**Содержание**

1 Ассортиментная политика

2 Гибкие производственные системы

2.1 Система автоматизированного проектирования

2.2 Автоматизированная система управления производством

2.3 Промышленные роботы

2.4 Автоматизированные складские системы

2.5 Сочетание вышеназванных технологий в одной системе

3 Новые технологии

Список литературы

**1 Ассортиментная политика**

Ассортиментная политика предполагает решение проблемы выбора номенклатуры производимой продукции и ее оптимизацию. Основная задача ассортиментной политики - определение структуры производства в производственном отделении:

* выявление соотношений (доли) между новой продукцией, продукцией, требующей усовершенствования и модификации, и традиционной продукцией, не требующей усовершенствований, устаревшей продукцией;
* установление номенклатуры выпускаемой продукции и планируемых показателей - качественных и количественных;
* определение числа моделей и модификаций одной и той же выпускаемой продукции;
* определение структуры жизненного цикла по всей номенклатуре выпускаемой продукции и перспектив обновления ассортимента;
* определение степени дифференциации продукции и степени технологической общности новых и существующих продуктов.

Ассортиментная политика формируется с учетом наличия необходимых ресурсов, уровня техники и технологии производства, возможностей создания нового производства в оптимальные сроки, наличия патентов и секретов производства и их патентной защиты; ожидаемой рентабельности производства и сроков окупаемости инвестиций; наличия управленческих кадров и квалифицированного персонала; наличия устойчивых связей с субпоставщиками; степени риска, связанного с сезонностью спроса, конъюнктурой и динамикой цен.

Ассортиментная политика направлена на оптимизацию использования технологических знаний и опыта фирмы, оптимизацию финансовых ресурсов с точки зрения рентабельности выпускаемых товаров и затрат на нововведения.

В основе формирования ассортиментной политики - концепция жизненного цикла товара, которая состоит в том, что продукт, создаваемый для рынка, проходит ряд этапов: внедрение, развитие, зрелость, насыщение, падение спроса, уход с рынка. Различные товары имеют разные жизненные циклы, например, пишущая машинка - 30- 40 лет, автомашина - 5- 10 лет, диск с записями современной музыки -30 дней. На каждом этапе жизненного цикла товара используются разл1гчные формы и методы торговли и применяются различные средства стимулирования сбыта, причем они имеют специфические особенности при сбыте различных товаров потребительского назначения, а также продукции производственного назначения.

Разработка ассортиментной политики требует постоянного внимания к изучению продукта с точки зрения жизненного цикла и принятия своевременных решений относительно внедрения новой продукции, модернизации или усовершенствования традиционных видов продуктов, снятия товара с производства и в то же время продолжения выпуска запасных частей для продукции, находящейся в эксплуатации, с целью обеспечения бесперебойного технического обслуживания.

Практика показывает, что разработкой и осуществлением ассортиментной политики фирмы занимаются постоянно. Концепция жизненного цикла товара имеет довольно широкое распространение и используется для анализа положения изделия на рынке, оценки перспектив его сбыта, выбора стратегии сбыта, форм и методов действия фирм-производителей.

Одновременный выпуск новых товаров, модификация и усовершенствование традиционных товаров и технологий практически характерны лишь для крупных промышленных компаний. Небольшие фирмы обычно специализируются по видам деятельности: фирмы-новаторы (венчурные фирмы) осуществляют разработку новой продукции; инжиниринговые фирмы занимаются разработкой оригинальных модификаций уже известных изделий; машиностроительные узкоспециализированные фирмы выступают в качестве субпоставщиков несложных изделий или деталей массового производства.

Производственный процесс устанавливает те последовательные технологические операции и виды обработки, через которые проходит изделие в процессе его изготовления, а также те виды оборудования, с помощью которых эти операции осуществляются.

Разработка производственного процесса предполагает:

* проектирование технологии изготовления изделия;
* определение необходимого оборудования, количества рабочих;
* определение планируемой или нормативной деятельности производственного цикла,

Система управления производством в целом может считаться эффективной только в том случае, если она повышает заинтересованность фирмы в ускорении технологического развития производства.

Использование компьютерной техники привело к революции в проектировании и использовании производственных систем. Речь идет о принципиально новых технологиях, которые создали новый технологический базис производства. В крупных промышленных фирмах новый технологический базис производства, основанный на применении электронно-информационной техники, в основном сложился к концу 80-х годов. Одновременно завершился переход к интенсивному ресурсосберегающему типу производства.

Широкое распространение получили следующие направления развития новых технологий: механизация и автоматизация производства; переход к высокоэффективной и малооперационной технологии; ресурсосбережение: снижение энергоемкости и металлоемкости продукции; использование системного оборудования в комплексе.

Наибольшее значение в современных условиях имеет развитие гибких автоматизированных производственных систем (ГАПС), обладающих огромными возможностями повышения эффективности как крупного, так и мелкосерийного многономенклатурного производства. Внедрение таких систем позволяет увеличивать выпуск продукции при. сокращении числа занятых, снижать брак и повышать гибкость производственных процессов. Такая автоматизированная система называется гибкой, поскольку дает возможность переходить на выпуск новой продукции без остановки производства, позволяет одновременно выпускать многономенклатурную (по моделям, модификациям) мелкосерийную продукцию, удовлетворяя требования каждого индивидуального покупателя.

**2 Гибкие производственные системы**

Гибкие производственные системы - это процессы производства, реализующие все достоинства высокой степени автоматизации без потери гибкости.

Современные производственные системы, обеспечивающие гибкость при автоматизированном производстве, включают:

* системы автоматизированного проектирования;
* автоматизированные системы управления производством;
* промышленные роботы;
* автоматизированные складские системы;
* интегрированную автоматизированную систему управления производством.

**2.1 Система автоматизированного проектирования**

Система автоматизированного проектирования - САПР используется проектировщиками при разработке новых изделий и технико-экономической документации. Она позволяет значительно сократить время на разработку и изготовление чертежей проекта, которые раньше выполнялись вручную, и создает возможность разработки различных вариантов проектов для последующего выбора оптимального варианта. Компьютерная система дает возможность хранить документацию в памяти компьютера и по мере необходимости получать ее для внесения в проект изменений; переносить чертежи на бумажный носитель; вести проверку ошибок.

**2.2 Автоматизированная система управления производством**

Автоматизированная система управления производством - АСУП - это ряд технологий, позволяющих управлять и контролировать работу производственного оборудования при помощи ЭВМ. Эта технология идет дальше обычной автоматизации в основном за счет обеспечения гибкости производственного процесса. Компьютер может передать на управляемую им единицу оборудования новый набор команд и изменить выполняемую оборудованием задачу.

**2.3 Промышленные роботы**

Промышленные роботы представляют собой программируемые устройства для выполнения операций с материалами и рабочими инструментами, которые иначе пришлось бы выполнять рабочим. Применение роботов особенно эффективно при выполнении монотонных, повторяющихся операций, утомительных и изнурительных для рабочих. Они используются для выполнения операций, где требуется высокая степень стабильности, а также работ, опасных или не удобных для человека. Отличительное свойство роботов - возможность перепрограммировать и при необходимости «научить» новой работе.

Автоматизированные складские системы предусматривают использование управляемых компьютером подъемно-транспортных устройств, которые закладывают изделия в склад и извлекают их оттуда по команде. Эти системы не только исключают ручной труд, но и позволяют экономить складские площади, ускорять складские операции и улучшать контроль за материально-техническими запасами, поскольку ЭВМ следит за местонахождением каждого изделия на складе. Эти системы называют также автоматизированными складами.

Сочетание вышеназванных технологий в одной системе, работающей под управлением интегрированной управляющей системы, называется интегрированной автоматизированной системой управления производством (ИАСУП), или компьютеризированным интегрированным производством. Оно предполагает применение гибких производственных систем, управляющих интегрированной системой управления производством. Начавшийся со второй половины 70-х годов процесс создания нового технологического базиса производства протекает в разных странах с различной интенсивностью. Наибольшее развитие он получил в фирмах США и Японии благодаря стремительному накоплению новых автоматизированных средств; автоматизированных систем проектирования продукции, технологического оборудования с программным управлением, ЭВМ и микропроцессоров, промышленных роботов.

Новые технологии повышают гибкость производства, позволяют сократить затраты на переналадку оборудования, что обеспечивает экономичность производства небольших партий изделий.

Гибкие системы были разработаны в США, однако сейчас ведущие позиции в мире по их разработке и внедрению занимает Япония. Наиболее широко гибкая автоматизация используется японскими фирмами параллельно с совершенствованием производственного процесса, отладкой системы поставок, приспособлением конструкций изделий для автоматизированной сборки, подготовкой персонала.

В американских крупных компаниях основным путем повышения эффективности производства на базе гибкой автоматизации являются компьютеризация и расширение использования автоматизированных систем сбора и обработки информации.

Японские фирмы первыми стали активно внедрять новейшие средства автоматизации и прежде всего промышленные роботы. Первоначально были скопированы американские модели, а затем быстро налажено собственное производство, и к началу 80-х годов Япония стала мировым лидером по масштабам национального парка робототехники. Это стало возможным благодаря государственным ассигнованиям на стадии конструирования и разработки опытных образцов.

Использование микроэлектроники стало массовым явлением. Еще недавно операции, связанные с накоплением и обработкой информации, концентрировались главным образом в вычислительных центрах и информационных подразделениях крупных компании. Сейчас этот процесс охватывает все звенья производственной и управленческой структуры. Поэтому решающими вопросами стали программное обеспечение и разработка технологии использования микропроцессоров. Некоторые программы уже издаются массовыми тиражами и активно используются для автоматизации конторских работ - обработки текстов, подготовки финансовых отчетов (в форме таблиц и графиков), учетной и отчетной информация, а также для осуществления расчетных операций, автоматизированного проектирования. Существенное значение приобрели вопросы доступа к источникам информации с помощью персональных компьютеров.

Ресурсосбережение Политика ресурсосбережения направлена на общее снижение удельного потребления важнейших материальных ресурсов. Снижение материало-, энерго- и металлоемкости наблюдается во всех развитых странах: по промышленности в целом, отраслям и подотраслям, отдельным видам производства ц предприятиям.

Снижение энергоемкости и металлоемкости - не столько следствие движения цен на топливо и металлы на мировом рынке, сколько результат научно-технического прогресса. Определенную роль сыграла в ряде стран (Германия, Япония, Англия и др.) государственная политика, направленная на стимулирование энергосбережения: содействие фирмам в организации экономного использования ресурсов, финансовая поддержка фирм, осуществляющих капиталовложения, направленные на сбережение энергии.

Снижение металлоемкости изделий сопровождается повышением эффективности производства. При этом предполагается комбинирование традиционных видов технологического оборудования с электронной техникой, в частности, с вычислительной. Появились и уже широко применяются комплексные машинотехнические системы - автоматические линии из станков с программным управлением, системы роботов, автоматизированное технологическое оборудование для отраслей с непрерывным производственным процессом. Все такие системы основаны на использовании ЭВМ. Выпускаемые комплексные системы уже на этапе разработки учитывают индивидуальные потребности покупателя. Применение таких систем ведет к росту производительности труда, снижению капиталовложений и улучшению других эко показателей.

При определении степени целесообразности автоматизации производства сопоставляются затраты на рабочую силу, на машины и оборудование, необходимые для выполнения примерно одинаковых функций. Эти расчеты служат обоснованием для принятия решения об автоматизации производства. Вместе с тем учитывается, что введение автоматизации сопряжено с затратами на оплату обслуживающего и управленческого персонала, творческих и высококвалифицированных работников.

**3 Новые технологии**

Новые технологии облегчили задачу поиска путей снижения издержек, но в то же время огромные эксплуатационные расходы вынуждают фирмы искать более емкие, глобальные рынки, чтобы окупить вложенные средства. Большинство современных коммерческих применимых технологий зарождается в ТНК. Сейчас процессы передачи технологии ускорились. Поэтому способность национальных производителей разрабатывать свою или воспринимать иностранную технологию становится все более важным условием их конкурентоспособности на мировых рынках.

Новые технологии предназначались в основном для сокращения издержек и укрепления конкурентных позиций. Информационная технология уже интегрирована в производственные процессы во всех отраслях экономики развитых стран. Открытия в области биотехнологии и новых материалов воплощаются в коммерчески оправданные технологии.

**Список литературы**

1. Виханский О.С. Проблемы развития управления общественным производством. М., 1991.
2. Виханский О.С., Наумов А.И Менеджмент Учебник 3-е издание. – М.: Гардарики.,2001г.
3. Абросимов И.Д. Менеджмент, как система управления хозяйственной деятельностью – М.: Знание, 1996
4. Ансофф Игорь Стратегическое управление: пер. с английского Е.Л. Леонтьева, 1989
5. Герчикова И.Н. Менеджмент – М, 1997