

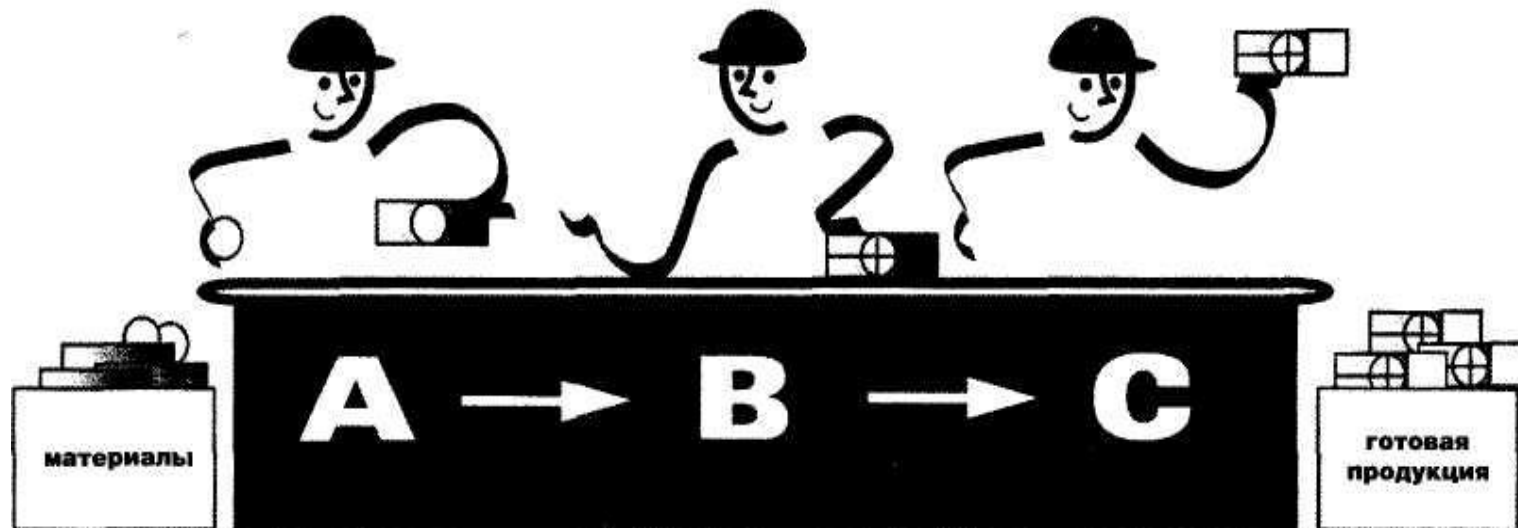
# Лекция по дисциплине «Экономика предприятия»

## 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 подетальная 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 оснащённости	Ручные Частично механизированные Комплексно механизированные Автоматизированные
6 Особенности используемого оборудования	Аппаратурные (агрегативные) Дискретные



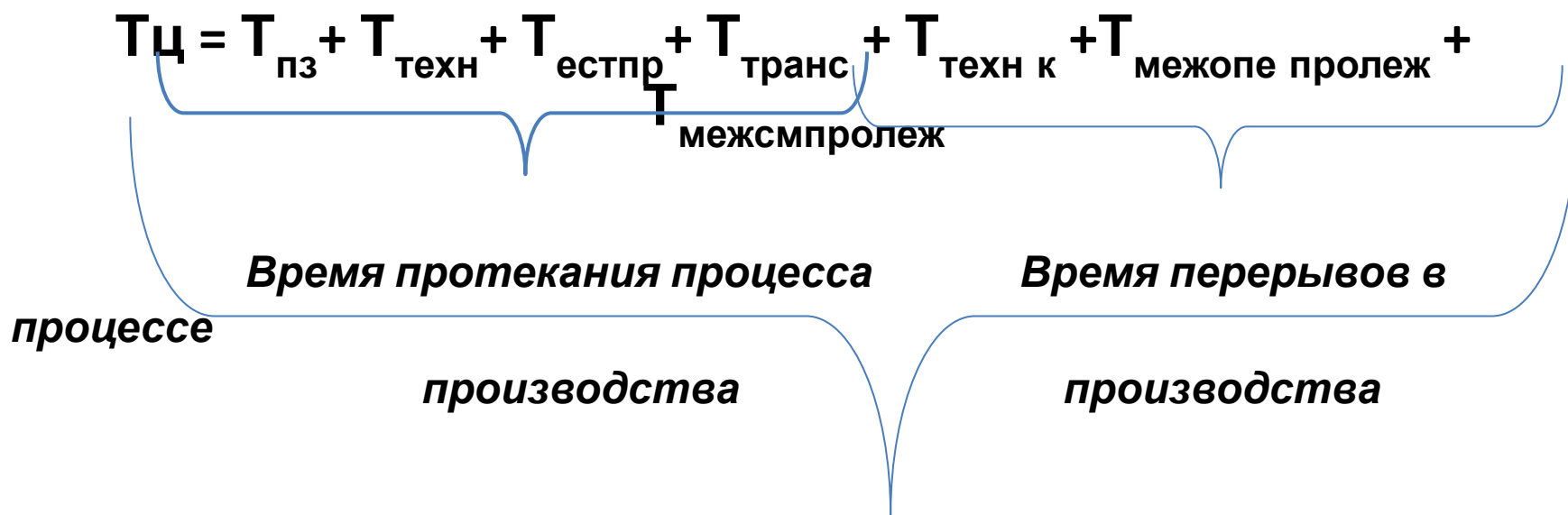
Производственный процесс  
© Дмитрий Калиновский / Фотобанк Лори



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.

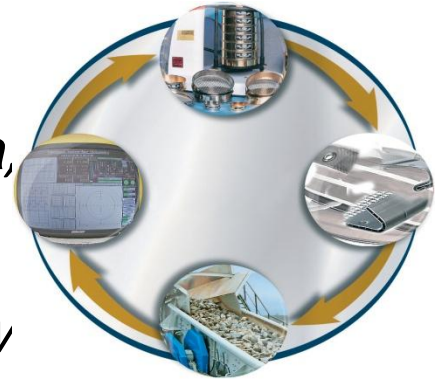


**Производственный цикл**

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

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**

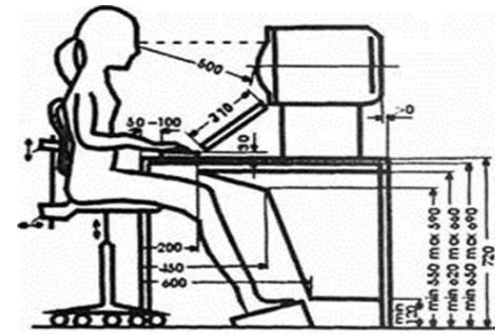
*количественно характеризуют те свойства, которые образуют качество продукции как объекта производства и потребления или эксплуатации.*



**- 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.

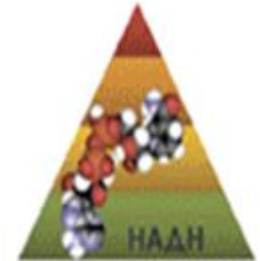


# ПЕТЛЯ КАЧЕСТВА



**«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<sup>\*</sup> правилах системы сертификации, отражает соответствие продукции, процесса или услуги конкретному стандарту или другому нормативному документу (ИСО/МЭК 2).

