ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Принципиальная организационная структура предприятия

II. Производственно-технологический процесс предприятия

II.1. Основное и вспомогательное производство

II.2. Организация технологического процесса по выпуску основной продукции предприятия

II.3. Управление технологическим процессом в производстве

II.4. Контроль за качеством продукции

III. Организация снабжения и сбыта готовой продукции

III.1. Виды материальных ресурсов

III.2. Виды материальных ресурсов и организации материально-технического снабжения

III.3. Работа с поставщиками

III.4. Договора и их содержание

III.5. Расчёты с поставщиками

III.6. Формы сбыта готовой продукции

III.7. Жизненный цикл товара

III.8. Работа по поиску новых партнеров. Рекламная работа

ТОО “Зодиак” – предприятие, связанное с несколькими машиностроительными заводами различных регионов и занимающееся сбытом готовой продукции этих заводов.

*Организационная структура ТОО* *“Зодиак”.*

директор

по связям с

поставщиками

Генеральный директор

директор

по связям с

потребителями

бухгалтерия

маркетинг.

отдел

гл. экономист

отдел кадров

вспомогат. службы

(транспорт, аудит,

консалтинг и т.д.)

менеджеры

по закупкам

и сбыту

Работая в должности менеджера по закупкам и сбыту, предоставилась возможность близко познакомиться со структурой машиностроительного завода.

# Принципиальная организационная структура предприятия

Подразделения и работники предприятия, выполняющие определённую функцию управления, образуют функциональную подсистему управления. Различают техническую, экономическую, производственную, внешних хозяйственных связей и социальную подсистемы управления (рис. 1).

Функции управления деятельностью предприятия реализуются подразделениями аппарата управления и отдельными работниками, которые при этом вступают в экономические, организационные, социальные, психологические отношения друг с другом.

Многообразие функциональных связей и возможных способов их распределения между подразделениями и работниками определяет разнообразие возможных видов организационных структур управления. Все эти виды сводятся в основном к четырём типам организационных структур:

* линейный
* функциональный
* линейно-функциональный (смешанный)
* матричный

*Линейный* используется в системах управления производственными участками, отделами, цехами. Не рассчитан на управление большим предприятием, т.к. не включает в себя научные и проектные организации, разветвлённую систему связей с поставщиками и потребителями.

*Функциональный*: характерные его черты – углубление функционального разделения управленческого труда, обособление функций и специализация подразделений управления. Практически не используется, т.к. нарушается принцип единства управления, снижается ответственность исполнителей.

Совет

директоров

Научно-технический

совет

Генеральный

директор

Заместители генерального директора

помощник ген. директора — референт

юрист-консультант

по кап.

строительству

по кадрам и соц. обеспечению

по общим

вопросам

по производству

по техническим вопросам — гл. инженер

по экономике

**Рис. 1. Принципиальная организационная структура управления производством**

ремонтно-инструмент. отдел

отдел

АСУ

отдел

гл. механика

отдел

гл. энергетика

отдел

гл. технолога

отдел гл. конструктора (КБ)

отдел техн. контроля и метрологии

произв. цехи,

произв. ед-цы

диспетч. отдел

произв. отдел

произв. отдел

канцелярия

подсобное

хоз-во

транспортное

хоз-во

хозяйственный

отдел

отдел сбыта и

рекламы

отдел мат. техн. снабжения

рем.-строит.

управление

детские, оздоров., спортивн. учрежд.

жил.-коммун.

отдел

курсы и ПТУ

отдел подготовки кадров

отдел кадров

отдел кап.

строит-ва

отдел по комплект. оборуд.

отдел НОТ и

упр-я пр-вом

финансовый

отдел

отдел труда и

зар. платы

планово-эк.

отдел

*Смешанная* структура наиболее применяемая. При ней функциональные подразделения действуют на правах штаба при линейных руководителях, помогая им в решении отдельных управленческих задач. (АвтоВАЗ)

*Матричный* тип организационных структур управления строится путём сочетания традиционной линейно-функциональной системы с созданием тематических проблемных групп специалистов. (Используется на КАМАЗе)

Чёткое иерархическое разделение труда и специализация подразделений аппарата управления являются основными направлениями развития организационных структур.

# Производственно-технологический процесс предприятия

Производственный процесс – совокупность взаимосвязанных процессов труда и естественных процессов, в результате которых исходные материалы превращаются в готовые изделия.

В зависимости от характера и масштаба выпускаемой продукции производственные процессы могут быть простыми и сложными. Продукция, изготовленная на машиностроительных предприятиях, как правило, состоит из большого количества деталей и сборочных единиц. Детали имеют разнообразные габаритные размеры, сложные геометрические формы, обрабатываются с большой точностью, для их изготовления требуются различные материалы. Всё это усложняет производственный процесс, который делится на части, и отдельные части этого сложного процесса выполняются различными цехами и производственными участками завода.

Производственный процесс включает как технологические, так и нетехнологические процессы.

*Технологические* – процессы, в результате которых изменяются формы, размеры, свойства предметов труда.

*Нетехнологические* – процессы, не приводящие к изменению этих факторов.

По масштабам производства однородной продукции различают процессы:

*массовые* – при большом масштабе выпуска однородной продукции;

*серийные* – при широкой номенклатуре постоянно повторяющихся видов продукции;

*индивидуальные* – при постоянно меняющейся номенклатуре изделий, когда большая доля процессов носит уникальный характер.

Все производственные структуры машиностроительных предприятий можно свести к следующим типам (в зависимости от их специализации):

1. Заводы с полным технологическим циклом. Они имеют все заготовительные, обрабатывающие и сборочные цехи с комплексом вспомогательных и обслуживающих подразделений (ЗИЛ, КАМАЗ).
2. Заводы с неполным технологическим циклом. К ним относятся заводы, получающие заготовки в порядке кооперирования от других заводов или посредников.
3. Заводы (сборочные), выпускающие машины только из деталей, изготовляемых другими предприятиями, например автосборочные заводы.
4. Заводы, специализирующиеся на производстве заготовок определённого вида. Они имеют технологическую специализацию (завод “Станколит”).
5. Заводы подетальной специализации, производящие отдельные группы деталей или отдельные детали (завод шарикоподшипников).

## Основное и вспомогательное производство

В зависимости от того, какой продукт является результатом производства, производственные процессы подразделяются на основные, вспомогательные и обслуживающие.

Центральное место в этой совокупности занимает *основной* производственный процесс, в результате которого исходное сырьё и материалы превращаются в готовую продукцию. Например, на автомобильных заводах основным процессом будет изготовление заготовок для деталей, сборка сборочных единиц и полная сборка автомобилей.

Основной производственный процесс делится на три стадии: заготовительную, обрабатывающую и сборочную.

*Вспомогательный* ПП – процесс изготовления продукции, которая будет использоваться внутри предприятия. Например, вспомогательный процесс на автомобильном предприятии включает изготовление инструментов, которые используются при обработке деталей автомобилей, изготовление запасных деталей для ремонта оборудования.

*Обслуживающий* ПП – это процесс труда, в результате которого никакой продукции не создаётся. К нему относятся транспортные, складские операции, технический контроль и др.

Своевременное и качественное выполнение основного ПП в значительной степени зависит от того, как налажено выполнение вспомогательных и обслуживающих процессов, которые подчинены задаче лучшего обеспечения основного ПП.

## Организация технологического процесса по выпуску основной продукции предприятия

Организация производства охватывает все звенья – от групп отраслей и подотраслей народного хозяйства до рабочего места.

В рамках крупного машиностроительного предприятия можно выделить три уровня организации производства:

1. Организация процесса на рабочем месте состоит в чётком сочетании элементов процесса труда. Для одностаночного рабочего места организация производства должна обеспечить рациональное соответствие основных параметров станка, используемого инструмента, уровня квалификации рабочего, особенностей используемых материалов и выполняемых работ.

При комплексном рабочем месте организация производства характеризуется прежде всего чётким проектированием системы обслуживания, порядка загрузки (запуска) и съёма готовой продукции, обоснованием рациональных изменений режимов эксплуатации агрегата.

1. Внутрицеховая организация производства обеспечивает сочетание ПП, протекающих на рабочих местах, которые входят в одну стадию технологического процесса или в один частный ПП. Организационно такая стадия производства может быть оформлена как участок или цех.
2. Межцеховая организация производства включает проведение мероприятий производство пространственному и временному сочетанию крупных стадий ПП. Каждая из таких стадий – достаточно законченный процесс.

Основываясь на содержании и направлениях организации производства, можно сформулировать её основные задачи:

* выбор наиболее совершенных вещественных элементов ПП;
* обеспечение их полного использования и рационального пространственного и временного сочетания;
* экономия живого труда;
* повышение качества продукции.

Высшей формой организации производства являются автоматические поточные линии, которые представляют собой совокупность машин, которые в определённой последовательности автоматически выполняют технологические операции производство изготовлению продукции.

Например, на АЗЛК существует автоматическая линия для штамповки клапана автомобиля “Москвич”. Она объединена общим транспортным устройством и состоит из индукционного нагревателя, горячештамповочного пресса, обрядного пресса, закалочной печи, закалочного бака, отпускной печи, травильной, моечной и сушильной машины.

Экономическая эффективность автоматических поточных линий состоит в резком повышении производительности труда и качества продукции, значительном снижении себестоимости и улучшении других показателей, а также в облегчении труда рабочих, функции которых сводятся к управлению машинами.

## Управление технологическим процессом в производстве

Управление технологическим процессом зависит от конкретной структуры определённого предприятия. А также от способа построения функциональной системы предприятия.

При централизованном способе все функции управления сконцентрированы в функциональных отделах управления предприятия.

В цехах и на участках оставлены только линейные руководители. Для приближения функционального аппарата к производству часть этого аппарата может быть размещена на территории цехов, которые она непосредственно обслуживает. Но работники этой части подчиняются начальнику общего функционального отдела предприятия. Централизованная система оправдывает себя при небольших объёмах производства, хотя она и широко применялась в прошлом на всех предприятиях в “застойные” времена.

При децентрализованном способе все функции обслуживания передаются цехам. Каждый цех превращается в замкнутое производственное подразделение.

Наиболее эффективен смешанный способ, который получил наибольшее применнение на большинстве предприятий. При этом вопросы, которые могут более оперативно и лучше решить цех или хозяйственное бюро, передаются в их ведение, а методическое руководство функциональными подразделениями и контроль за качеством продукции выполняют функциональные отделы аппарата управления предприятием.

Так как основная часть производственного процесса проходит непосредственно в цехе, он имеет свой аппарат управления технологическим процессом. Во главе цеха стоит начальник, назначаемый из числа опытных, высококвалифицированных работников и подчиняется директору предприятия. Он организует труд всего коллектива, проводит мероприятия производство механизации и автоматизации производственного процесса, производство внедрению новой техники, осуществляет меры производство охране труда.

Для решения конкретных технико-экономических задач в крупном цехе создаются:

* техническое бюро, занимающееся совершенствованием технологических процессов производства, оказанием помощи участкам при освоении технологических процессов и контролем технологической дисциплины;
* производственно-диспетчерское бюро, осуществляющее оперативно-производственное планирование и управление производственным процессом;
* бюро труда и з/п;
* группа механика цеха, обеспечивающая уход за оборудованием и его ремонт.

Важнейшим звеном производственной структуры цеха является производственный участок, во главе которого стоит мастер. Мастер – непосредственный организатор процесса производства в своём подразделении. Он имеет право: принимать на работу и производить расстановку рабочих на участке, производство согласованию с начальником цеха освобождать лишних рабочих; присваивать тарифные разряды рабочим; премировать и штрафовать рабочих.

Пользуясь этими правами, мастер обязан: обеспечивать выполнение работ и заданий, стоящих перед участком; предупреждать брак в производстве; обеспечивать экономное использование сырья и материалов; обеспечить строгое выполнение техники безопасности и охраны труда.

Повсеместное использование АСУ упрощает процесс управления. Основа АСУ – интегрированная обработка производственно-экономической информации, охватывающая решение задач прогнозирования, планирования и управления производством с использованием современных средств.

АСУ решают три задачи:

* оперативное планирование и управление всех цехов завода;
* технико-экономическое планирование и материально-технического снабжения;
* учёт движения товарно-материальных ценностей, готовой продукции, расчётов с поставщиками, кассовых и банковских операций.

Действующие АСУ безусловно доказали свою исключительную экономическую эффективность.

## Контроль за качеством продукции

Качество продукции – это совокупность свойств, определяющих её пригодность удовлетворять потребности в соответствии с её назначением.

Конкретно для машиностроительного производства качество его продукции характеризуется теми свойствами, которые определяют её эксплуатационную пригодность и проявляются в процессе использования.

Такие показатели качества, как производительность, надёжность и безаварийность или безотказность работы, срок службы, удобство управления, внешний вид и отделка, являются общими для всех машин и механизмов.

Качество изделия оценивается относительно, т.е. путём сопоставления его с другим изделием, имеющим оптимальные показатели качества, которые фиксируются в ГОСТах.

Существуют следующие показатели качества продукции: назначения (скорость, мощность); надёжности; эргономические; эстетические; технологические; транспортабельные; стандартизации и унификации; патентно-правовые; экологические и безопасности.

Виды контроля делятся:

1. в зависимости от места проведения: стационарный и летучий;
2. визуальный, геометрический, лабораторный, испытания;
3. в зависимости от количественного охвата: сплошной и выборочный;
4. в зависимости от момента проведения: входной,промежуточный и выходной.

Технический контроль – это проверка соответствия продукции или процесса, от которого зависит качество продукции, установленным техническим требованиям. В машиностроении он представляет собой совокупность контрольных операций на всех стадиях производства.

Основной задачей технологического контроля является своевременное получение полной и достоверной информации о качестве продукции и состоянии технологического процесса с целью предупреждения неполадок и отклонений, которые могут привести к нарушениям требований ГОСТов. Технический контроль призван обеспечивать стабильность производственного процесса, т.е. устойчивую повторяемость каждой операции в предусмотренных технологических режимах, нормах и условиях.

*Объекты ТК*: поступающие материалы, п/ф на разных стадиях изготовления, готовая продукция, средства производства, технологические процессы и режимы, общая культура производства.

*Функции ТК*: контроль за качеством и комплектностью выпускаемых изделий, учёт и анализ возвратов готовой продукции, дефектов, брака, рекламаций, предупреждение брака и дефектов в производстве.

*Исполнители* контрольных операций: представители главного металлурга, технолога, энергетика, механика, а так же *ОТК* и производственный материал.

Функции ОТК:

1. обеспечивает развитие и совершенствование системы технического контроля;
2. осуществляет окончательную техническую проверку и испытание готовой продукции; оформляет и предъявляет её к сдаче заказчику;
3. выполняет инспекторский надзор и выборочные проверки готовой продукции и производственного процесса;
4. осуществляет контроль за сохранением единства мер и состоянием измерительных средств;
5. организует оперативно-технический учёт и анализирует брак, дефекты и возвраты готовой продукции.

ОТК независим от служб предприятия в вопросах определения качества готовой продукции и подчинён директору предприятия. Он самостоятельно проводит окончательную приёмку готовой продукции, приёмно-сдаточные испытания, контролирует законченную продукцию цехов.

Операции ОТК являются неотъемлемой частью технологического процесса. Они разрабатываютс отделом главного технолога, согласовываются с ОТК и фиксируются в технологических картах.

# Организация снабжения и сбыта готовой продукции

## Виды материальных ресурсов

Материальные ресурсы представляют собой часть оборотных фондов предприятия, т.е. тех средств производства, которые полностью потребляются в каждом производственном цикле, целиком переносят свою стоимость на готовую продукцию и в процессе производства меняют или теряют свои потребительские свойства.

Наибольшую долю материальных ресурсов предприятия составляют основные материалы. К ним относятся предметы труда, идущие на изготовление продукции и образующие основное её содеожание. (Основными материалами при изготовлении автомобиля являются металл, стекло, ткань и т.д.).

К вспомогательным относятся материалы, потребляемые в процесс обслуживания производства или добавляемые к основным материалам с целью изменения их внешнего вида и некоторых других свойств (смазочные, обтирочные, упаковочные материалы, красители и т.д.).

Экономическое использование материальных ресурсов оказывает решающее влияние на снижение издержек производства, себестоимости продукции, а следовательно повышении прибыльности и рентабельности работы предприятия. Доведения материальных запасов до реально необходимого и достаточного уровня способствует высвобождению оборотных средств, вовлечению дополнительных материальных ресурсов в производство, а тем самым и создаёт условия для выпуска дополнительного количества продукции.

Для обеспечения экономии и рационального использования материальных ресурсов работники снабженческих отделов выявляют возможности приобретения экономичных видов сырья и организуют их доставку, хранение и подготовку к производству с минимальными затратами и потерями.

## Виды материальных ресурсов и организации материально-технического снабжения

Материальные ресурсы можно разделить на 4 группы:

1. постоянно потребляемые в значительных количествах;
2. материалы, поставка которых по условиям работы поставщиков производится один раз в планируемый период и приурочена к определённому месяцу этого периода;
3. получаемые от поставщиков, среднемесячный расход которых меньше заказной нормы;
4. получаемые со сбытовых или снабженческих баз.

В зависимости от объёма производства и специфики материалов отделы материально-технического снабжения на предприятии организуются по-разному. Существуют следующие виды организации материально-технического снабжения:

1. Централизованная форма. При этой форме снабженческие и складские функции осуществляются единым аппаратом снабжения, который делится на следующие рабочие группы: плановая, заготовительная, занимающаяся складскими операциями. Эта структура характерна для небольших и средних предприятий.
2. Система “снабсклад”. Она состоит из отдельных снабженческих подразделений, специализированных по отдельным группам материалов. Каждый из снабскладов полностью автономен и сам выполняет все снабженческие функции по своей группе материалов. Эта структура практикуется на предприятиях, потребляющих в большом количестве однородные виды материалов.
3. Система цехового снабжения. При этой системе снабжение ведётся по территориально-производственному признаку. Склад обслуживает один определённый цех и в одной структурной единице совмещены все снабженческие функции. Эта система встречается редко.

## Работа с поставщиками

Т.к. машиностроительные заводы представляют собой давно работающие, устоявшиеся комплексы с сформировавшейся инфраструктурой и системой внешних и внутренних связей, то они имеют определённые прочные партнёрские связи как в регионах России, так и за рубежом. Каждый завод имеет своих партнёров-поставщиков, с которыми он устанавливает взаимовыгодные связи.

Завод может заключать с посредником несколько видов сделок:

1. Товарообменные или бартерные – взаимные синхронные поставки товаров и оказание услуг на равные суммы без платежей;
2. Прямые закупки – это непосредственные сделки между поставщиком и потребителем. Поставки без посредника распространены при международных поставках промышленного сырья на долгосрочной основе;
3. Торгово-посреднические операции в области закупок и поставок сырья подразумевают, что посредник подыскивает для завода поставщика за определённое вознаграждение;
4. Биржевые сделки на биржах сырьевых товаров.

В нынешних условиях машино-строительный комплекс России широко использует производственное кооперирование. Это высокоэффективная форма сотрудничества. Существуют следующие виды кооперации:

1. *подрядная, или кооперация-субпоставка*, при которой одна сторона-подрядчик (субпоставщик) изготавливает и поставляет агрегаты, комплектующие для изготовителя готовой продукции (заказчика);
2. *взаимная подрядная кооперация* – субпоставка, при которой обе стороны изготавливают различные кооперированные комплектующие, составные части машин, оборудования и обмениваются ими для производства готовой продукции;
3. *кооперированное производство*, предусматривающее совместную программу выпуска единого сложного изделия. Стороны изготавливают отдельные его части и поставляют их друг другу. В этом случае возможен и совместный сбыт;
4. поставки кооперированных комплектующих, частей машин и т.д., изготовленных из сырья и полуфабрикатов заказчика.

## Договора и их содержание

Договор (контракт) купли-продажи – это документ свидетельствующий о соглашении между поставщиком и заказчиком на поставку товара.

На практике широкое применение получили типовые контракты, в которых отражены наиболее часто применяемые на практике условия сделок, получившие силу торговых обычаев.

Подготовка контракта начинается с переговоров. На этом этапе важнейшая задача – отлично подготовить все материалы по предмету переговоров, т.к. от степени подготовленности зависит результат переговоров.

Содержание контракта:

1. Вводная часть – содержит сведения о сторонах;
2. Предмет контракта – перечисление товаров, входящих в контракт, их характеристики, количество;
3. Качество – в этом разделе отражаются качественные характеристики товара – свойства, определяющие пригодность его для использования по назначению;
4. Срок и дата поставки. При периодических поставках срок обозначается конкретными периодами (“ежеквартально”). При заключении долгосрочных контрактов стороны определяют общий срок действия контракта (2–3 года), который может быть разделён на промежуточные сроки;
5. Цена и сумма контракта. Цена в контракте формулируется в зависимости от принятых сторонами обязательств по доставке и страхованию груза в пути и в соответствии с международными правилами. Ключевой вопрос цены в контракте – определение уровня цен на мировом рынке и ориентация на них;
6. Условия платежа и форма расчётов. В этом пункте стороны договариваются о таком расчёте, который удовлетворял бы и покупателя, и поставщика;
7. Упаковка и маркировка. Основное требование к упаковке – соответствие условиям поставки. В маркировке указываются номер контракта, номер транса, весо-габаритные характеристики мест, номера мест, число мест в партии;
8. Санкции за просрочки в выполнении обязательств. В контракте предусматриваютс размер взыскиваемых штрафов, прогрессирующих в зависимости от длительности просрочек;
9. Гарантии. Претензии по качеству. Большинство контрактов содержат коммерческие гарантии качества – обязательства продавца поставить товар, обладающий в течение установленного периода определёнными свойствами. В течение гарантийного периода покупатель может предъявить претензии продавцам, если качество или технические характеристики товара не соответствуют условиям контракта;
10. Обстоятельства непреодолимой силы. В контракт включается оговорка о переносе сроков исполнения контракта или освобождении сторон от всех или части обязательств в случае непредвиденных обстоятельств;
11. Арбитраж. В случае, когда конфликтные ситуации невозможно решить дружеским путём, стороны передают разногласие третейским судам. На этот случай должны быть оговорены все условия этой передачи и расходов по арбитражу;
12. Заключительная часть – указание юридических адресов сторон, подписи представителей сторон.

## Расчёты с поставщиками

Видов расчётов с поставщиками огромное множество. *Наличный платёж*, как платёж через банк против документов, обычно предполагает одну из таких форм расчётов, как аккредитив, инкассо, перевод, открытый счёт, по чекам, расчёты кредитной картой. Надёжной и распространённой формой расчёта служит подтверждённый безотзывной аккредитив, открываемый заказчиком в коммерческом банке.

Документы, представляемые поставщиком заказчику вместе с выписанным на его имя счётом, включает копию транспортного документа, сертификат о качестве, сертификат о происхождении, упаковочные листы, спецификации, страховой полис, различные медицинские свидетельства.

*Предоплата* представляет собой фактический аванс, выдаваемый продавцом.

*Платёж в кредит* предполагает рассрочку платежа, которая обычно оформляется в форме векселя, выдаваемого должником кредитору, либо в форме тратты, выписываемой кредитором на должника в порядке безусловного приказа оплатить определённую сумму в определённый срок. Векселя и тратты обычно обеспечиваются банковской гарантией платежа при неплатёжеспособности должника.

## Формы сбыта готовой продукции

С материально-техническим снабжением предприятий тесно связан процесс сбыта продукции.

Важнейшими задачами отделов сбыта является наблюдение за своевременностью отгрузки, качеством и комплектностью готовой продукции, ускорение и удешевление продвижения ее к потребителю.

Объектами сбыта являются все виды товарной продукции (готовая продукция, полуфабрикаты), идущие сторонним потребителям; продукция для собственных нужд (капитального строительства или ремонта); различные виды услуг; излишние и неликвидные материалы, оборудование, отходы производства.

Виды сделок частично были рассмотрены в п. III.3. Но стоит упомянуть еще несколько:

1. Торговля машинно-технической продукцией в сборе. На неё приходится около 50% общего объёма мировой торговли продукцией машиностроения. При этом виде сделки продавец производит допольнительные операции: предпродажный сервис; предпродажную доработку; техническое обслуживание в гарантийный и постгарантийный периоды.
2. Поставки на сборку. Этот вид торговли поставляет детали и узлы для сборки изделий по предоставленным технологиям.
3. Лизинг – долгосрочная и краткосрочная аренда машин, оборудования и иных материальных средств.
4. Торговля комплектным оборудованием. Комплектным принято считать промышленное оборудование, объединенное в технологический комплекс по выпуску готовой продукции.
5. Международные торги. Это конкурсная форма реализации заказов на закупку оборудования или привлечение подрядчиков для сооружения комплектных объектов.
6. Инжиниринг — продажа технического опыта, в основном проектирования объектов, методов организации производства, эксплуатация предприятий и реализации готовой продукции.
7. Иностранные инвестиции. Широкое распространение в нашей стране получили совместные предприятия с участием иностранных партнеров. В совместном предприятии предусматривается формирование общей собственности, создание общих органов управления и распределение прибыли в соответствии с долями участия партнеров.
8. Торговля технологиями на основе лицензий.

## Жизненный цикл товара

Жизненный цикл товара — тот промежуток времени, в течение которого товар разрабатывается, занимает определенное место на рынке, а потом исчезает. Существуют следующие этапы жизненного цикла товара: внедрение, рост, зрелость, насыщение рынка, спад.

В машиностроении жизненный цикл товара часто исчисляется десятками лет, так как производство машин и оборудования не из тех производств, которые можно быстро свернуть или развернуть новое. Да и товары (машины, оборудование) создаются в расчете на долгое время эксплуатации. Наиболее короткие жизненные циклы товара и наиболее часто меняющийся ассортимент существует, наверно, в автомобилестроении.

**Примерная схема жизненного цикла автомобиля**

****

## Работа по поиску новых партнеров. Рекламная работа

Готовая продукция предприятий машиностроения в первая очередь рассчитана на оптовую торговлю с себе подобными крупными заводами или посредническими фирмами. Однако в последнее время на некоторых (напрмер, автомобильных) заводах организуются свои отделы розничной торговли, которые налаживают торговлю в магазинах от этого завода. В этом случае для привлечения новых покупателей используются всевозможные виды рекламы: на телевидении, в прессе, щитовая реклама и т.д.

При работе с крупными предприятиями и фирмами их было бы трудно привлечь щитовой рекламой. В целях налаживания партнерских связей и поиска новых путей взаимодействия широкое распространение получили международные выставки. Выставки выполняют несколько функций, таких как: место для эффективной рекламной кампании, выход на международный рынок, предоставление новых постащиков и покупателей и бесценный обмен опытом. В сегодняшней мировой практике международные выставки необходимы машиностроительному комплексу для эффективной работы и дальней шего развития.