

Планирование и прогнозирование на предприятии

Преподаватель: к.э.н.,
доцент
Нигай Евгения Антоновна

Тема 4. Планирование производственной программы

1. Структура и показатели производственной программы предприятия
2. Расчет производственной мощности
3. Методика составления производственной программы предприятия

Производственная программа определяет необходимый объем производства продукции в плановом периоде, соответствующий по номенклатуре, ассортименту и качеству требованиям плана продаж.

Производственная программа состоит из двух разделов:

- план производства продукции в натуральном выражении;
- план производства в стоимостном выражении.

План производства продукции в натуральном выражении содержит показатели выпуска продукции определенной номенклатуры, ассортимента и качества изделий в физических единицах.

Планирование производства и продаж продукции в натуральном выражении дает возможность **согласовать** выпуск конкретных видов продукции

- С потребностями рынка,
- С производственными мощностями предприятия,
- С потребностью в ресурсах, необходимых для ее производства.

Однако натуральные измерители не позволяют определить издержки, доход и прибыль предприятия от реализации продукции. Это требует разработки плана производства продукции в стоимостном выражении.

План производства продукции в стоимостном выражении

содержит следующие показатели:

- реализованная продукция;
- товарная продукция;
- валовая продукция;
- чистая продукция
- условно-чистая продукция

Реализованная продукция

Реализованной считается (валовой доход)
продукция, оплаченная покупателем или
сбытовой организацией.

Исчисляется как стоимость предназначенных к доставке по плану и подлежащих оплате заказчиком готовых изделий.

Плановый объем реализованной продукции в стоимостном выражении (P_p)

$$P_p = \sum (P_{T_i} \pm \Delta O_{пс_i} \pm \Delta O_{по_i}),$$

P_{T_i} – объем товарной продукции i -го вида в оптовых ценах предприятия;
 $\Delta O_{пс}$ — изменение остатков готовой продукции i -го вида на складе предприятия на начало и конец планируемого периода,
 $\Delta O_{по}$ - изменение остатков готовой продукции i -го вида, отгруженной, но не оплаченной потребителем на начало и конец планируемого периода;
 n — количество видов товарной продукции ($i = 1, 2, 3, \dots, n$).

Реализованная продукция характеризует валовой доход предприятия (D_v) в плановом периоде. Он определяется как произведение цены на количество проданных единиц изделий (услуг):

$$D_v = \Pi_p = \sum D_{v_i}; \quad D_{v_i} = C_i \times O_{п_i}$$

D_{v_i} – валовой доход предприятия от реализации i -го вида продукции;

C_i – цена единицы i -го вида продукции (оптовая, договорная);

$O_{п_i}$ – планируемый объем продаж i -го вида продукции ($i = 1, 2, 3, \dots, n$) в натуральном выражении.

Средний доход – величина денежных средств, получаемых предприятием от продажи одной единицы продукции или услуги.

Величина среднего дохода (**Дс**) определяется отношением общей выручки от реализации *i*-го вида продукции на количество проданных единиц изделий

$$D_{c_i} = \frac{D_{v_i}}{O_{п_i}}$$

Товарная (изготовленная) продукция

включает стоимость:

- запланированных к выпуску готовых изделий;
- полуфабрикатов, комплектующих деталей и сборочных единиц;
- капитального ремонта, выполненного собственными силами,
- изделий и запасных частей, изготовленных для капитального ремонта, капитального строительства и собственных непромышленных хозяйств предприятия;
- инструментов и приспособлений для собственного производства.

Выражается товарная продукция в оптовых ценах предприятия и в сопоставимых ценах. Первые используются для увязки плана производства с финансовым планом; вторые — для определения темпов, динамики и изменения структуры производства.

Плановый объем товарной продукции (Пт) рассчитывается по формуле

$$\Pi_T = \sum_{i=1}^n (A_{n_i} \times Ц_i) + \sum_{j=1}^m Y_j,$$

A_{n_i} - план выпуска i-го вида продукции в натуральном выражении;

Ц_i - действующая оптовая цена i-го вида продукции (i = 1, 2, 3...n);

n - количество видов товарной продукции;

Y_j - объем услуг и работ j-го вида промышленного характера (j = 1,2,3,..., m);

j - количество видов работ промышленного характера. Товарная продукция характеризует объем произведенной готовой продукции и используется для расчета:

- затрат на производство,
- финансовых результатов,
- рентабельности и других показателей эффективности производства.

Валовая продукция

включает стоимость всей произведенной продукции и выполненных работ, в том числе незавершенное производство.

$$Пв = Пт + (Нк - Нн) + (Ик - Ин)$$

Нк, Нн - остатки незавершенного производства в стоимостном выражении на конец и начало планового периода соответственно;

Ик, Ин - остатки инструментов и приспособлений собственного производства на конец и начало планового периода.

На предприятиях, у которых отсутствует внутрихозяйственный оборот и незавершенное производство, например в пищевой промышленности, по своему составу валовая продукция совпадает с товарной.

Чистая продукция

характеризует вновь созданную на предприятии стоимость.

В нее **не** входят издержки предприятия на приобретение сырья, материалов, топлива, энергии и т.п., а также амортизационные отчисления, включаемые в себестоимость продукции.

В состав чистой продукции включаются расходы на оплату труда с начислениями на заработную плату и прибыль предприятия. Плановый объем чистой продукции (Пч) рассчитывается по формулам

$$Пч = Пр - Зм - Оа,$$

$$Пч = ЗП + Пб$$

Пр – реализованная продукция

Зм – материальные затраты, включаемые в себестоимость продукции;

Оа – амортизационные отчисления на полное восстановление основных фондов;

ЗП – заработная плата с начислениями на нее;

Пб – прибыль от реализации

Условно чистая продукция (Пу)

в отличие от чистой содержит амортизацию и рассчитывается по формулам

$$\begin{aligned} \text{Пу} &= \text{Пр} - \text{Зм} \\ \text{Пу} &= \text{ЗП} + \text{Пб} + \text{Оа} \end{aligned}$$

Показатели чистой и условно чистой продукции служат для анализа структуры производственной программы, планирования фонда оплаты труда.

Основная продукция предприятия в расчетном году составит 52 000 тыс. руб.,

услуги промышленного характера — 4 800 тыс. руб.

Стоимость полуфабрикатов — 5 400 тыс. руб.,

50 % этой суммы будет использовано для собственного производства.

Объем незавершенного производства на конец расчетного года увеличится на 3 900 тыс. руб.

Остатки готовой продукции на складе предприятия ожидаются на начало расчетного периода в размере 8 200 тыс. руб., на конец того же периода — 3 700 тыс. руб.

Определить ожидаемый объем **товарной, валовой, реализованной и чистой** продукции, если стоимость материальных затрат и сумма амортизационных отчислений составят приблизительно 55 % от товарного выпуска предприятия.

Решение

Объем товарной продукции = $52\,000 + 4\,800 + 0,5 * 5\,400 = 59\,500$ тыс. руб.

Объем валовой продукции = $59\,500 + 0,5 * 5\,400 + 3\,900 = 66\,100$ тыс. руб.

Объем реализованной продукции = $59\,500 + (8\,200 - 3\,700) = 64\,000$ тыс. руб.

Объем чистой продукции = $0,45 * 59\,500 = 26\,775$ тыс. руб.

Методика составления производственной программы предприятия

Производственная программа предприятия формируется таким образом, чтобы обеспечить выполнение плана продаж в конкретном периоде с учетом имеющихся у предприятия производственных возможностей.

Проблема состоит в том, что производственные возможности предприятия по выпуску продукции могут быть больше или меньше запланированного объема продаж.

**Если
производственная
мощность
предприятия больше
объема продаж**

→

неполное
использовани
е (недогрузка)
мощности

→

завышенные
издержки на
производство
продукции

**Если
производственная
мощность меньше
объема продаж**

→

объем продаж не может быть
выполненным

↙

увеличивать
производственную
мощность

↘

уменьшать плановый
объем продаж

Производственная программа служит инструментом согласования возможного объема продаж с производственной мощностью предприятия в планируемом периоде.

Схема планирования производственной программы

Производственная программа предприятия рассчитывается на год с разбивкой заданий по кварталам, а квартальных — по месяцам.

В планах структурных подразделений задания производственной программы могут распределяться по более коротким



Анализ выполнения плана производства

(в отчетном и предшествующем плановому периодах)

Основные задачи:

- проверка выполнения плана выпуска и реализации продукции по всем стоимостным, натуральным, условно-натуральным и трудовым показателям;
- изучение причин, влияющих (положительно и отрицательно) на выполнение плановых показателей;
- выявление резервов дальнейшего роста и повышения эффективности производства;
- разработка мероприятий по использованию резервов и условий увеличения объема выпуска продукции и повышения ее качества;
- установление календарных сроков внедрения отдельных мероприятий, назначение подразделений и должностных лиц, ответственных за их выполнение, а также определение эффективности этих мероприятий.

Методы оценки выполнения плана по ассортименту:

- **по наименьшему проценту** (позиция номенклатуры, имеющая наименьший процент выполнения плана);
- **по удельному весу** в общем перечне наименований продукции, по которой выполнен план производства;
- **с помощью среднего процента**, который рассчитывается делением общего фактического выпуска продукции в пределах плана на общий плановый объем выпуска.

Важное значение при анализе выполнения производственной программы отводится анализу **ритмичности производства**.

Ритмичность характеризует равномерность выпуска продукции, установленную планом производства.

$$K_p = \frac{\sum_{i=1}^n A_{з_i}}{\sum_{i=1}^n A_{п_i}},$$

Ап — плановый выпуск продукции за *i*-й период (*i* = 1, 2, 3, ..., *n*) в натуральном или стоимостном измерении;

Аз — фактический выпуск продукции, зачтенный в выполнение плана;

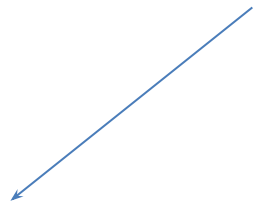
n — длительность расчетного периода (сутки, декада, месяц, квартал, год).

Коэффициент аритмичности — показатель, обратный коэффициенту ритмичности.

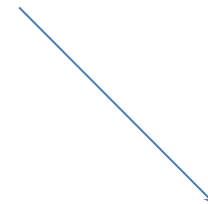
Чем ритмичнее работает предприятие, тем выше должен быть коэффициент ритмичности и ниже коэффициент аритмичности (в пределах от 0 до 1).

Оценка ритмичности позволяет не только судить о равномерности производства продукции, что является важнейшим условием выполнения плана продаж, но и подсчитать **упущенные возможности предприятия** по выпуску продукции в связи с неритмичной работой.

Резервы роста объемов производства на основе
повышения ритмичности работы можно
рассчитать разными методами.



Разность между
плановым (Ап) и
зачтенным (Аз)
выпуском продукции за
анализируемый период.



Разность между **фактическим**
и **возможным** выпуском
продукции, исчисленным
исходя из наибольшего
среднесуточного объема
производства в
анализируемом периоде.

Заканчивается анализ на данном этапе **оценкой качества продукции**

Он может проводиться по следующей системе показателей:

- **обобщающие показатели** (удельный вес новой продукции в общем выпуске, удельный вес сертифицированной продукции, удельный вес конкурентоспособной продукции);
- **единичные и комплексные показатели, характеризующие свойства продукции** (полезность, надежность, технологичность, эстетичность);
- **косвенные показатели** (потери от брака, штрафы и пени за некачественную продукцию, затраты на устранение рекламаций).

В процессе анализа необходимо:

- изучить динамику перечисленных показателей,
- оценить выполнение плана по их уровню,
- выявить причины их изменения и влияние качества продукции на стоимостные показатели работы предприятия (выпуск товарной продукции, выручку от реализации продукции и прибыль).

Для обобщенной оценки качества продукции применяется **балльный метод** – расчет средневзвешенного балла качества продукции. Процент выполнения плана по качеству определяется путем сравнения фактического и планового его уровня.

По продукции, качество которой характеризуется **сортом или кондицией**, рассчитывается:

- доля продукции каждого сорта (кондиции) в общем объеме производства;
- средний коэффициент сортности;
- средневзвешенная цена изделия в сопоставимых условиях.

Средний коэффициент сортности (Ксорт) можно определить двумя способами:

- а) отношением количества продукции первого сорта к общему выпуску;
- б) отношением стоимости продукции всех сортов к этому же объему продукции *по*

$$K_{\text{сорт}} = \frac{\sum_{i=1}^n (A_i \cdot Ц_i)}{A \cdot Ц_{1с}},$$

та:

A_i — товарная продукция *i*-го сорта (*i* = 1, 2, 3, ..., *n*) в натуральном выражении;

Ц_i — цена единицы продукции *i*-го сорта;

A — общий товарный выпуск продукции в натуральном выражении;

Ц_{1с} — цена единицы продукции первого сорта;

n — количество сортов продукции.

Кроме того, оценка выполнения плана по качеству продукции производится по удельному весу аттестованной (сертифицированной) продукции, удельному весу забракованной и зарекламированной

Влияние качества продукции на стоимостные показатели предприятия

- выпуск товарной продукции ($\Delta\Pi_T$),
- выручку от реализации продукции ($\Delta\Pi_P$)
- прибыль ($\Delta\Pi_B$)

$$\Delta\Pi_T = \sum_{i=1}^n (\Pi_{1i} - \Pi_{0i}) A_{\kappa_i};$$

$$\Delta\Pi_P = \sum_{i=1}^n (\Pi_{1i} - \Pi_{0i}) A_{p_i};$$

$$\Delta\Pi_B = \sum_{i=1}^n [(\Pi_{1i} - \Pi_{0i}) A_{p_i}] - \sum_{i=1}^n [(C_{1i} - C_{0i}) A_{p_i}],$$

Π_0 , Π_{1i} — соответственно цена i -го изделия до и после изменения качества, руб.;

C_0 , C_{1i} — себестоимость единицы i -го изделия до и после изменения качества, руб.;

A_{κ} — количество выпущенной i -й продукции повышенного качества в натуральном выражении;

A_{p_i} — количество реализованной i -й продукции повышенного качества;

n — количество наименований изделий

Всесторонний анализ выполнения плана производства продукции позволяет выявить **резервы роста объемов производства** и **наметить мероприятия по их реализации**, которые могут быть сгруппированы в следующие разделы:

- создание, освоение новой и повышение качества выпускаемой продукции;
- внедрение прогрессивной технологии, механизация и автоматизация производственных процессов;
- совершенствование управления, планирования и организации производства;
- научная организация труда;
- капитальный ремонт и модернизация основных фондов;
- мероприятия по экономии сырья, материалов, топлива и энергии;
- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- технико-экономические уровни выпускаемой продукции и производства;
- технико-экономические результаты внедрения мероприятий.

Схема планирования производственной программы

Производственная программа предприятия рассчитывается на год с разбивкой заданий по кварталам, а квартальных — по месяцам.

В планах структурных подразделений задания производственной программы могут распределяться по более коротким



Анализ портфеля заказов

Работа по планированию продаж заканчивается формированием «портфеля» заказов или плана продаж. План продаж на этой стадии формируется с ориентацией на емкость рынка без тщательной проработки производственной мощности предприятия. **Поэтому на этапе составления производственной программы портфель заказов нуждается в тщательном анализе.**

Аналізу подвергаются:

- спрос потребителей через собственную торговую сеть;
- индивидуальные заказы потребителей;
- заявки дилеров;
- заявки оптовых покупателей.

На основе заявок портфеля заказов, заключенных договоров и выявленной емкости рынка формируется и **анализируется ассортимент и номенклатура портфеля заказов.**

Устанавливается:

- общий объем планируемых поставок продукции в натуральном и стоимостном выражении;
- удельный вес различных видов продукции в общем объеме поставок;
- графики отгрузки продукции потребителям;
- надежность и платежеспособность покупателей;
- финансовые показатели портфеля заказов, включая планируемую прибыль, рентабельность.

Схема планирования производственн ой программы

Производственная программа предприятия рассчитывается на год с разбивкой заданий по кварталам, а квартальных — по месяцам.

В планах структурных подразделений задания производственной программы могут распределяться по более коротким



Расчет производственной мощности

Производственная мощность предприятия – максимально возможный выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте, предусмотренном планом продаж, при полном использовании производственного оборудования и площадей, с учетом прогрессивной технологии, передовой организации труда и производства.

«производственная
мощность»



способность предприятия в определенных условиях выпускать максимальное количество продукции в натуральном выражении в определенный промежуток времени

≠

«производственная
программа»



характеризует степень использования мощности в плановом периоде

При расчете мощности принимаются во внимание следующие факторы:

1. структура и величина основных производственных фондов;
2. качественный состав оборудования, уровень его физического и морального износа;
3. передовые технические нормы производительности оборудования, использования площадей, трудоемкости изделий, выхода продукции из сырья;
4. прогрессивность применяемых технологических процессов;
5. степень специализации;
6. режим работы предприятия;
7. уровень организации производства и труда, фонд времени работы оборудования;
8. качество сырья и ритмичность поставок.

Планирование производственной мощности заключается в выполнении комплекса плановых расчетов, позволяющих определить:

- Входную и выходную мощность
- Фактическую и проектную мощность
- Показатели степени использования мощности.

Входная мощность определяется по наличному оборудованию, установленному на начало планового периода.

Выходная мощность — это мощность на конец планового периода, рассчитываемая на основе входной мощности, выбытия и ввода мощностей в течение планового периода.

Степень освоения проектных мощностей характеризуется:

- продолжительностью (сроком) освоения;
- уровнем освоения проектной мощности;
- коэффициентом использования вводимых в действие мощностей;
- объемом производства продукции в период освоения;
- достижением проектных уровней себестоимости,

Расчет производственной мощности (ПМ)

$$\text{ПМ} = \frac{S \cdot T_{\text{ЭФ.ОБ.}}}{S_{\text{Н}} \cdot t_{\text{Н}}},$$

S – производственная площадь предприятия, м²;

$S_{\text{Н}}$ – нормативная площадь одного рабочего места, м²;

$t_{\text{Н}}$ – нормативная трудоемкость единицы продукции, ч.

Эффективный годовой фонд времени работы единицы оборудования $T_{\text{ЭФ.ОБ.}}$ определяют с учетом режима работы предприятия.

Коэффициент использования производственной мощности ($K_{\text{ПМ}}$)

$$K_{\text{ПМ}} = \frac{\text{ТВ}}{\text{ПМ}}.$$

Если $K_{\text{ПМ}} = 1$, то плановый объем производства полностью обеспечен производственной мощностью.

Если $K_{\text{ПМ}} < 1$, то предприятие имеет запас производственной мощности и при необходимости может увеличить объем производства продукции.

Если $K_{\text{ПМ}} > 1$, то плановый объем производства превышает производственную мощность. Это означает, что предприятие не может обеспечить производственной мощностью плановый объем производства.

Расчет среднегодовой мощности (Мс)

$$M_c = M_n + M_y \frac{Ч_1}{12} + M_p \frac{Ч_2}{12} + M_{ун} \frac{Ч_3}{12} - M_v \frac{12 - Ч_4}{12},$$

Мн — производственная мощность на начало планируемого периода (года);

Му — увеличение мощности за счет организационных и других мероприятий, не требующих капитальных вложений;

Ч1 Ч2, Ч3, Ч4 — соответственно число месяцев работы мощности;

Мр — прирост мощности за счет технического перевооружения, расширения и реконструкции предприятия;

Му_н - увеличение (+), уменьшение (-) мощности в связи с изменением номенклатуры и ассортимента продукции, поступлением промышленно-производственных фондов от других предприятий и передачи их другим организациям, включая лизинг;

Мв - уменьшение мощности за счет ее выбытия вследствие ветхости.

Схема планирования производствен ой программы

Производственная программа предприятия рассчитывается на год с разбивкой заданий по кварталам, а квартальных — по месяцам.

В планах структурных подразделений задания производственной программы могут распределяться по более коротким



Планирование выпуска продукции

обоснование производственной программы производственной мощностью

Алгоритм расчета производственной программы (плана производства продукции) в упрощенном виде может быть сведен к следующим процедурам:

- 1. Анализируется портфель заказов.** Выбираются представители продукции, занимающие наибольший удельный вес в портфеле заказов.
- 2. Производится перерасчет ассортимента портфеля заказов на один вид продукции,** принятый в качестве представителя (на основе коэффициента пересчета).


3. Анализируется использование среднегодовой производственной мощности в отчетном периоде.

Коэффициент использования среднегодовой производственной мощности определяется отношением фактического или планового годового выпуска продукции соответственно к фактической или плановой среднегодовой мощности данного года.


Наименование продукции	Оптовая цена, тыс. руб.	Планируемый выпуск продукции		Среднегодовая производственная мощность, плановая		Использование мощности, %	
		В натуральном выражении, шт.	В стоимостном выражении, млн руб.	В натуральном выражении, шт.	В стоимостном выражении, млн руб.	В натуральном выражении, шт.	В стоимостном выражении, шт.
А	1500	814	1221	858	1287	94,9	94,9
Б	1800	930	1674	980	1764	94,9	94,9
В	950	233	221	245	233	95,1	94,9
ИТОГО			3116		3284		94,9

4. Определяется увеличение коэффициента использования производственной мощности в планируемом периоде, которое может быть достигнуто за счет реализации выявленных внутрипроизводственных резервов, без дополнительного ввода постоянных факторов производства.

Внутрипроизводственные резервы улучшения использования действующих производственных мощностей подразделяются на экстенсивные и интенсивные.



К **экстенсивным** относятся резервы увеличения полезного времени работы оборудования в пределах режимного фонда (сокращение внутрисменных и целодневных простоев оборудования, продолжительности плановых ремонтов).



Интенсивные факторы включают мероприятия по более полной загрузке оборудования в единицу времени, увеличение выпуска годной продукции.

Коэффициент использования производственной мощности в плановом периоде (Кпм) может быть определен по формуле


$$\mathbf{Кпм = Кпм_0 \times J}$$

Кпм₀ – коэффициент использования производственной мощности в отчетном периоде;
J – индекс роста коэффициента использования мощности в плановом периоде.

5. Определяется возможный выпуск продукции на основе действующих производственных мощностей путем умножения их величины на плановый коэффициент использования среднегодовой мощности.

6. Проект производственной программы сравнивается с производственной мощностью по каждому изделию-представителю и выясняется, достаточно ли в наличии мощностей для выполнения объема продаж на плановый год. Расчет уровня использования для мощности ведется в натуральном и стоимостном измерении.

Сравнение проекта производственной программы с производственной мощностью



Если проект производственной программы не обеспечивает полной загрузки производственных мощностей, то необходимо искать дополнительные возможности увеличения объема продаж и догрузки производственных мощностей за счет заказов по кооперированным поставкам.

Если план продаж превышает производственную мощность, то с целью сохранения покупателей и клиентов необходимо провести комплекс мероприятий по устранению узких мест и увеличению производственной мощности либо по размещению части заказов на условиях кооперированных поставок на других предприятиях.

С целью более полной увязки проекта производственной программы и производственной мощности предприятия разрабатывается **баланс производственных мощностей**.

В нем отражаются входная, выходная и среднегодовая мощность, а также ввод и выбытие мощностей.

На основе баланса производственных мощностей осуществляется:

- уточнение возможностей производственной программы;
- определение коэффициента использования производственных мощностей и основных фондов;
- выявление внутрипроизводственных диспропорций и возможностей их устранения;
- определение необходимости в инвестициях по наращиванию мощностей и ликвидации «узких мест»;
- определение потребности в оборудовании или выявление излишков оборудования;
- поиск наиболее эффективных вариантов специализации и кооперирования.

Баланс производственной мощности по видам продукции на конец планируемого года рассчитывается путем суммирования мощности на начало года и ее прироста за вычетом выбытия.

Расчет баланса производственных мощностей производится для каждого вида профилирующей продукции по следующей структуре.

Раздел 1. Мощность на начало планового периода:

мощность по продукту или расчету.



Раздел 2. Увеличение мощности в планируемом году



Раздел 3. Уменьшение мощности в планируемом году



Раздел 4. Мощность на конец планируемого периода

Раздел 2. Увеличение мощности в планируемом году:

прирост мощности, всего;

в том числе за счет:

а) ввода в действие новых и расширение действующих;

б) реконструкции;

в) перевооружения и организационно-технических мероприятий по изменению режима работы, увеличению сменности часов работы; за счет изменения номенклатуры продукции и уменьшения трудоемкости;

г) получения в лизинг, аренду от других хозяйствующих субъектов.

Раздел 3. Уменьшение мощности в планируемом году:

выбытие мощности, всего;
в том числе за счет:

- а) изменения номенклатуры продукции или увеличения трудоемкости;
- б) изменения режима работы, уменьшения сменности, часов работы;
- в) выбытия вследствие ветхости, исчерпания запасов;
- г) передачи в лизинг, аренду другим хозяйствующим субъектам.

Схема планирования производственн ой программы

Производственная программа предприятия рассчитывается на год с разбивкой заданий по кварталам, а квартальных — по месяцам.

В планах структурных подразделений задания производственной программы могут распределяться по более коротким



Оценка производственной программы

После достижения баланса между производственной мощностью и проектом программы дается **экономическая оценка проекта плана производства.**

В процессе обоснования производственной программы необходимо проверить, находится ли планируемый объем производства **в пределах точек безубыточности.**

Для этого делается укрупненный расчет постоянных и переменных издержек, совокупного дохода от реализации продукции и прибыли для различных объемов производства, и по ним рассчитываются критические объемы, с которыми сравнивается планируемый объем производства.

Оценка производственной программы



Эффективность принимаемого плана оценивается также путем определения:

- **фондоотдачи** (отношение стоимости товарной продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов),
- **фондоемкости** (обратный показатель фондоотдачи),
- **рентабельности производства** (отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных и оборотных средств).

План производства и реализации продукции в натуральном выражении

Наименование продукции	Количество продукции в натуральном выражении						
	Ожидаемое выполнение (текущий год)	План	В том числе по кварталам				Отчет в сопоставимых ценах
			1	2	3	4	

1. Государственный заказ

1.1. Производство важнейших профилирующих видов продукции, всего

2. Продукция, план продаж которой формируется предприятием

2.1. Готовые изделия, всего

2.2. Продукция из давальческого сырья

2.3. Работы промышленного характера и услуги на сторону

2.4. Изделия и