

Тема 5

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Вопросы

- 1 Планирование развития потенциала предприятия
- 2 Содержание, измерители и показатели плана производства и реализации продукции
- 3 Планирование производственной программы предприятия
- 4 Планирование производственной мощности предприятия
- 5 Планирование реализации продукции

1 вопрос

**ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ
ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Важнейшая задача стратегического планирования в условиях рынка - обеспечить предприятию возможности достижения необходимого преимущества перед другими конкурентами путем использования самых эффективных средств, способствующих поставленным целям. Чтобы предприятие могло установить собственный долгосрочный цикл развития, оно должно расти быстрее, чем повышается потенциал его основных конкурентов.

Под потенциалом принято понимать совокупность показателей или факторов, характеризующих его силу, источники, возможности, средства, запасы, способности, ресурсы и многие другие производственные резервы, которые могут быть использованы в экономической деятельности.

Потенциал предприятия оказывает наибольшее влияние не только на конечные результаты его деятельности, но и на пределы экономического роста и структурного развития всего предприятия.

Выбор направления или стратегии развития потенциала предприятия зависит от:

- состава, структуры и качества имеющихся экономических ресурсов;
- уровня конкурентоспособности производимых работ и услуг;
- существующего положения на рынке и предстоящих целей (например, выйти в лидеры, закрепиться среди конкурентов, избежать банкротства).

В общем виде планирование развития потенциала предприятия включает следующие этапы:

- оценка структуры, динамики и эффективности использования производственных ресурсов и возможностей предприятия, его доли или занимаемого положения на рынке;
- определение уровня конкурентоспособности основных видов продукции, самого предприятия в целом и его совокупного потенциала;
- анализ имеющихся производственных ресурсов и потерь экономических ресурсов на предприятии;
- выбор основной стратегии и тактики развития предприятия;
- планирование развития потенциала предприятия с учетом выбранных перспективных целей и имеющихся ограниченных ресурсов;
- осуществление запланированных мероприятий, связанных с обеспечением экономического роста и развития потенциала предприятия.

Следовательно, повышение потенциала предприятия сводится по существу к анализу его структуры, оценке и планированию влияния большой совокупности факторов на конкурентоспособность предприятия его места на рынке.

В современных условиях все экономические ресурсы, составляющие основу развития потенциала любого предприятия, подразделяются на две большие категории - материальные и людские и четыре основных вида - земля, труд, капитал и предпринимательские способности.

- *Земля, или природные ресурсы* - объединяет все вещественные факторы, которые природа предоставляет людям в виде полезных ископаемых, земельных угодий, лесных массивов, запасов воды, воздуха, тепла и др. Природные ресурсы играют важную экономическую роль в жизни людей, закладывают основы развития человека и производства, способствуют росту личного и национального богатства.
- *Труд или трудовые ресурсы* - характеризует совокупность умственных и физических способностей человека, необходимых для производства материальных благ.
- *Капитал, или инвестиционные ресурсы* - определяет весь запас накопленных материальных средств: производственное оборудование, технологическая оснастка и инструменты, объем сырья и материалов, используемых в процессе изготовления товаров и выполнения услуг.
- *Предпринимательские, или творческие* - способности человека проявляются в умении открыть свое дело (бизнес), организовать новые научные, технические, коммерческие либо иные инновационные проекты, а также в рациональном использовании труда, земли, капитала и других экономических ресурсов.

Рассмотренные компоненты экономических ресурсов позволяют оценить общий, или совокупный, потенциал каждого предприятия. Степень или уровень развития потенциала можно представить соотношением сравнительных характеристик его сегодняшнего состояния с соответствующими эталонными (нормативными) показателями или стандартами. В качестве базы сравнения могут быть взяты мировые или отечественные высшие стандарты, отраслевые или региональные эталоны, а также корпоративные или внутрихозяйственные нормативы.

В зарубежной практике применяется целая система различных индикаторов, с помощью которых дается сравнительная оценка развития потенциала разных фирм, компаний и национальной экономики в целом. *Под индикаторами понимается совокупность важнейших характеристик объекта или системы, позволяющих в формализованном виде описать состояние их основных параметров, выбрать оптимальные варианты функционирования системы в различное время и наметить наилучшие способы ее развития в будущем.*

Планирование развития потенциала предприятия производится по следующим главным индикаторам или комплексным факторам:

- динамика национальной экономики или экономического потенциала;
- производственная мощность предприятия или отрасли промышленности;
- динамика внутреннего рынка;
- финансовое состояние фирмы;
- человеческий капитал или трудовой потенциал;
- престиж фирмы, отрасли или страны;
- обеспеченность производственными ресурсами;
- ориентация на внешний рынок;
- инновационный или творческий потенциал;
- общественная стабильность.

При планировании потенциала предприятия речь идет, прежде всего о планировании научно-технического и социального развития, которое представляет собой процесс совершенствования техники, технологии, выпускаемой продукции и услуг и профессиональных возможностей кадров в целях интенсификации производства, повышения его эффективности, а также улучшения условий труда и охраны здоровья работников, их жилищных и культурно-бытовых условий.

Необходимость разработки научно-технического и социального развития предприятия вызывается действием следующих основных факторов:

- рост сложности выпускаемых изделий, повышение качества продукции и выпуск принципиально новых видов продукции;
- моральное и физическое старение техники и технологии;
- потребность в сбережениях всех видов ресурсов;
- необходимость охраны окружающей среды;
- изменения в организации производства, условиях труда;
- необходимость решения социальных проблем коллектива.

Исходными данными при разработке плана научно-технического и социального развития предприятия являются:

- прогнозы развития научно-технического прогресса и результаты выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- намечаемые размеры капитальных вложений;
- материально-технические ресурсы и текущие затраты на развитие техники и совершенствование организации производства;
- длительно действующие нормы и нормативы;
- лицензии, патенты, изобретения, рационализаторские предложения;
- научно-техническая информация об опыте работы отечественных и зарубежных предприятий;
- намечаемые мероприятия по снятию с производства продукции, не имеющей спроса, и т.д.

Особенность плана научно-технического развития состоит в том, что направление развития и задачи, связанные с ним, специфичны.

Поэтому данный план состоит из нескольких взаимосвязанных планов:

- плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- плана по унификации, стандартизации и нормализации;
- плана технической подготовки производства и освоения новых видов продукции;
- плана организационно-технических мероприятий.

При этом план научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ составляется на каждый вид работ с обязательным составлением календарного плана-графика проведения работ. По каждому виду или направлению работ определяется необходимый объем капитальных вложений, сроки окупаемости их и экономический эффект от внедрения.

План научно-технического развития разрабатывается **в два этапа**. На первом этапе проводится технико-экономический анализ организационно-технического уровня производства и выпускаемой продукции, оценка его соответствия стратегическим установкам, выявляются возможности и пути его повышения. При этом технико-экономический уровень производства и выпускаемой продукции на предприятии должен сравниваться с передовыми достижениями в данной отрасли. На основании анализа и в соответствии со стратегическим планом плановый отдел совместно с другими функциональными отделами и службами разрабатывает задания на год по повышению эффективности производства всем подразделениям предприятия.

На втором этапе разрабатываются мероприятия, взаимосвязанные между собой по целям, ресурсам, срокам, исполнителям, механизмам регулирования, определяются источники финансирования, рассчитывается их экономическая эффективность. В процессе прогнозных расчетов производства и эксплуатации новой техники используются методы экспертных оценок, экстраполяции, оптимизации, факторные и имитационные модели, система укрупненных балансовых расчетов.

План социального развития коллектива представляет собой научно обоснованную комплексную программу преобразований, направленных на совершенствование социальной структуры коллектива, духовных и физических качеств работников, рост их материального благосостояния. Основной его целью является обеспечение требуемого уровня социального развития коллектива.

В план социального развития предприятия включаются следующие основные разделы.

- *Совершенствование социальной структуры трудового коллектива.* В этом разделе плана отражается обобщенная социальная характеристика коллектива, его специфические особенности. Используются показатели, отражающие профессионально-квалификационную структуру работающих.
- *Улучшение условий труда и охраны здоровья работников предприятия.* Особое внимание уделяется: улучшению санитарно-гигиенических условий труда на рабочих местах (улучшение микроклимата, снижение уровня шума, вибрации, запыленности, загазованности), улучшению уровня освещенности и других показателей санитарно-гигиенических условий труда по всему их комплексу.
- *Совершенствование оплаты труда, улучшение жилищных и культурно-бытовых условий работников предприятия.* Предусматривается общий рост уровня оплаты труда работников, установление правильных пропорций в уровне заработной платы различных категорий работников, дифференциация уровня оплаты труда внутри категорий в зависимости от сложности и конечных результатов. Улучшение жилищных и бытовых условий осуществляется на основе изучения потребностей коллектива и учета возможностей их удовлетворения путем включения в план строительства жилья.
- *Воспитание личности, повышение трудовой и общественной активности работников и расширение их участия в управлении производством.*

Вывод

объектом планирования в данном разделе выступают социальные процессы, не подчиняющиеся прямому регулированию, и следует очень осторожно подходить к количественной оценке запланированных мероприятий, к системе показателей, их определяющих.

2 вопрос

**Содержание, измерители и
показатели плана производства и
реализации продукции**

Разработке плана производства и реализации продукции должны предшествовать маркетинговые исследования по определению бизнес-портфеля предприятия.

Основные подразделы плана производства и реализации продукции:

- план производства продукции, работ, услуг;
- план продаж (реализации продукции, работ, услуг);
- план развития производственных мощностей.

Исходными данными для расчетов служат:

- объемы продаж в номенклатуре и ассортименте, подготовленные службой маркетинга;
- производственные мощности предприятия по технологическим переделам;
- цены, действующие в плановом периоде;
- остатки незавершенного производства на начало периода;
- остатки готовой продукции на складах на начало периода.

Основными показателями плана производства и реализации продукции являются:

- объем продаж;
- номенклатура и ассортимент выпуска продукции;
- объем выпуска товарной продукции в стоимостном выражении;
- объем валовой продукции с учетом изменения объемов незавершенного производства.

В пояснительной записке к плану производства и реализации продукции целесообразно дать краткий анализ структуры и динамики товарной продукции и объема продаж - всего и поэлементно. Особо выделяется продукция, стратегически важная для предприятия.

Определение объемов производства и реализации продукции подкрепляется расчетами *производственных мощностей* на установленную программу выпуска в натуральных показателях.

При разработке плана производства применяются различные измерители:

- натуральные;
- условно-натуральные;
- трудовые,
- стоимостные.

Натуральные измерители (штуки, тонны, метры) используются для разработки показателей производственной программы, для характеристики производственной специализации, а также для определения доли предприятия на рынке. Без натуральных измерителей невозможно рассчитать производственные мощности и степень их использования, потребность в материальных и трудовых ресурсах, так как нормы расхода сырья, материалов и т.п. устанавливаются в расчете на единицу продукции и т.д. Натуральные измерители наиболее полно и правильно характеризуют рост производительности труда, но применимы только для однородной продукции.

Условно-натуральные измерители позволяют привести все виды выпускаемой продукции к одному виду, принятому за базу. При этом чаще всего пользуются переводными коэффициентами, рассчитанными исходя из соотношения трудоемкости базовых и приводимых к базовым видов продукции.

Трудовые измерители (часы и минуты, нормо-часы и нормо-минуты рабочего времени) применяются в основном во внутризаводском планировании. Наиболее распространен такой показатель, как трудоемкость и нормированные затраты рабочего времени на изготовление единицы продукции (услуг), рассчитанная в нормо-часах. Но поскольку не все работы (по разным причинам) подлежат нормированию, то показатель трудоемкости может определяться в человеко-часах. Трудоемкость производственной программы, измеренная в нормо-часах, представляет собой объем производства, который должен выполнить коллектив цеха, участка.

Стоимостные измерители плана производства применяются для оценки объема производства в денежном выражении. Единица измерения - национальная валюта. Для характеристики экспорта используется валюта других стран. В денежном выражении могут рассчитываться следующие плановые показатели объема производства: товарная продукция, валовая продукция, незавершенное производство, внутризаводской оборот, отгруженная продукция, запасы готовой продукции на складах.

Товарная продукция включает стоимость запланированных к выпуску готовых изделий (принятых отделом технического контроля, укомплектованных и сданных на склад готовой продукции предприятия); полуфабрикатов, комплектующих деталей и сборочных единиц, предназначенных для реализации на сторону по кооперированным поставкам; капитального ремонта, выполненного собственными силами, а также изделий и запасных частей, изготовленных для капитального ремонта, капитального строительства и собственных непромышленных хозяйств предприятия; инструментов и приспособлений для собственного производства.

Товарная продукция выражается 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.

Товарная продукция характеризует объем произведенной готовой продукции и используется для расчета затрат на производство, финансовых результатов, рентабельности и других показателей эффективности производства. Плановый объем товарной продукции (Π_T) рассчитывается по формуле:

$$\Pi_T = \sum_{i=1}^n (Ani * \zeta_i) + \sum_{j=1}^m Y_j$$

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

C_i - действующая оптовая цена i -го вида продукции;

n - количество видов товарной продукции

($i = 1, 2, 3, \dots, n$);

Y_j - объем услуг и работ i -го вида промышленного характера;

m - количество видов работ промышленного характера ($j =$

$1, 2, 3, \dots, m$).

Валовая продукция включает стоимость всей произведенной продукции и выполненных работ, в том числе и за незавершенное производство. Она обычно оценивается в сопоставимых ценах.

Объем валовой продукции ($\Pi_{\text{в}}$) рассчитывается по формуле

$$\Pi_{\text{в}} = \Pi_{\text{т}} + (\text{Нк} - \text{Нн}) + (\text{Ик} - \text{Ин}),$$

где **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.

Изменение остатков незавершенного производства в составе валовой продукции планируется при значительном увеличении объема производства в планируемом периоде по сравнению с отчетным, снятии с производства отдельных видов продукции, создании задела при переходе на выпуск новых изделий со значительной длительностью производственного цикла. На предприятиях, у которых отсутствует внутрихозяйственный оборот и незавершенное производство, по своему составу валовая продукция совпадает с товарной.

Показатели товарной и валовой продукции хотя и получили широкое распространение в планировании хозяйственной деятельности предприятий, имеют один общий недостаток. Они дают искаженное представление о собственном вкладе предприятия в конечный результат деятельности. Это объясняется тем, что в их состав включается стоимость материальных затрат, достигающая на некоторых предприятиях 80-90% от величины издержек. Более объективную картину о масштабах производства дают показатели чистой и условно-чистой продукции.

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 ($\Pi_{\text{ч}}$) рассчитывается по формулам:

$$\Pi_{\text{ч}} = \Pi_{\text{р}} - \text{МЗ} - \text{О}_{\text{а}},$$

$$\Pi_{\text{ч}} = \text{ЗП} + \Pi_{\text{б}},$$

где $\Pi_{\text{р}}$ - плановый объем реализованной продукции; МЗ - материальные затраты, включаемые в себестоимость продукции; $\text{О}_{\text{а}}$ - амортизационные отчисления на полное восстановление основных фондов; ЗП - заработная плата с начислениями на нее; $\Pi_{\text{б}}$ - прибыль от реализации продукции.

Условно-чистая продукция (Π_y), в отличие от чистой, содержит амортизацию и рассчитывается по формулам:

$$\begin{aligned}\Pi_y &= \Pi_p + \text{МЗ}, \\ \Pi_y &= \text{ЗП} + \Pi_{\text{б}} + \text{О}_a.\end{aligned}$$

Вывод

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

3 вопрос

Планирование производственной программы предприятия

После прогнозирования объема продаж на различных стадиях производства составляется подробная производственная программа.

Производственная программа представляет собой развернутый или комплексный план производства и продажи продукции, характеризующий годовой объем, номенклатуру, качество и сроки выпуска требуемых рынком товаров и услуг. Годовая программа составляется на основе долгосрочного или стратегического плана. Во взаимодействии годового и долгосрочного планирования наиболее сложными плановыми проблемами считаются трудности прогнозирования будущего состояния рынка и внутренней среды самого предприятия. Это объясняется тем, что долгосрочные допущения о возможном росте потребностей покупателей и соответствующие планы развития производственного потенциала предприятия часто оказываются недостаточно обоснованными на предстоящий период.

Методы составления производственной программы весьма разнообразны:

- *уровневое прогнозирование;*
- *ситуационное планирование;*
- *линейное программирование* и т.д.

Уровневое прогнозирование представляет процесс предвидения ожидаемого объема продаж и прибыли по трем точкам: максимальный, вероятный, минимальный. Данный метод обладает определенными достоинствами:

- помогает увеличить число плановых альтернатив и подготовиться к возможным отрицательным последствиям;
- представляет плановикам-экономистам реальное значение показателей, что позволяет избежать составления недостаточно обоснованных проектов;
- способствует разработке системы раннего предупреждения или ситуационных планов, чтобы предотвратить снижение плановых и фактических показателей деятельности предприятия.

Ситуационное планирование считается сравнительно новым методом планирования, широко распространенным на американских и японских фирмах и компаниях. Процесс ситуационного планирования выполняется обычно в таком порядке:

- **устанавливаются ключевые факторы среды**, влияющие на планируемые результаты деятельности предприятия. В качестве критериев для отбора показателей используются как масштабы возможного воздействия на производство, так и вероятность возникновения самого процесса;
- **составляется нормативный план**, исходящий из наиболее вероятного допущения комплексного воздействия системы производственных факторов на планируемый результат. Он становится главным компонентом разработки комплексного всеобъемлющего плана производственной деятельности всей организации;
- отбирается для каждого продукта несколько определяющих или основных допущений, отличных от наиболее вероятной ситуации, и **составляется автономный план**, который не входит в комплексный. В качестве допущения могут быть приняты не только наихудшие варианты, но и должны быть предусмотрены различные случайности. Ситуационный план не разрабатывается в деталях, он предписывает, что должен делать каждый исполнитель в той или иной ситуации и каких последствий можно ожидать при их наступлении;
- **определяется ситуация перехода к данному плану** в процессе текущей производственной деятельности, уточняется точка или момент переключения с нормального плана действий на ситуационный, предусмотренный при возникновении непредвиденных обстоятельств.

Ситуационное планирование дает преимущества в процессе разработки производственной программы предприятия, в особенности в нестабильных рыночных условиях. Руководители и исполнители планов получают возможность быстро действовать в неблагоприятной ситуации, при изменении спроса на товар вступает в действие ситуационный план сокращения его выпуска.

Разработка производственной программы осуществляется на большинстве промышленных предприятий в три этапа:

- *составление годового производственного плана для всего предприятия;*
- *определение или уточнение на основе производственной программы приоритетных целей на плановый период;*
- *распределение годового плана производства по отдельным структурным подразделениям предприятия или исполнителям.*

В зависимости от формы собственности и уровня управления, размеров и структуры предприятия, места возникновения и выполнения плановой стратегии могут применяться 3 основные схемы планирования:

- *снизу вверх* - означает, что производственный план составляется на нижнем уровне управления, в подразделениях и цехах предприятия;
- *сверху* - планы разрабатываются на уровне корпорации в целом и служат для хозяйственных подразделений основой оперативного планирования;
- *интерактивное* планирование предусматривает тесное взаимодействие между высшим руководством фирмы, плановым отделом и всеми оперативными подразделениями и функциональными службами.

Разработка производственной программы осуществляется на
основе:

- объемов доведенного госзаказа; договоров, заключенных с потребителями; установленных квот; портфеля заказов; проекта плана поставки продукции потребителям; действующих законов спроса и предложения на продукцию и услуги;
- наличия производственных мощностей по выпуску каждого вида продукции;
- учета состояния технической и технологической базы;
- наличия кадрового потенциала.

Основным критерием планируемой производственной программы является максимум прибыли. Однако при этом необходимо иметь в виду и структуру планируемой к производству продукции с точки зрения ЖЦТ. При планировании производства новых товаров возможно уменьшение получения прибыли, однако товары, находящиеся на стадии зрелости, не смогут постоянно обеспечивать получение максимума прибыли. Достижение максимальной прибыли возможно путем оптимизации производственной программы с помощью различных экономико-математических моделей и методов.

Вывод

Планируемая производственная программа на каждом предприятии должна соответствовать имеющимся производственным возможностям или его производственной мощности.

4 вопрос

**Планирование производственной
мощности предприятия**

Под производственной мощностью понимается максимально возможный выпуск продукции в номенклатуре и количественных соотношениях планового года при полном использовании производственного оборудования с учетом реализации намеченных мероприятий по внедрению прогрессивной техники, технологии, передовой организации производства и труда.

Мощность предприятия, взятая за небольшой отрезок времени, может считаться постоянной величиной. При этом следует иметь в виду необходимость внесения коррективов по мере изменения производства и номенклатуры изделий.

Производственная мощность измеряется в натуральных единицах. Если в программе предприятия имеется одно наименование, то она будет определяться количеством этих изделий. Если в программе - несколько наименований изделий, то в качестве единицы измерения производственной мощности могут быть:

- изделие-представитель или условное изделие (в этом случае вся номенклатура изделий приводится к изделию-представителю или одному условному изделию);
- комплект деталей - для механических и механо-сборочных цехов;
- весовые единицы - для литейных, кузнечных и других аналогичных цехов.

Исходные данные для расчета производственных мощностей:

- номенклатурный план производства;
- нормы трудоемкости по операциям, изделиям, узлам, деталям, заготовкам (прогрессивные);
- план технического развития в части ввода и выбытия мощностей и перевооружения;
- нормативы использования оборудования и площадей;
- нормативы станкоемкости продукции (прогрессивные).

Порядок расчета производственных мощностей

- рассчитывается пропускная способность с определением коэффициентов использования мощностей;
- определяется мощность подразделений на начало года по действующим на 1 января планового года нормам и нормативам;
- определяются ввод и выбытие мощностей в течение года;
- определяется мощность групп оборудования, производственных подразделений и предприятия в целом на конец года с учетом изменения норм и нормативов и плана ввода и выбытия мощностей;
- разрабатывается план организационно-технических мероприятий по ликвидации «узких мест» и может быть пересмотрена производственная программа в связи с необходимостью догрузки свободных мощностей;
- рассчитывается коэффициент производственных мощностей;
- рассчитывается коэффициент использования производственных мощностей, коэффициенты загрузки оборудования, строится эпюра (график) производственных мощностей.

В плановых расчетах применяется показатель *среднегодовой мощности*, определяемый по формуле:

$$\text{ПМ}_{\text{ср}} = \text{ПМ}_{\text{вх}} + (\text{ПМ}_{\text{вв}} * \text{Тп} / 12) - (\text{ПМ}_{\text{выб}} * \text{Тп} / 12),$$

где $\text{ПМ}_{\text{ср}}$ - среднегодовая мощность, шт./год;

$\text{ПМ}_{\text{вх}}$ - входная мощность;

$\text{ПМ}_{\text{вв}}$ - вводимая мощность;

$\text{ПМ}_{\text{выб}}$ - выбывающая мощность;

Тп - период времени (число месяцев), соответственно, ввода и выбытия мощности.

Коэффициент производственной мощности - отношение пропускной способности оборудования в часах (располагаемый фонд времени) к трудоемкости производственной программы по прогрессивным нормам (потребный фонд времени):

$$\mathbf{ПМ = П/ТР,}$$

где ПМ - производственная мощность; П - пропускная способность, машино-час; ТР - трудоемкость, машино-час.

Принятый коэффициент производственной мощности позволяет рассчитать величину производственной мощности и определяется по ведущей группе оборудования (группе оборудования, имеющей решающее значение для выполнения производственной программы).

Расчет производственной мощности предприятия ведется по всем его подразделениям. При этом можно обнаружить, что уровень мощности отдельных звеньев производства различный: могут быть «узкие места», «широкие места», что нежелательно. Наличие узких мест ставит под угрозу выполнение производственной программы, а наличие широких мест ведет к омертвлению основных средств, к росту себестоимости продукции и, соответственно, к уменьшению прибыли. Поэтому они должны быть ликвидированы. Узкие - за счет совершенствования техники, технологии, организации производства, увеличения сменности работы, установления дополнительного оборудования; широкие - за счет приема дополнительных заказов, реализации излишков оборудования, расширения структуры выпускаемой продукции.

В результате расчета мощностей и их сопоставления с объемами продаж, определенными по результатам исследования рынков, делаются выводы:

- о возможности выпуска товарной продукции в объеме бизнес-портфеля предприятия или о необходимости его корректировки;
- необходимости развития производственных мощностей, основных фондов, техники, технологии, организации производства;
- необходимости проведения технического перевооружения, реконструкции, расширения, нового строительства;
- необходимости инвестиций в развитие мощностей.

Основными показателями использования производственной мощности являются:

-коэффициент использования производственной мощности, рассчитываемый по формуле:

$$\eta_0 = N / \text{ПМ}$$

где N - принятая программа выпуска продукции;

-достигнутый уровень использования проектной мощности:

$$\eta_{\text{пр}} = N / \text{ПМ}_{\text{пр}}$$

где $\text{ПМ}_{\text{пр}}$ – проектная мощность, шт.

В целях определения альтернативных вариантов мощности оценивают прогнозируемый объем продаж и достижимую нормальную мощность. *Для продукции, выпускаемой впервые или новой для данного рынка, начальная производственная мощность должна быть несколько выше спроса и объема продаж на первом этапе, чтобы в течение нескольких лет можно было удовлетворять растущий спрос.* Однако такое **недоиспользование производственной мощности не должно быть ниже уровня, при котором поступления от продаж равны производственным издержкам.**

По мере возрастания спроса и объема продаж мощность предприятия может оказаться недостаточной. В этом случае **необходимо увязать рост продаж в будущем с последующим расширением мощности предприятия.**

Вывод

Взаимозависимость между прогнозами объема продаж и мощностью предприятия зависит от надежности прогнозирования рыночной конъюнктуры, эластичности спроса по ценам и соотношения «затраты - мощность».

5 вопрос

Планирование реализации продукции

Разработка плана реализации продукции является завершающим этапом составления производственной программы предприятия. В то же время план продажи (сбыта продукции) служит основой для составления общехозяйственных и внутрифирменных смет затрат на производство и реализацию товаров.

Под реализованной продукцией понимается отгруженная покупателям продукция, а также сданные заказчиком работы и услуги промышленного характера с предъявлением расчетных документов об оплате. Предъявленными считаются расчетные документы с момента сдачи их в учреждения банка либо передачи их покупателю (заказчику), если это предусмотрено договором.

К объему реализации продукции собственного производства относятся:

- выручка от реализации (продажи) всех видов продукции, произведенной в рамках производственной деятельности предприятия;
- выручка от реализации (продажи) товаров на основе давальческих сделок с другими предприятиями в стране или за границей (включая переработку двальческого сырья);
- выручка от реализации (продажи) электроэнергии, тепла, газа, пара, воды собственного производства;
- выручка от реализации других видов продукции собственного производства.

При расчете объема реализованной продукции *под отгруженной* понимается продукция, фактически отгруженная потребителям (включая продукцию, сданную по акту заказчиком на месте), выполненные работы и услуги, принятые заказчиком, независимо от того, поступили деньги на счет предприятия или нет. Оценка объема отгруженной продукции производится в фактических ценах производителей без НДС, акцизов и других налогов из выручки. По объему отгруженная продукция отличается от объема произведенной продукции на величину изменения остатков (запасов) готовой продукции на складе производителя.

Планирование объема реализации продукции зависит от того, что понимается под реализованной продукцией.

Если под реализованной понимается отгруженная потребителям продукция, выполненные работы и услуги независимо от того, оплачены они или нет, то она определяется следующим образом:

$$OP = OP + (Z_n - Z_k),$$

где OP - планируемый объем реализации продукции, тыс.р.;

OP - планируемый объем производства продукции, тыс.р.;

Z_n и Z_k - запасы готовой продукции на складах предприятия соответственно на начало и конец планового периода, тыс.р.

К запасам готовой продукции относится оставшаяся на предприятии часть неотгруженной готовой продукции.

Если под *реализованной продукцией* понимается *отгруженная и оплаченная продукция*, то она *определяется как стоимость планируемого объема производства продукции плюс остатки запасов готовой продукции на складах и остатки отгруженной, но не оплаченной продукции на начало и минус остатки запасов готовой продукции на складах и остатки отгруженной, но неоплаченной продукции на конец планового периода:*

$$OP = OP + (Z_n - Z_k) + (O_n - O_k),$$

где O_n и O_k - остатки отгруженной, но неоплаченной потребителем продукции соответственно на начало и конец планового периода, тыс.р.

Для планирования реализации продукции необходимо систематически проводить маркетинговые исследования рынка. Планы реализации и производства продукции тесно взаимосвязаны.

Алгоритм составления плана реализации продукции

- В ходе разработки данного плана **на первом этапе** на основе плановых показателей производства **устанавливаются объемы потребности в ресурсах, а также основные их поставщики.** Сравнение наличных и требуемых ресурсов позволяет плановикам и менеджерам убедиться в том, что движение материальных потоков в должных объемах может быть действительно обеспечено в течение рассматриваемого периода. При нехватке тех или иных ресурсов следует согласовать план производства и продажи продукции с учетом финансово-экономических и материально-технических приоритетов.

Второй этап

разработки плана продаж предусматривает **составление программы движения потоков изделий по всей распределительной логистической сети**: от производственных подразделений предприятия до торговых центров конечной продажи или даже до отдельных потребителей продукции. Эта стадия сопряжена с планированием потребности в складских помещениях и транспортных средствах. Здесь снова возникает необходимость учета объема ресурсов с точки зрения анализа внешних и внутренних возможностей предоставления услуг в данном плановом периоде. При дефиците транспорта и складских помещений, которые должны быть использованы в процессе сбыта продукции, разработчикам плана продаж следует пересматривать уже сверстанные программы товародвижения. При этом также не исключается необходимость внесения изменений или корректировки ранее составленного плана производства и реализации продукции.

- На заключительной стадии разработки плана реализации **составляется программа массовых перемещений товаров**, оптимизируется схема размещения складских помещений и транспортных потоков, создаются календарные планы-графики подготовки товаров к отгрузке и выполнения поставок продукции потребителям.

Правильное планирование продажи продукции на каждом предприятии обеспечивает комплексное решение следующих производственно-хозяйственных и финансово-экономических задач:

- своевременное выполнение производственных заказов с учетом степени их срочности;
- рациональное использование наличных материальных и трудовых ресурсов;
- сокращение материальных запасов и улучшение их оборачиваемости;
- оптимальное распределение перевозок по различным видам и типам транспортных средств;
- повышение качества выполнения работ и обслуживания потребителей.

В процессе выполнения основных стадий разработки плана продаж продукции важным является планирование товародвижения, в частности обоснование оптимальных каналов или схем движения товаров от производителя к потребителю.

Канал товародвижения включает все организации и лица, связанные с передвижением и обменом товаров и услуг и рассматриваемые как участники сбыта или посредники между производителями и потребителями продукции. В современных условиях существуют *два основных канала товародвижения или способа реализации готовой продукции:*

- **прямые связи.** Предприятия работают на заранее известный рынок. Выпуск продукции осуществляется на основе прямых связей - заказов потребителей, заключенных договоров-контрактов и имеющихся предварительных соглашений, в которых заранее оговорены основные требования к продукции, показатели ее качества, объемы и сроки поставки;
- **свободный рынок.** Предприятие выпускает продукцию на свободный рынок без заранее определенных требований покупателей. При этом оно само определяет основные задачи плана реализации продукции на соответствующих рынках.

Вывод

Чаще всего организация в плане продажи продукции ориентируется одновременно и на предварительные заказы, и на свободный рынок при ограничении объемов спроса и предложения на те или иные товары. Важной характеристикой эффективности выбранного канала товародвижения могут служить издержки сбыта, которые колеблются в зарубежных фирмах в зависимости от вида продукции и условий поставки в пределах от 2 до 20% общего объема продажи товаров.