ож										
А	1	105	5	7	103	15	18	100	5	4	101	3	4	1
105		105+5-7=103				103+15-18=100			100+5-4=101			101+3-4=1		

Планирование технической подготовки производства.

Техническая подготовка – комплексный процесс создания новых и совершенствование ранее освоенных конструкций и технических процессов.

Задачи технической подготовки производства:

1. Обеспечение постоянного повышения технико-экономических показателей продукции с целью поддержания ее конкурентоспособности.

2. Обеспечение ритмичности и рентабельности производства в соответствии с производственной программой планомерное сокращение длительности и трудоемкости производственных процессов, а так же других видов конструкторских и технологических работ.

Задачи планирования технической подготовки:

1. Определение начальных и конечных сроков подготовки производства в целом, а так же сроков подготовки отдельных его этапов.
2. Установление объемов и трудоемкости работ технической подготовки.
3. Определение комплектности технической документации выдаваемой производственным подразделением.

Виды работ технической подготовки:

1. Проектирование новых и совершенствование действующих конструкции с обеспечением производства необходимой документацией.
2. Проектирование новых совершенствование действующих технологии с обеспечением необходимой документацией.
3. Разработка технических норм расхода и трудоемкости изготовления изделий.
4. Разработка технологической оснастки с выдачей конструкторской и технической документации.
5. Изготовление и внедрение в производство новых конструкции и технологий оснастки.
6. Осуществление надзора и контроля в условиях действующего и опытного производства.

Нормативы планирования технической подготовки:

1. Объем работ ТПП, шт.
2. Трудоемкость работ, н-ч.
3. Длительность выполнения работ.

Объем работ планируется в натуральном выражении (шт).

Трудоемкость = объем работ * норматив трудоемкости единицы объема.

Длительность выполнения работ:

$$T_{\text{эт.}} = T_{\text{р}} \sum / (F_{\text{д}} * K_{\text{вн.}} * R_{\text{пр}})$$

$R_{\text{пр}}$ – число рабочих.

$T_{\text{р}} \sum$ - суммарная трудоемкость.

$K_{\text{вн}}$ – коэффициент выполнения норм.

$F_{\text{д}}$ – действительный фонд времени 1 рабочего.

Виды планов:

- ленточный график;
- сетевой график.

Плановое обеспечение производства.

Плановые потребности в материалах отражается в составлении планов материально-технического снабжения.

Плановые потребности осуществляются на основе:

- производственной программы.
- нормы расхода материалов по изделиям.

Структура плана МТС:

1. Расход материалов на производственную программу.
2. Производственные запасы материалов на складах.

Этапы расчета потребности в материалах на программу:

1. Предварительные расчеты выполняются в начале IV квартала отчетного периода по факту подачи заявок потребности в материалах подразделениями и цехами.
2. Уточненные расчеты осуществляется в конце I квартала планового периода в последующем с постоянной корректировкой в течении этого периода после окончательного формируется производственной программы.
3. Определение источников покрытия потребностей (источников финансирования материальных расходов).

Виды планов МТС:

- натуральное выражение (1 и 2 этапы).
- стоимостное выражение (3 этап).

Потребность на производство:

- (сводная ведомость).

$$M_n = \sum H_{pi} * Q_B$$

Потребность на ремонт – эксплуатационные нужды (отдельная ведомость потребностей).

$$M_{pz} = \sum_{i=1}^m H_{yi} * F_g * K_{obi}$$

m – Количество единиц оборудования использующего определенный вид материала.

H_{yi} – удельная норма расхода данного вида материала единицей оборудования.

F_g – фактическое время работы единицы оборудования.

K_{obi} - количество единиц оборудования потребляющих данный вид материала.

Потребность, на технологическую оснастку (свободная ведомость):

$$M_{осн.} = \sum_{i=1}^k H_{pi} * Q_B * K_{ок}$$

k – количество видов материалов, применяемых при изготовлении оснастки.

Q_B – объем валовой продукции.

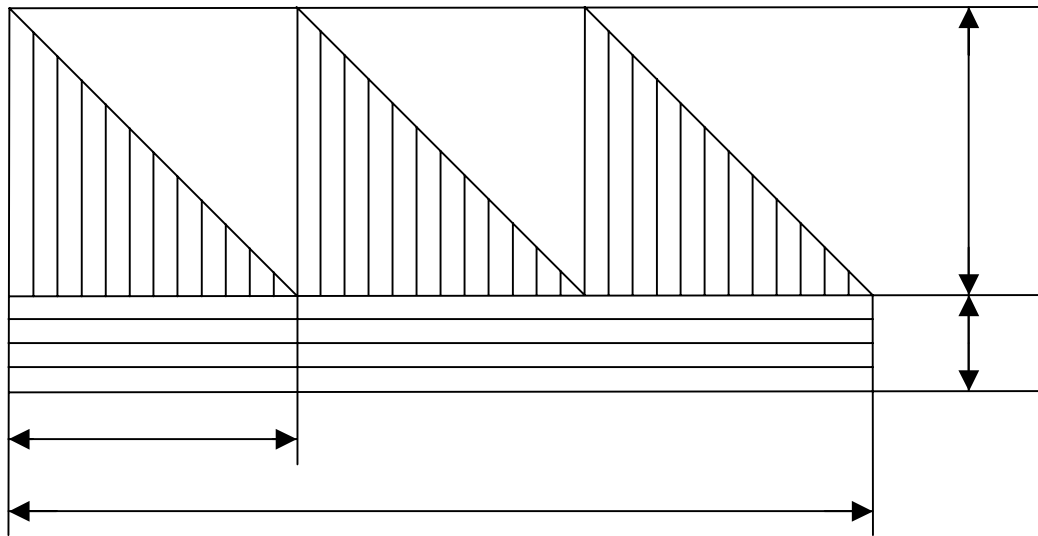
$K_{ок}$ – коэффициент оснащенности суммарного объема валовой продукции.

H_p - норма расхода.

Планирование материалов.

Запасы материалов на складах состоит из:

- текущего запаса необходимого для обеспечения непрерывности снабжения производства необходимыми материалами.
- страхового запаса обеспечивает покрытие недостатка материалов в случаях нарушения режима снабжения.



$$T_{\text{пост.}} = t_{\text{прг}} + t_n + t_{\text{нг}} + t_{\text{nm}}$$

$$T_{\text{пл.}} = k * T_{\text{пост.}}$$

$$Z_{\text{тек.}} = R_m * T_{\text{пост.}}$$

$$Z_{\text{стр.}} = 0,1 \div 0,5 Z_{\text{тек.}}$$

$$Z_{\text{стр.мах.}} = Z_{\text{тек.}}$$

$T_{\text{пост.}}$ – период между поставками.

$T_{\text{прг}}$ – время затрачиваемое на погрузку и разгрузку материала при поставках.

t_n – время нахождения материала в пути (транспортировки).

$t_{\text{нг}}$ – время оформления материалов и оприходования на складе.

t_{nm} – время подготовки материалов к запуску в производство.

$T_{\text{пл.}}$ – период планирования.

k – количество поставок планируемых на плановый период.

$Z_{\text{тек.}}$ – текущий запас.

R_m – среднесуточный расход материалов со склада.

$Z_{\text{стр.}}$ – страховой запас.

Экономический смысл нормативного уровня: обеспечивает минимальную достаточность страхового запаса и минимальную величину связанных оборотных средств. Соотношение нормативного уровня должно выполняться для страхового запаса любых видов материала.

Исключение - остродефицитные материалы, у которых $T_{\text{пост.}} > T_{\text{пл.}}$, для таких материалов $Z_{\text{стр.}} = Z_{\text{тек.}}$.

После окончания всех плановых расчетов потребности в материалах и материальных запасах по каждому этапу расчетов составляется ведомость потребности в материалах и материальный баланс.

Порядок составления материального баланса.

Форма М1 – материальный баланс в натуральном выражении (I и II этапы планирования материальных потребностей).

Номенклатура материалов	Потребность на программу	Фактический остаток *	Получено до конца отчетного периода.	Израсходовано до конца отчетного периода	Задел	Недостаток количество по плану
Литейный чугун	46000	2000	15000	13850	3150	42850
Констр. сталь	9000	700	3600	3700	600	8400
Инструмент. сталь	5500	300	1800	1880	220	5280
Труба Ø	4200	300	2100	2100	400	3800
Итого	64700	3300	12500	21430	4370	60330

1. * - результат инвентаризации на момент составления баланса.

2. графа 6 = (графа 3 + графа 4) – графа 5;

3. графа 7 = графа 2 – графа 6.

Планирование материального баланса в стоимостном выражении для упрощения расчетов и правильности организации складских работ для материальных складов и последующего составления в стандартном выражении материального баланса формируется систематический перечень материалов – номенклатура ценник.

Номенклатура - ценник:

- перечень всех используемых на предприятии материалов с присвоением каждому материалу номенклатурного номера;

- расчет внутрифирменных цен закупки материалов с указанием пределов допустимой отпускной цены поставщика и процент надбавки за трудно-заготовительные расходы (ТЗР);

- расчет сметы ТЗР предприятия.

Способы расчета внутрифирменных цен поставок:

I. условно: $C_{\text{пост.}} = C_{\text{отп. пост.}} + \% \text{ТЗР}$

II. точное: $C_{\text{пост.}} = C_{\text{отп. пост.}} + \text{смета ТЗР}$

На основании номенклатуры-ценника составляется ведомость закупки материалов:

- предварительная ведомость – является основной последующей закупки материалов;

- окончательная ведомость – является основой последующего АВС анализа и поиска источника финансирования.

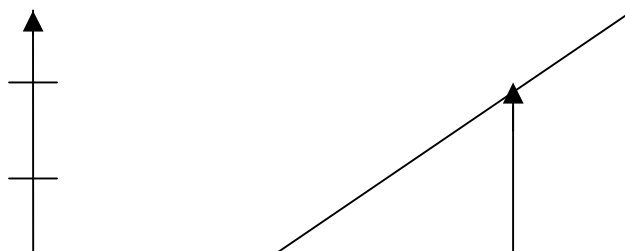
Форма В1 - предварительная ведомость закупки материала.

Номенклатура материалов	Требование по материальному балансу тыс.т.	Плановая закупка тыс.т.	Плановая цена грн.\т.	Плановая стоимость закупки
Литейный чугун	42,85	43	600	25800
Констр. сталь	8,4	8,5	850	7225
Инструмент. сталь	5,28	5,5	1050	5775
Труба ø	3,8	4	910	3640
Итого	60,33	61		42440

Форма В2 – окончательная ведомость закупки материалов.

Номенклатура материалов	Плановая закупка тыс.т	Плановая цена грн.\т.	Плановая стоимость закупки	Нарастающим итогом
Литейный чугун	43	1050	5775	5775
Констр. сталь	8,5	850	7225	16640
Инструмент. сталь	5,5	1050	5775	5775
Труба ø	4	910	3640	9415
Итого	61		42440	

Вид материала	Трудоемкость количество, тыс.т.	Нарастающим итогом, тыс.т	Плановая стоимость закупки тыс.грн.	Нарастающим итогом, тыс.грн.
Инструмент. сталь	5,5	5,5	5775	5775
Труба ø	4,0	9,5	3640	9415
Констр. сталь	8,5	18,0	7225	16640
Литейный чугун	43,0	61,0	25800	42440
Итого	61,0		42440	



АВС – анализ формирует последовательность и объемы закупок планируемых по третьему этапу расчетов.

Согласно графику объем закупок ценностью с 15000 тыс. грн. включает закупку инструм. стали и трубы. В стоимость закупок ценностью В от 15000 тыс. грн до 20000 тыс. грн. включая закупки констр. стали. В стоимость закупок ценностью А 20000 тыс. – 43000 тыс. включая закупку литейного чугуна.

Построение графика осуществляется на основании В2 составляемой в порядке убывания цен на 1 единицу вида материалов.

АВС – анализ предполагает разбивку стоимости и объема закупок материалов на составные части. В группу «С» входят материалы, общая стоимость которых не >9% от общего значения нормируемых оборотных средств.

Закупка «С» осуществляется в общем, объеме единовременно.

В группе «В» входят закупки материалов составляющие 30% общей величины нормируемых оборотных средств. Реализация и финансирование закупок осуществляется поэтапно.

В группе «А» > 25% общей величины нормы оборотных средств. Финансирование и реализация закупок осуществляется поэтапно, но для группы «А» длительность этапов финансирования максимально расширена, а для группы «Б» - сужена.

Планирование потребности в трудовых ресурсах.

Этапы:

- I. Планирование численности производственных рабочих для основного производства.
- II. Планирование численности вспомогательных рабочих и обслуживающего персонала.
- III. Планирование численности специалистов и управляющего персонала.

Планирование численности производственных рабочих:

Методика принципиально различна в нормативном $K_{вн}$.

$$P_{р.сдел.} = Tr \sum / F_g * K_{вн} - (\text{сдельщики})$$

$$P_{р.повр.} = Tr \sum / F_g * K_{вн} - (\text{повременщики})$$

Планирование численности вспомогательного и обслуживающего персонала.

Численность вспомогательных рабочих определяется на основании соотношения этих рабочих с основными рабочими. Коэффициент, учитывающий соотношение между основными и вспомогательными рабочими зависит от вида операции, для которой осуществляется расчет вспомогательных рабочих.

$$P_{всп.р} = K_c * P_{осн.р}$$

K_c – нормативный коэффициент, учитывающий требуемое количество вспомогательных рабочих для конкретного вида операции.

Вид операции	K_c , %
Механообработка	35 – 45
Термообработка	55 – 65
Кузнечная обработка	65 – 75
Гальваническая обработка	10 - 25

Для определения требуемого количества обслуживающего персонала расчет осуществляется с учетом нормы обслуживания.

$$P_{p.обсл.} = P_{об.}/N_{обсл.}$$

$P_{об.}$ – количество единиц обслуживаемой техники.

$N_{обсл.}$ – норма обслуживания для одного работника такой техники.

Планирование потребности в специалистах.

Исходные данные:

1. Норматив трудоспособности выполнения работ.
2. Производственная программа.
3. Трудовой режим предприятия.

$$P_{p.сп.} = N_{тр.} * K_q / N_v * K_{вн.н}$$

K_q – коэффициент учитывающий типовость выполняемых работ:

$$K_q = K_{тип.}/K_{общ.}$$

$K_{тип.}$ – количество однотипных работ.

$K_{общ.}$ – общее количество учитываемых работ.

N_v – норматив выработки.

$$N_v = F_g / N_{тр.}$$

Планирование численности управляющего персонала осуществляется через нормативное соотношение с численностью соответствующих подчиненных.

Включая:

1. Структурную численность, определяемую организационной структурой предприятия.
2. Количественное соотношение управляющего персонала в определенной структурной численности, определяется с помощью установленных нормативов.

Для механического цеха положим следующий структурный перечень управляющего персонала:

1начальник цеха

1зам. на 200 человек подчиненных (зам. по производству).

1зам. на 350 человек по подготовке производства.

1зам. на 1000 человек по общим вопросам.

1 мастер производственного участка на 25 рабочих.

1старший мастер на 4 мастера.

1мастер АТК на 1 производственный участок.

1начальник смены на 1смену работников.

При планировании управляющего персонала расчетные значения их численности корректируются с учетом особенностей производства.

Абсолютными нормативами являются нормативы численности начальника цеха, старшего мастера и начальник смены. Эти нормативы не пересматриваются, и являются нормативными для любого вида производства.

Планирование технико-экономических показателей производства.

Основные технико-экономические показатели производства:

1. Затраты на производство.
2. Стоимость единицы продукции
3. Затраты единицы продукции.
4. Затраты на 1 гривну товарной продукции.
5. Прибыль от производства и реализации продукции.
6. Рентабельность изделия и производства.

Все показатели эффективности производства планируются 3-мя способами:

1. От достигнутого.
2. По нормативам с нуля.
3. С проработкой вариантов.

Планирование затрат на производство.

Планирование общих затрат на производство является обязательным показателем любого вида производства.

Планирование затрат составляется в виде сметы затрат:

1. Затраты на материалы.
2. Затраты на полуфабрикаты.
3. Прочие материальные затраты.
4. Возвратные отходы.
5. Энергия со стороны.
6. заработная плата производственных рабочих (основных и дополнительных).
7. Отчисления от ФОТ.
8. Расходы будущих периодов.
9. ОПР (РСЭО).
10. Затраты брак.
11. Переменная часть хозяйственных затрат.

Методы расчета затрат на производство.

I. Затратный метод: предполагает расчет способом от достигнутого уровня на основании затрат отчетного периода.

Статьи затрат	Затраты отчетного периода	Δ по плану отчетного периода.	Δ по плану планового периода.	Затраты планового периода
1				
2				
·				
·				
11				

Итого:				
--------	--	--	--	--

II. Нормативный метод: предполагает формирование затрат на основании разработанных норм и нормативов.

Статьи затрат	Объем использования показателя	Норма использования на 1 единицу	Расчетная формула	Плановая величина затрат
1 2 . . 11	Q_i	H_{pi}	$Q_i * H_{pi}$	
Итого:				

III. Попеределный метод: является комбинированным методом использующий элементы затратного и нормативного методов. Особенностью является расчет затрат на изготовление продукции по технологическому циклу изготовления.

Статьи затрат	Норма затрат	Норма трудоемкости	Объем использования показателей.	Стоимость	Плановая величина затрат.
Материалы: Полуфабрикаты: Возвращение расходов.	H_{pi}		Q_i		$Q_i * H_{pi}$
Заготовительный Механический Термический Сборочный		H_{tr1} H_{tr2} H_{tr3} H_{tr4}	Q_i	$Стр1$ $Стр2$ $Стр3$ $Стр4$	$Q_i * H_{pi}$ $* Стр_i$
Итого:	Σ	Σ			Σ

Отличия затратного и нормативного методов затрат на производства.

Затратный метод:

- плановые расчеты отталкиваются от показателей отчетного периода.
- обязателен анализ отклонений отчетных показателей от плановых в отчетный период.
- расчет отклонений затрат по статьям калькуляции с учетом анализа.
- плановая смета затрат на производство включает затраты отчетного периода и изменения по плану на основании анализа.

Нормативный метод:

- основан только нормах и нормативах затрат.
- анализу подвергаются нормы и нормативы отчетного периода.
- корректируются только нормы и нормативы в плановом периоде.

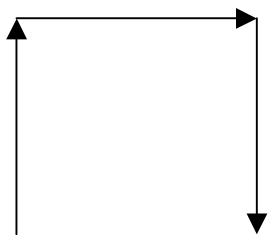
- величина затрат на производство формируется через нормы и нормативы и расчетную потребность в определении показателей затрат.

Планирование себестоимости единицы продукции осуществляется в 2-х противоположных направлениях:

1. Одно направление «снизу - вверх» от начала формирования затрат (производственных подразделений).
2. В обратном порядке «сверху - вниз» начиная от цены рыночной.

В первом направлении формируются истинные затраты на единицу продукции, во втором формируется предельные затраты на единицу продукции.

При формировании себестоимости продукции порядок расчета плановых затрат осуществляется от формирования истинных затрат до формирования предельных затрат.



На основании представленного механизма планирования себестоимости выделяют **основные методы планирования себестоимости**:

1. Для формирования истинных затрат используются затраты только затратные методы планирования.
2. Для формирования предельных затрат используются рыночные методы планирования себестоимости.

Порядок расчета планируемых затрат, затратных и рыночных методов планирования себестоимости диаметрально противоположны.

В затратных методах планирование расчет производится сверху – вниз по калькуляции (от материальных затрат до коммерческих).

В рыночных методах планирование себестоимости расчет производится снизу – вверх по статьям калькуляции. От коммерческих расходов до материальных затрат.

Основные затратные методы планирования себестоимости.

1. Затратный метод называемый метод полных издержек.
2. Нормативный метод «стандарт - костинг».
3. Попередельный метод (метод пооперационного учета).
4. Метод переменных издержек (Директ – костинг).

Затратный метод – формирует величину затрат на основании уровня отчетного периода, либо уровня достигнутого по предприятию на аналогичную продукцию, либо общемирового уровня издержек опять же на аналогичную продукцию.

Планирование данным методом максимально полно учитывает все затраты связанные с изготовлением единицы продукции. При этом переменная часть затрат формируется на основании конструкторской и технологической документации изготовления.

Постоянные и условно – постоянные затраты формируются на основании смет затрат.

Нормативный метод - предполагает с использованием норм и нормативов затрат.

Прямые затраты формируются с использованием норм трудоемкости и норм расходов материалов.

Условно–постоянные и постоянные затраты планируются нормативным процентом от величины основной заработной платы.

Попередельный метод – пооперационного учета. Формируют себестоимость следующим образом:

- затраты через использование норм трудоемкости и норм расхода материала;
- затраты на изготовление, формируются отдельно по технологическому переделу изготовления.

По каждому переделу производится расчет себестоимости одного норма – часа одного изготовления, затраты на изготовление определяются путем умножения стоимости норма – часа на количество.

Метод «Директ – костинг» - формирует затраты себестоимости единицы продукции только на уровне их переменной части.

Постоянная часть изделия в себестоимости единицы продукции не включается.

Себестоимость, сформированная методом «Директ – костинг» называется маржинальной.

В практике планирование себестоимости изменяется в «Директ – костинг»:

- простой;
- развитой;

По-простому в маржинальную себестоимость включают только прямые переменные издержки. Материалы, технологические, заработная плата с отчислениями.

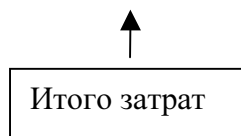
По развитому маржинальную себестоимость кроме прямых переменных издержек включается переменные части постоянных издержек.

Рыночные методы планирования себестоимости.

В практике планирование себестоимости единицы продукции наибольшей популярностью и применением обладает метод обратного калькулирования.

Особенности этого метода является следующее:

1. Метод формирует величину затрат себестоимости единицы продукции раньше чем затраты по калькуляции



2. Обратный расчет с доли затрат себестоимости единицы продукции производится через нормативные проценты затрат.

- материалы – 45%
- заработная плата отчисления – 15%
- РСЭО – 20%
- общепроизводственные затраты 10,5%
- административные затраты 7%
- затраты 2,5% ← 100%

3. Величина нормативных процентов определяется только по издержкам аналогам.

4. Метод обратного калькулирования формирует величину предельных издержек себестоимости единицы продукции.

Планирование цены на продукцию.

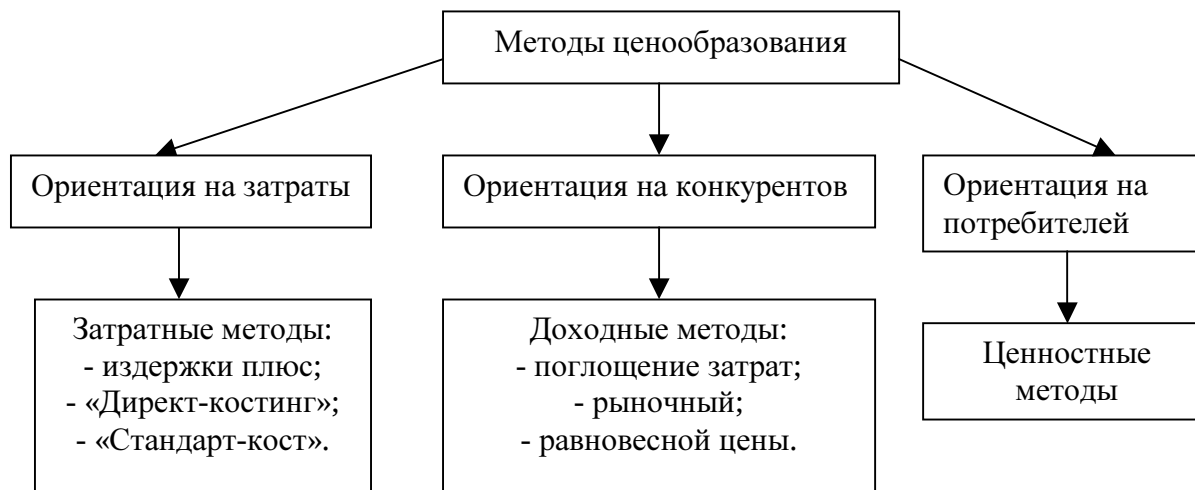
Планирование цены на продукцию осуществляется в соответствии с выбранной стратегией ценообразования на предприятии.

Стратегия ценообразования может формироваться цена на продукцию с ориентацией:

1. затраты
2. конкурентов
3. потребителя

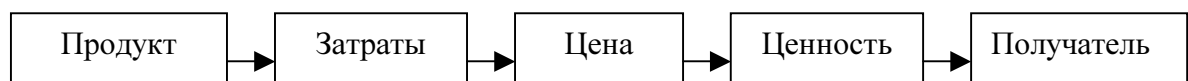
В соответствии с этим при формировании цены продукции используются различные методы ценообразования.

Схематически представим комплекс методов ценообразования.

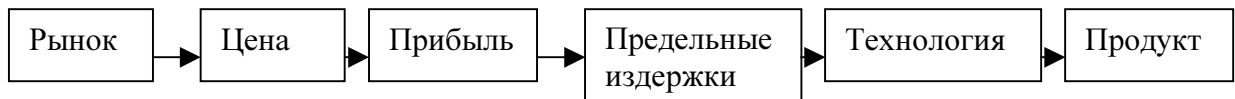


Принципиальные схемы типов ценообразования.

Затратное ценообразование.



Доходное ценообразование.

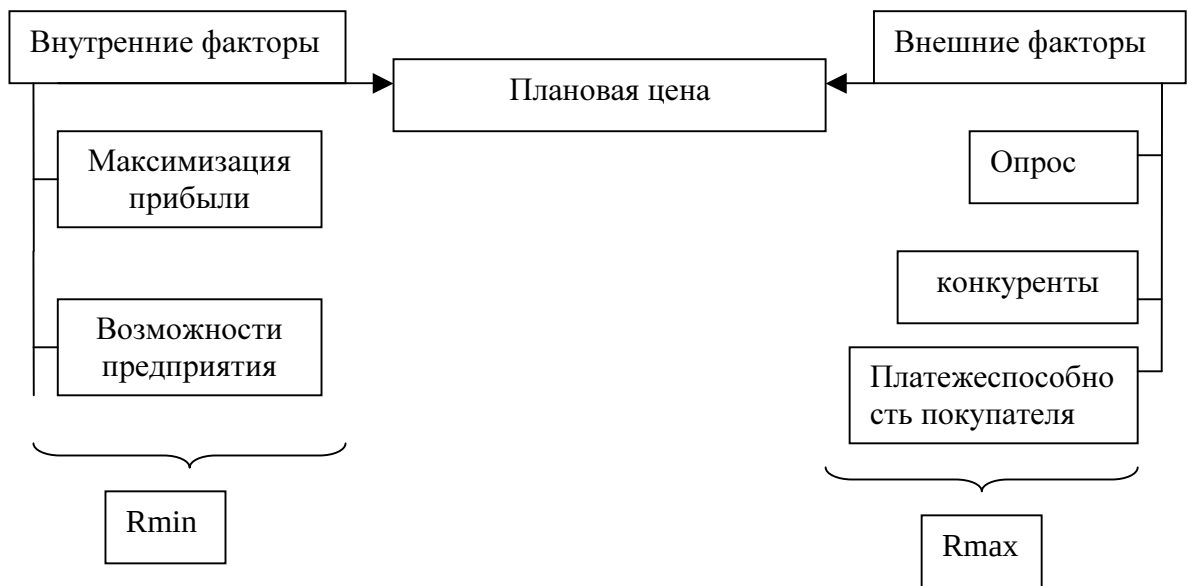


Ценностное ценообразование.



При формировании цены по продукции на плановое ее значение оказывают влияние внутренние и внешние факторы, обеспечивающие уровень цены.

Влияние факторов на формирование цены.



На основании влияния внутренних факторов на полную цену формирования минимально допустимый уровень рентабельности.

Влияние внешних факторов формирует максимально возможный уровень рентабельности.

$$R_{\min} = \Pi_{\text{изд.}} \cdot Q_{\text{усл.}} / \Phi_{\text{ос.}} \cdot \Phi_{\text{отн.}}$$

$$Q_{\text{усл.}} = T_{\text{р}\Sigma} / T_{\text{ризд.}}$$

$\Pi_{\text{изд.}}$ – планируемая прибыль на единицу изделия.

$Q_{\text{усл.}}$ – условный объем выпуска продукции, который определяется как суммарная трудоемкость выпуска на среднюю трудоемкость единицы изделия.

$\Phi_{\text{ос.}}$ – стоимость основных производственных фондов и стоимость нормируемой части.

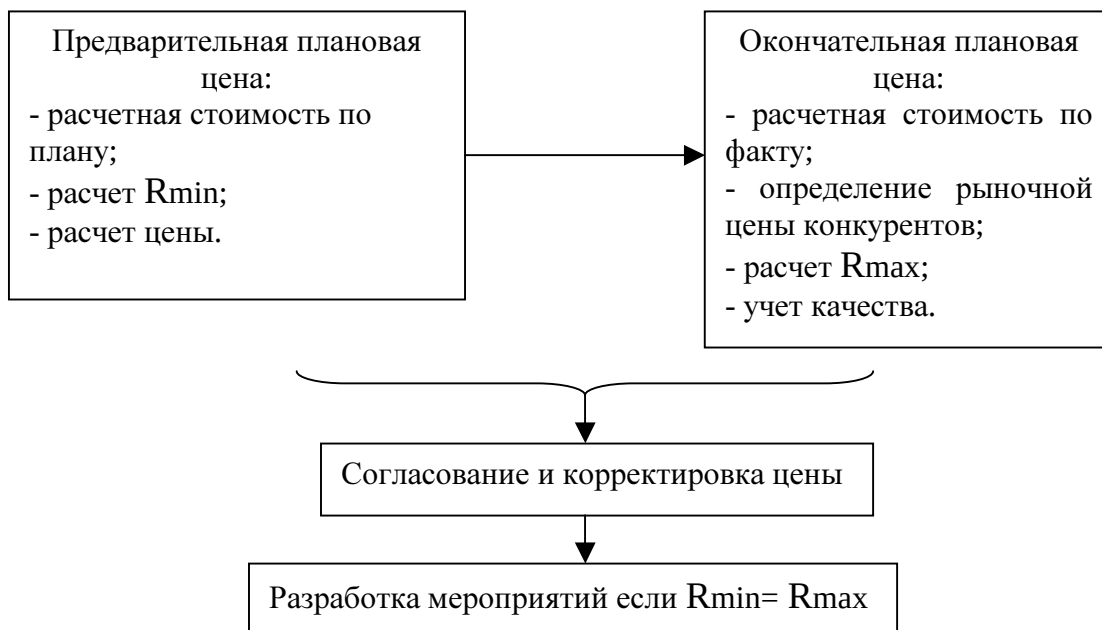
$$Q_{\text{усл.}} = Q_{\text{бу}} + 1 - \text{объем точки безубыточности} + 1 \text{ изделия.}$$

$$R_{\max} = \Pi_{\text{мах.рын.}} / C_{1\text{изд.}}$$

$\Pi_{\text{мах.рын.}}$ – возможная величина прибыли, рассчитанная путем анализа продаж изделий не менее чем за 1 год.

$C_{1\text{изд.}}$ – себестоимость 1 единицы изделия рассчитанная затратным методом.

Последовательность формирования плановой цены на единицу изделия.



В процессе планирования цены продукции разделяют два последующих этапа:

- предварительное планирование цены;
- окончательное планирование цены.

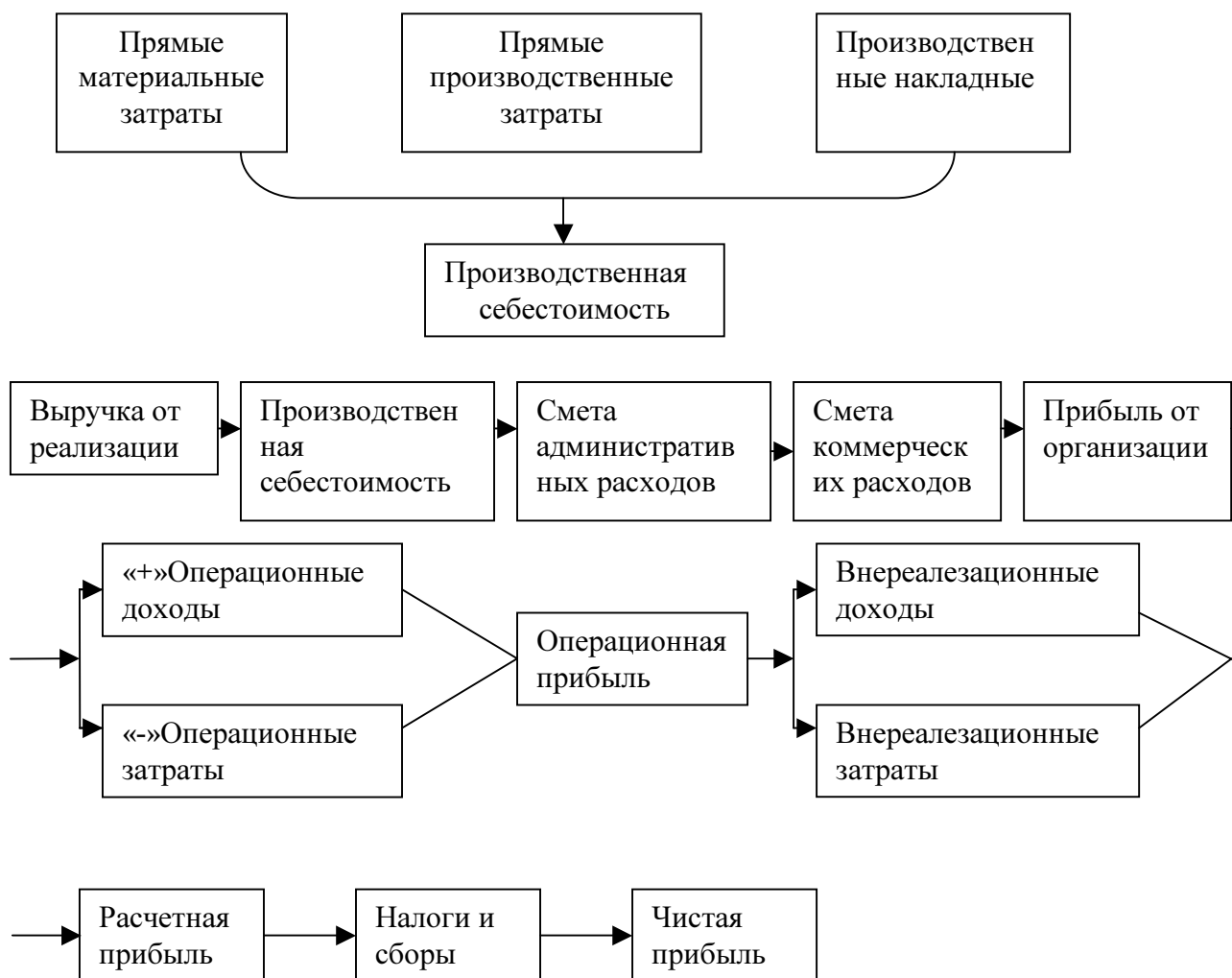
Предварительное планирование цены формируется min допустимый уровень рентабельности, при допустимости.

Планирование промышленной продукции.

При планировании прибыль на промышленную продукцию производится расчет следующий:

- прибыль от реализации;
- операционная прибыль;
- расчетная прибыль;
- чистая прибыль.

Общая схема планирование прибыли.



Согласно представленной схеме формируется прибыль на плановый период по предприятию. Планируемые прибыли на единицу изделия планированием цены.

Планирование рентабельности и ее показатели.

В процессе составления плана работы предприятия формируются следующие показатели рентабельности:

1. рентабельность единицы изделия;
2. рентабельность производства;
3. рентабельность продаж;
4. рентабельность капитала, к которому относится рентабельность собственного производства.
5. рентабельность работы предприятия.

Все эти показатели имеют свои сроки планирования. Первые три показателя являются обязательными планированию, каждый период формирования плана производства, четвертый показатель рентабельности планируется только на длительный плановый период не менее 1 года, пятый

показатель рентабельность планируется по необходимости сбоя предприятия или в случае необходимости его санации.