

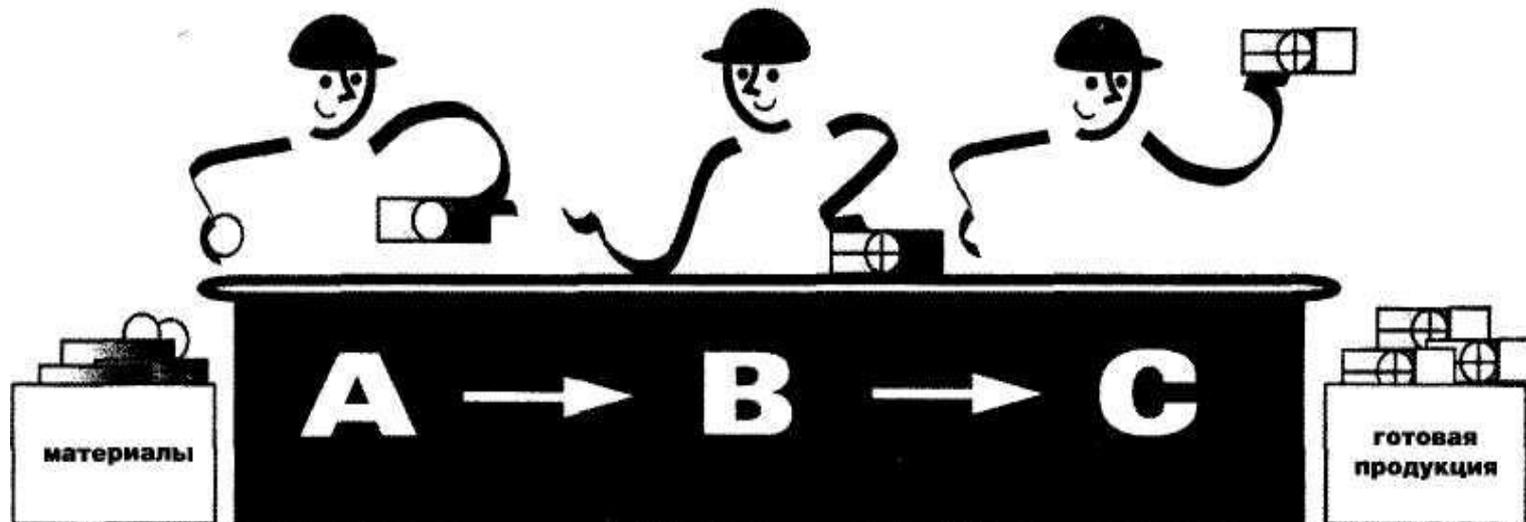
Лекция по дисциплине «Экономика предприятия»

Тема 2: Организация производства и качество продукции предприятия

План

1. Сущность и формы организации производства
2. Сущность и виды производственных процессов
3. Производственный цикл
4. Качество продукции и его показатели
5. Управление качеством продукции
6. Ст...

непрерывный поток



1 вопрос. Сущность и формы организации производства

Организация производства — система мер, направленных на рационализацию сочетания в пространстве и времени вещественных элементов и людей, занятых в процессе производства.



Под *организацией производственного процесса* понимают методы подбора и сочетания его элементов в пространстве и времени с целью достижения эффективного конечного результата.

Принципы организации производственного процесса :

- **специализация**, характеризующаяся ограничением номенклатуры и ростом массовости изготовления одноименной продукции (работ);
- **непрерывность**, предполагающая увеличение времени на хождения предмета труда в обработке, уменьшение времени нахождения его без движения в ожидании возобновления процесса изготовления, сокращение перерывов в использовании живого труда и средств труда;
- **пропорциональность**, требующая относительно равного выпуска продукции или объема выполняемых работ за определенный период времени всеми взаимосвязанными подразделениями предприятия, группами оборудования, рабочими местами, а также соответствия фонда времени работы оборудования и рабочих трудоемкости производственной программы;
- **параллельность**, включающая одновременное выполнение отдельных частей производственного процесса, концентрацию технологических операций на рабочем месте и совмещение во времени выполнения основных и вспомогательных операций;
- **прямоточность**, обеспечивающая кратчайшее расстояние движения предметов труда в процессе производства;
- **ритмичность**, предполагающая регулярное повторение процесса производства через равные промежутки времени;
- **гибкость в организации** производственного процесса — возможность быстрой перестройки на выпуск новой продукции

К формам организации производства в целом относятся концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование.



- **Концентрация** представляет собой процесс сосредоточения изготвления продукции на ограниченном числе предприятия и в их производственных подразделениях.
- Под **специализацией** понимается сосредоточение на предприятии и в его производственных подразделениях выпуска однородной, однотипной продукции или выполнения отдельных стадий технологического процесса.
- **Кооперирование** предполагает производственные связи предприятий, цехов, участков, совместно участвующих в производстве продукции В его основе лежат поддетальная и технологическая формы специализации.
- **Комбинирование** представляет собой соединение в одном предприятии производств, иногда разноотраслевых, но тесно связанных между собой.

2 вопрос. Сущность и виды производственных процессов

Производственный процесс — совокупность взаимосвязанных основных, вспомогательных, обслуживающих и естественных процессов, направленных на изготовление определенной продукции.



Операция — часть процесса производства, выполняемая на одном рабочем месте одним или несколькими рабочими и состоящая из ряда действий над одним объектом производства (деталью, узлом, изделием)

Признаки классификации	Виды производственного процесса
1 Значение и роль в изготовлении продукции	Основные Вспомогательные Обслуживающие
2 Характер протекания	Простые Синтетические Аналитические
3 Стадии изготовления	Заготовительные Обрабатывающие Выпускающие (сборочные)
4 Степень непрерывности	Прерывные Непрерывные
5 Степень технической оснащенности	Ручные Частично механизированные Комплексно механизированные Автоматизированные
6 Особенности используемого оборудования	Аппаратурные (агрегативные) Дискретные



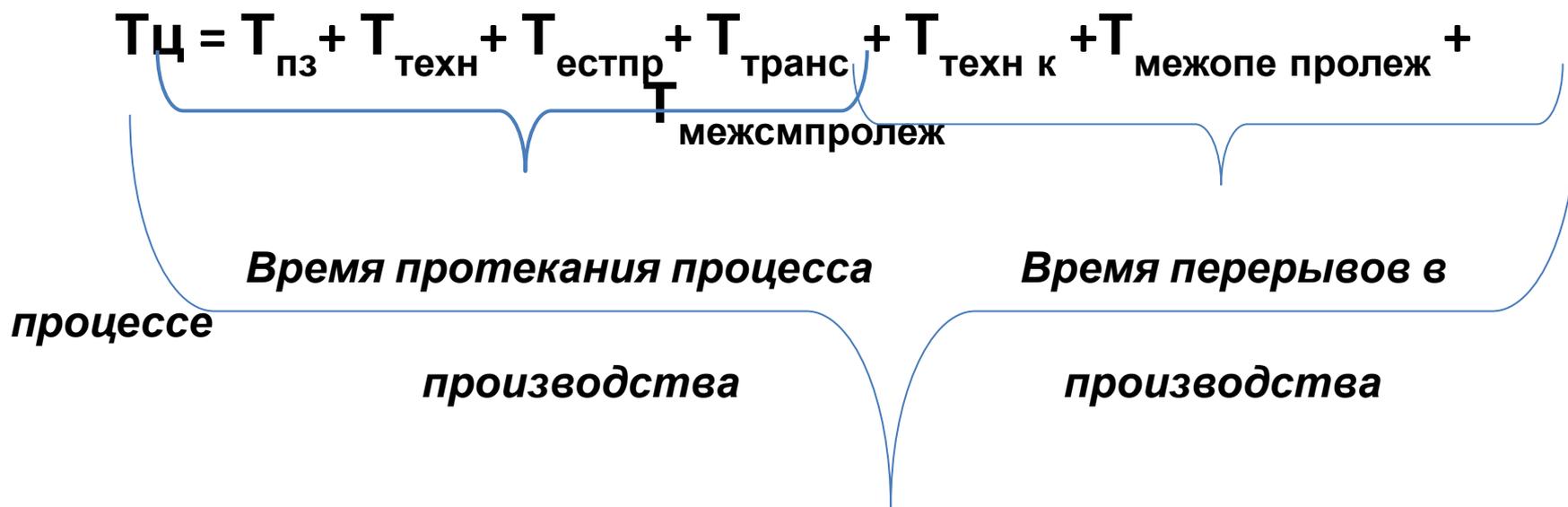
Производственный процесс
© Дмитрий Калиновский / Фотобанк Лори



lori.ru/2.501.266

3 вопрос. Производственный цикл

Производственный цикл — календарный период времени с момента запуска сырья и материалов в производство до выхода готовой продукции, приемки ее службой технического контроля и сдачи на склад готовой продукции, который измеряется в днях, часах.

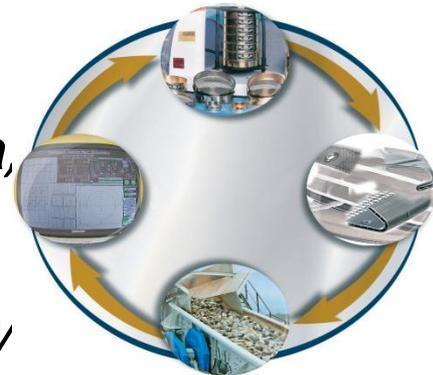


Производственный цикл

Производственный цикл включает

1. *Время протекания процесса производства, которое называется технологическим циклом, или рабочим периодом, и включает:*

- затраты времени на подготовительно-заключительные операции ($T_{пз}$);
- затраты времени на технологические операции ($T_{техн}$);
- затраты времени на протекание естественных технологических процессов ($T_{естпр}$);
- затраты времени на транспортировку в процессе производства ($T_{тра,с}$);
- затраты времени на технический контроль ($T_{техн к}$);



2. *Время перерывов в процессе производства, которое включает:*

- время межоперационного пролеживания ($T_{\text{межопе пролеж}}$);
- время межсменного пролеживания ($T_{\text{межсме'1пролсж}}$).

Время протекания процесса производства и время перерывов в процессе производства составляют производственный цикл:

4 вопрос. Качество продукции и его показатели

Качество продукции — совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением (ГОСТ 15467—79). Качество продукции формируется на всех этапах ее жизненного цикла.



Свойство продукции представляет собой объективную особенность продукции, которая может проявляться при ее создании, эксплуатации или потреблении. Свойства продукции выражаются показателями качества, т.е. количественными характеристиками одного или нескольких свойств продукции, входящих в качество и рассматриваемых применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления.

Виды показателей качества продукции

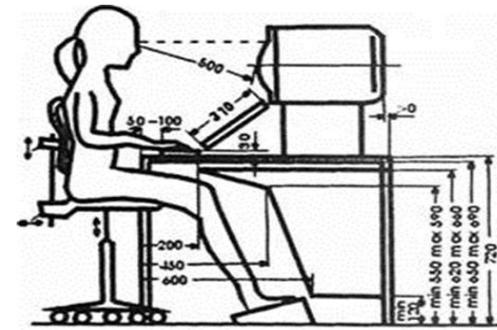
1) Оценочные показатели количественно характеризуют те свойства, которые образуют качество продукции как объекта производства и потребления или эксплуатации.



- **Ресурсосберегающие показатели** характеризуют свойства продукции, которые определяют уровень затрачиваемых ресурсов при ее создании и применении, включает подгруппы показателей технологичности и ресурсопотребления.

- **Природоохранные показатели** качества продукции характеризуют ее свойства, связанные с воздействием на человека и окружающую среду, показатели — безопасности и экологичности.

2. Функциональные показатели характеризуют свойства, определяющие функциональную пригодность продукции удовлетворять заданные потребности



- **Показатели функциональной пригодности** характеризуют техническую сущность продукции, определяющую ее способность выполнять свои функции в заданных условиях использования по назначению (грузоподъемность, вместимость, водонепроницаемость,, производительность и т.п.)
- **Показатели надежности** продукции характеризуют ее способность сохранять во времени в установленных пределах значения всех заданных показателей качества при соблюдении заданных условий применения (безотказности, ремонтпригодности, долговечности и др.)
- **Показатели эргономичности** продукции характеризуют удобства и комфорт потребления продукции в производственных и бытовых процессах системы «человек—предмет—среда. (гигиенические, антропометрические, психологические психофизические).
- **Показатели эстетичности** продукции характеризуют ее эстетическое воздействие на человека и предназначены для оценки эстетической ценности, степени соответствия продукции эстетическим запросам тех или иных групп потребителей в конкретных условиях потребления

3. Показатели конкурентоспособности продукции

Показатель конкурентоспособности продукции выражается отношением качества продукции к цене потребления. Оценка конкурентоспособности продукции производится на основе сопоставления данной продукции с соответствующей продукцией других фирм.



Цена потребления — важный, но не единственный фактор конкуренции.

Сегодня выход на современный мировой уровень определяют потребительские свойства продукции (функциональность, дизайн) и уровень сервиса. На современном этапе развития научно-технического прогресса качество продукции является ключевой проблемой развития национальных экономик.

5 вопрос. Управление качеством

Управление качеством

продукции должно осуществляться системно, т.е. на предприятии должна функционировать система управления качеством продукции, представляющая собой организационную структуру, четко распределяющую ответственность, процедуры и ресурсы, необходимые для управления качеством



Система качества— это совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством.

Политика в области качества — это основные направления и цели организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством.

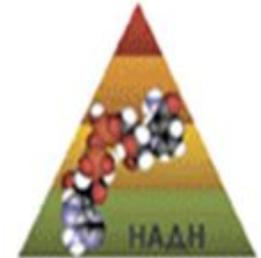


ПЕТЛЯ КАЧЕСТВА

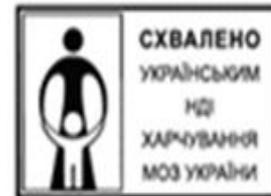


«Петля качества» («спираль качества») — концептуальная модель взаимозависимых видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях: от определения потребностей до оценки их удовлетворения.

Стандарты содержат требования к системе качества, которые можно использовать для внешнего обеспечения качества.



ISO 9001



Рекомендовано
Национальной Ассоциацией
Диетологов и
Нутрициологов

Модели обеспечения качества, установленные в стандартах, представляют три четко различимые формы требований к системе качества.

По характеру воздействия на этапы «петли качества» в системе качества могут быть выделены три направления: обеспечение качества, управление качеством, улучшение качества.



- **Обеспечение качества** — все планируемые и систематически осуществляемые виды деятельности в рамках системы качества, а также дополнительные виды (если это требуется), необходимые для создания достаточной уверенности в том, что объект будет выполнять требования, предъявляемые к качеству.
- **Управление качеством** — методы и виды деятельности оперативного характера, используемые для выполнения требований по качеству. Управление качеством включает методы и виды деятельности оперативного характера, направленные как на управление процессом, так и на устранение причин неудовлетворительного функционирования на всех этапах «петли качества» для достижения экономической эффективности.
- **Улучшение качества** — мероприятия, проводимые для повышения эффективности и результативности деятельности и процессов с целью получения выгоды как для организации, так и ее потребителей.

6 вопрос.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ, РАБОТ (ПРОЦЕССОВ), УСЛУГ



Стандартизация — это деятельность по установлению норм, правил и характеристик в целях обеспечения:

- *безопасности продукции, работ, услуг* (объектов стандартизации) для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества;
- *технической и информационной совместимости*, а также взаимозаменяемости продукции;
- *качества продукции и услуг* в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии;
- *единства измерений*;
- *экономии всех видов ресурсов*;
- *безопасности хозяйственных субъектов* с учетом риска возникновения природных и техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций;
- *обороноспособности* и мобилизационной готовности страны.

Государственная система
стандартизации Российской
Федерации (ГСС РФ) включает
комплекс основополагающих
стандартов:



- ГОСТ Р 1.0-92 ГСС РФ. Основные положения;
- ГОСТ Р 1.2—92 ГСС РФ. Порядок разработки государственных стандартов;
- ГОСТ Р 1.4—93 ГСС РФ. Стандарты отраслей, стандарты предприятий, стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений. Общие положения;
- ГОСТ Р 1.5—92 ГСС РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов;
- ГОСТ Р 1.8—95 ГСС РФ. Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов;
- ГОСТ Р 1.9—95 ГСС РФ. Порядок маркирования продукции и услуг знаком соответствия государственным стандартам;
- ГОСТ Р 1.10—95 ГСС РФ. Порядок разработки, принятия, регистрации;
- международной (региональной) организацией по стандартизации
- общероссийские классификаторы технико-экономической информации;

В соответствии с Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей» в стране стали проводиться работы по сертификации продукции, услуг, работ.

Закон возложил на Госстандарт России организацию и проведение работ по обязательной сертификации товаров (работ, услуг

Сертификация — это процедура, посредством которой третья, уполномоченная сторона дает письменную гарантию, что продукция, процесс или услуга соответствует заданным требованиям .

Сертификация продукции — это деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям.

Объектами сертификации могут быть продукция производственно-технического назначения, товары народного потребления, услуги, оказываемые населению и предприятиям, системы качества, иные объекты.

Импортные товары также подлежат сертификации, причем преимущественно проводится сертификация у изготовителя, предконтрактная сертификация и сертификация систем качества.

Сертификация может быть обязательной и добровольной



Орган по сертификации — это орган, проводящий сертификацию определенной продукции. Органы по сертификации выдают сертификаты соответствия и лицензии на применение знака соответствия, а также приостанавливают либо отменяют действие выданных ими сертификатов.

Сертификат

соответствия —

документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям (Закону «О защите прав потребителей»). Этот документ, основанный на^{*} правилах системы сертификации, отражает соответствие продукции, процесса или услуги конкретному стандарту или другому нормативному документу (ИСО/МЭК 2).

