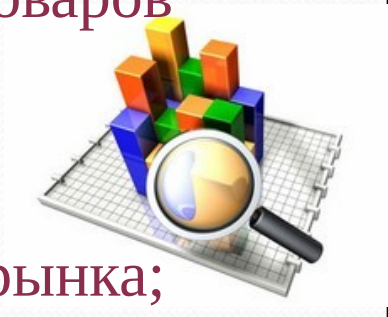
ПОДГОТОВКА ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ к ПРОИЗВОДСТВУ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ

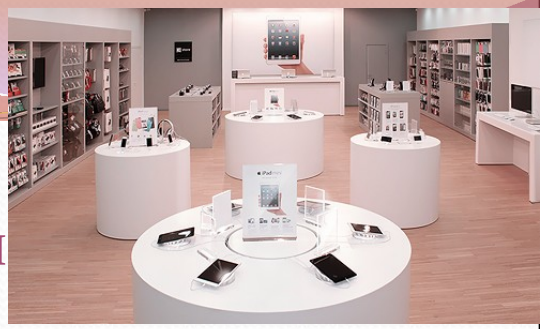
При успешном завершении функциональных испытаний нового товара многие фирмы производят рыночные испытания (пробный маркетинг).

Проблема проведения рыночных испытаний новых товаров зависит от многих факторов, главные из которых следующие:



- цели и ресурсы фирмы;
- вид товара, предполагаемый объем выпуска и тип рынка;
- степень достоверности маркетинговой информации и исследований;
- степень уверенности фирмы в конкурентном успехе нового товара на рынке;
- политика фирмы в отношении к риску;
- оценка временной задержки полного комплекса работ по созданию и освоению нового товара.

Решение вопросов о проведении (или непроведении) рыночных испытаний, а также решения, по какой конструкторской документации (опытного образца, серийного производства) и в каком производстве (опытном или серийном) будет изготовлена опытная партия нового товара для пробного маркетинга и следует ли приостановить или продолжить работы по подготовке производства до получения результатов рыночных испытаний, зависит от конкретных условий функционирования фирмы, ее целей, ресурсов, методов работы и политики.



Цель рыночных испытаний - испытание товара в условиях реального использования, выявление мнений, замечаний потребителей и торговых работников об особенностях его использования и проблемах продаж, а также определение размеров рынка и общего прогноза сбыта, т.е. производственной программы.

Испытания в рыночных условиях дают руководству информацию для принятия окончательного решения о целесообразности выпуска нового товара. Если фирма будет приступать к развертыванию коммерческого производства, ей предстоят большие расходы на окончание подготовки производства, затраты на капитальное строительство и освоение производства, затраты на каналы распределения и стимулирование сбыта нового товара.

При этом фирма должна решить следующие главные вопросы – когда, где, кому и как продавать новый товар.

КОГДА. Первым принимается решение о своевременности выпуска нового товара на рынок. Если новый товар будет подрывать сбыт других подобных товаров фирмы или в его конструкцию можно внести дополнительные усовершенствования, то, вероятно, выпуск нового товара на рынок будет отложен.

ГДЕ. Принимается решение о реализации товара на определенных географических рынках или в общенациональном или международном масштабах. При отсутствии достаточных уверенности в успехе, необходимых средств и возможностей для выхода с новым товаром на общенациональный рынок устанавливается временной график последовательного освоения рынков.

КОМУ. Выбираются наиболее выгодные рынки в группе осваиваемых, и для их освоения сосредотачиваются усилия по стимулированию сбыта.

КАК. Разрабатывается план действий для последовательного вывода нового товара на рынки (план маркетинга).

Ответы на эти простые по форме, но чрезвычайно сложные по своей сути вопросы оказывают влияние на дальнейший ход подготовки производства и промышленного освоения новых товаров, так как определяют:

- производственную мощность фирмы;
- тип производства;
- производственную структуру;
- график производства по годам.

Конструкторская подготовка производства на заводе-изготовителе серийной продукции

Цель конструкторской подготовки серийного производства – адаптировать конструкторскую документацию к условиям конкретного серийного производства предприятия-изготовителя.

Как правило, конструкторская документация уже учитывает производственные и технологические возможности предприятий-изготовителей, но условия опытного и серийного производств имеют существенные различия, что приводит к необходимости частичной или даже полной переработки конструкторской документации

Конструкторская подготовка производства производится отделом главного конструктора серийного завода или серийным отделом в соответствии с правилами "Единой системы конструкторской документации».

В процессе КПП разработчики в максимально допустимых пределах должны учитывать конкретные производственные условия предприятия-изготовителя:

- наличие унифицированных, стандартных деталей и сборочных единиц, изготовляемых предприятием или предприятиями-смежниками;
- имеющиеся средства технологического оснащения и контроля;
- имеющееся технологическое и нестандартное оборудование, транспортные средства и т.п.

Состав работ конструкторской подготовки производства предприятия-изготовителя:

1. Получение конструкторской документации от разработчика.
2. Проверка документации на комплектность.
3. Внесение изменений в соответствии с особенностями предприятия-изготовителя.
4. Внесение изменений по результатам отработки конструкции на технологичность.
5. Внесение изменений по результатам технологической подготовки производства.
6. Техническое сопровождение изготовления опытной партии изделий.
7. Внесение изменений в конструкторскую документацию по результатам изготовления опытной партии.
8. Присвоение документации литеры $О_2$ для изготовления установочной серии.
9. Техническое сопровождение изготовления установочной серии.
10. Перевод документации в литеру А для установившегося серийного производства.
11. Выпуск ремонтной, экспортной и иной документации.
12. Техническое сопровождение серийного производства.

В настоящее время все большее место в работах КПП приобретают методы автоматизированного проектирования и создания конструкторских документов

Технологическая подготовка производства (ТПП)

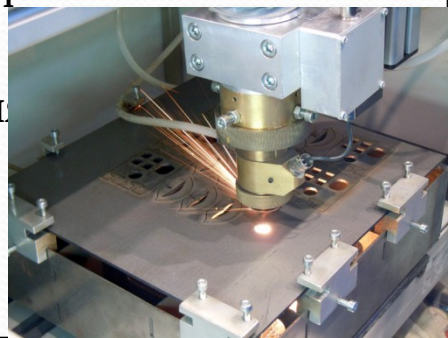
Задачей ТПП является обеспечение полной технологической готовности фирмы к производству новых изделий с заданными технико-экономическими показателями (высоким техническим уровнем, качеством изготовления, а также с минимальными трудовыми и материальными издержками при конкретном техническом уровне предприятия и планируемых объемах производства).

В процессе ТПП решаются следующие основные задачи:

- отработка изделия на технологичность;
- разработка технологических маршрутов и процессов;
- разработка специальной технологической оснастки;
- технологическое оснащение производства;
- техническое сопровождение изготовления опытной партии, установочной серии и установившегося серийного производства.

Исходными данными для проведения ТПП являются:

1) полный комплект конструкторской документации на новое изделие;
2) максимальный годовой объем выпуска продукции при полном освоении производства с учетом изготовления запасных частей и поставок по кооперации;
3) предполагаемый срок выпуска изделий и объем выпуска по годам с учетом сезонности;
4) планируемый режим работы предприятия (количество смен, продолжительность рабочей недели);
5) планируемый коэффициент загрузки оборудования основного производства и ремонтная стратегия предприятия;
6) планируемые кооперированные поставки предприятию деталей, узлов полуфабрикатов и предприятия-поставщики;
7) планируемые поставки предприятию стандартных изделий и предприятия-поставщики;
8) предполагаемые рыночные цены новых товаров исходя из ценовой стратегии предприятия и его целей;
9) принятая стратегия по отношению к риску (с точки зрения наличия дублирующего оборудования);
10) политика социологии труда предприятия.



Организационная подготовка производства (ОПП)

Функции организационной подготовки производства:

1) плановые (в том числе предпроизводственные расчеты хода производства, загрузки оборудования, движения материальных потоков, выпуска на стадии освоения);

2) обеспечивающие (кадрами, оборудованием, материалами, полуфабрикатами, финансовыми средствами);

3) проектные (проектирование участков и цехов, планировка расположения оборудования).

Характер изменения технико-экономических показателей новых изделий на стадии освоения

Начальный этап освоения выпуска новых изделий характеризуется повышенными издержками. Причину этого можно объяснить следующими факторами:

- небольшой объем выпуска изделий, на который распределяются условно-постоянные расходы, связанные с освоением;
- повышенная трудоемкость и станкоемкость изготовления (из-за постепенности отладки оборудования, неполной оснащенности техпроцессов специальным оборудованием и оснасткой, недостаточной опытности рабочих и ИТР);
- большое количество переналадок оборудования;
- повышенный брак;
- затраты на обучение персонала;
- доплаты до среднего уровня зарплаты в период освоения и др.

По мере наращивания объема выпуска новых изделий происходит снижение издержек.

Минимизация потерь тесно связана с характеристикой наращивания выпуска, которая в свою очередь зависит от снижения трудоемкости изделия в процессе освоения.

Для каждого конкретного предприятия, которое характеризуется выпуском конкретного вида изделий, определенным уровнем технологии, организации, можно установить корреляционную связь между суммарным объемом выпуска и его трудоемкостью на основе статистических данных по освоению производства аналогичных изделий.