# 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА К ВЫПУСКУ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ

## 4.1. Система создания и освоения новой продукции (общие положения)

В условиях конкуренции товарная политика предприятия должна быть направлена на перспективу. При этом следует учитывать, что любой товар со временем уходит с рынка и необходимо заблаговременно го­товиться к выпуску нового. Новый товар подразумевает модифика­цию (совершенствование) существующего или нововведение, значи­мое для потребителя.

Нововведение определяется как творческая и успешная имплементация (работа по внедрению) прогрессивного открытия, изоб­ретения или просто концепции. Различают три составляющие ново­введения:

• потребность, подлежащая удовлетворению, т. е. функции или набор функций, которые необходимо выполнить;

• концепция объекта или совокупности объектов, способная удов­летворить потребность, т. е. новая идея;

• компоненты, представляющие собой совокупность имеющихся знаний, материалов и достигнутых технологий, позволяющих довести концепцию до рабочего состояния.

Процесс разработки и освоения производства новой продукции на предприятии сформировался как самостоятельная, подготовительная стадия процесса производства и получил название технической подго­товки производства новой продукции (товара рыночной новизны).

**Техническая подготовка производства** — это совокупность про­цессов научного, технического и организационно-экономического ха­рактера, направленных на разработку и освоение новых видов про­дукции, осуществляемых от начала научных исследований до внедре­ния изделия в эксплуатацию.

Техническая подготовка производства включает в себя следующие этапы:

• научно-исследовательский;

• опытно-конструкторский;

• технологический;

• организационно-экономический.

Научно-исследовательский этап охватывает следующий комплекс работ:

• исследование рынка покупателей и конкурентов;

• изучение отечественной и зарубежной патентной информации;

• поиск идей (замысла) нового товара — их коммерческий ана­лиз, оценка и отбор;

• разработка концепции товара рыночной новизны, прогнозиро­вание его конкурентоспособности, завоевание доли рынка.

Опытно-конструкторский этап — это комплекс работ по созда­нию конструкторской документации на новую продукцию (модерниза­цию), изготовлению и испытанию ее опытных образцов.

Технологический этап подготовки производства предполагает:

• создание и совершенствование технологических процессов из­готовления продукции;

• разработку специального инструмента, оснастки и приспособ­лений;

• выполнение планировок цехов и участков на размещение произ­водства нового изделия и соответствующих маршрутов движения.

Организационно-экономический этап — это комплекс взаимосвязан­ных процессов планирования, организации, учета и контроля, матери­ально-технического обеспечения, сбыта и финансирования, обеспечива­ющих готовность предприятия к производству новой продукции.

Деление процесса создания и освоения новой продукции или ее мо­дернизации на этапы условно. На практике эти работы чаще всего взаимопереплетаются или объединяются. Более того, процесс техни­ческой подготовки производства на предприятиях разных отраслей имеет определенную специфику. Поэтому система разработки и поста­новки продукции на производство предусматривает определенный со­став работ и порядок их выполнения. В значительной мере это зависит от изменения производства:

• внедрения новых изделий;

• изменения (модернизации) конструкции изготовляемых изделий;

• внедрения мероприятий, не связанных с изменением конструкции выпускаемых изделий, — совершенствования технологии, ор­ганизации производства и др.

В середине 70-х годов в СССР была создана и действовала Систе­ма разработки и постановки продукции на производство. Она пред­ставляла собой свод общегосударственных правил и процедур выпол­нения работ по созданию и освоению новых видов продукции во всех отраслях промышленности и включала более 20 государственных стандартов и нормативных документов.

В 1987 г. Международная торгово-промышленная палата (Париж) утвердила серию международных стандартов, в соответствии с кото­рыми каждый производитель новой продукции должен соблюдать оп­ределенный порядок при ее изготовлении начиная с маркетинга и за­канчивая утилизацией товара после его использования потребителем. В мировой литературе этот порядок получил название "Петля каче­ства" (рис. 26). Эти стандарты направлены на обеспечение выпуска конкурентоспособной продукции.

Рис. 26. "Петля качества"

В 1988 г. в СССР на основании требований Международного стан­дарта был разработан ОСТ В37.001.507-88, регламентировавший пе­речень работ Единой системы технической подготовки производства (ЕСТПП). Этот документ действует и в настоящее время на предприя­тиях СНГ, обеспечивая выбор и использование наиболее прогрессив­ных методов и средств управления процессом подготовки производ­ства новой продукции.

Для выполнения научно-исследовательских и опытно-конструктор­ских работ в системе разработки и постановки продукции на произ­водство в СССР существовали различные специальные организации:

• институты — организации, специализированные на фундамен­тальных исследованиях и ответственные за развитие в опреде­ленной области науки;

• научно-исследовательские институты — отраслевые организа­ции, специализированные на прикладных исследованиях и от­ветственные за научно-технический уровень в определенной от­расли производства или в научно-техническом направлении;

• проектные, конструкторские, технологические организации, институты технико-экономических исследований в какой-либо отрасли;

• монтажно-наладочные (пуско-наладочные) управления, органи­зационно-технические центры научной организации труда, спе­циализирующиеся на освоении разработок;

• институты научно-технической информации и другие органи­зации, занятые распространением нововведений. Эти организа­ции имели различный масштаб деятельности и подчиненности (межотраслевые, отраслевые, региональные), различную широ­ту профиля (специализированные, комплексные). Подавляющее их большинство имели статус государственных.

С развитием рыночных отношений стал широко применяться так называемый венчурный бизнес. Им занимаются венчурные фирмы, име­ющие в подавляющем большинстве организационно-правовой статус в виде обществ с ограниченной ответственностью. Они призваны со­действовать ускорению создания новинок.

Бизнес в научно-технической сфере всегда связан с риском в полу­чении ожидаемых научных, технических и финансовых результатов. Это следует из природы новаторской деятельности. Поэтому бизнес в сфере создания и освоения новых изделий неотделим от венчурного предпринимательства — рисковой деятельности. А рисковый харак­тер работы определяет конкурентная борьба за потребителя.

В системе создания и освоения новых видов товаров и изделий к сфере венчурного предпринимательства относятся такие фирмы:

• исследовательские, деятельность которых распространяется на стадии исследований и разработок;

• внедренческие, специализирующиеся на практическом освоении научно-технических разработок;

• обслуживающие (сервисные), специализирующиеся на техни­ческом обслуживании новинок;

• экспертные (аналитические, консультативные), выполняющие аудиторские работы, дающие консультации и оказывающие другие виды услуг.