

Стратегии процесса

План

1. Производственный процесс: понятие и структура;
2. Принципы рациональной организации производственного процесса;
3. Типы производства и их технико-экономическая характеристика;
4. Типы процессов.

1. Производственный процесс: понятие и структура

Последовательность действий

Стратегия товара



Стратегия процесса



Идентификация процесса





Выбор стратегии управления процессом



Принятие решений по организации
процесса

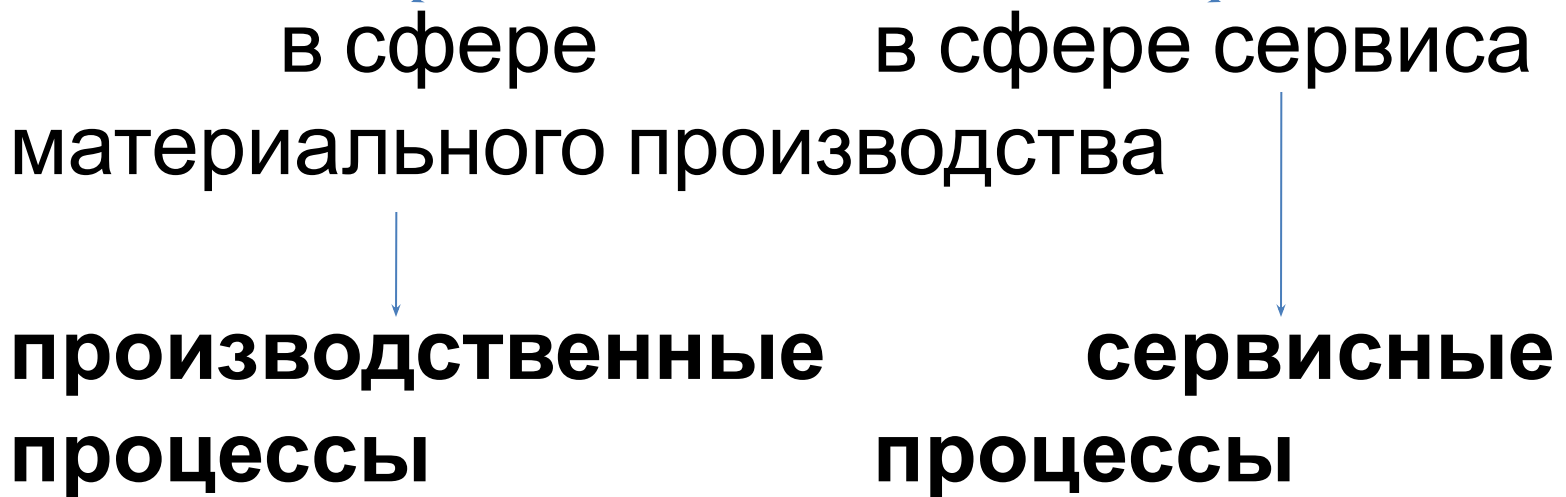
Определение рабочего процесса

 **Рабочий процесс** – это процесс создания товара (выполнения работы, оказания услуги)

 **Рабочий процесс** – это целенаправленная деятельность (совокупность действий, работ) по созданию потребительской стоимости, удовлетворяющей личные, коллективные (корпоративные) или общественные потребности

Виды процессов

Рабочие процессы



Продукция как результат процесса

Виды продукции промышленности (обобщенные родовые категории) в международной классификации:

- изделия;
- интеллектуальная продукция – (программное обеспечение, результаты НИР и ОКР);
- обработанные материалы;
- услуги (материальные и нематериальные)

По назначению продукция делится:




потребительские товары


товары

производственно-технического
назначения

Структура рабочего процесса

 **Структура процесса** – это состав частей процесса и их взаимосвязи.

Элемент рабочего процесса – операция.

 **Операция** – часть рабочего процесса, выполняемая над одним или несколькими предметами труда на одном или нескольких одинаковых рабочих местах без переналадки средств труда с участием или под контролем одного или нескольких работников (бригады).

Виды операций

В зависимости от степени участия в достижении конечного результата:

- **основные;**
- **вспомогательные;**
- **обслуживающие**


Различают операции:

- **технологические;**
- **нетехнологические**

Определения технологического и рабочего процессов

- **Рабочий процесс** (производственный или сервисный) - совокупность технологических и нетехнологических операций.
- **Технологический процесс** – совокупность технологических операций, расположенных в порядке их следования.

Рабочий процесс

 **Рабочий процесс**
(производственный или сервисный процесс) – это совокупность процессов труда и естественных процессов.

Стадии рабочего процесса

Рабочие процессы включают три стадии:

- заготовительная;
- обрабатывающая;
- сборочная

Классификация рабочих процессов

1. по сложности:
 - простой;
 - сложный.
2. по степени охвата работ для достижения конечного результата:
 - полный;
 - частичный.

Выделение частичных процессов необходимо для организации их выполнения в специализированных рабочих центрах.

Рабочие центры

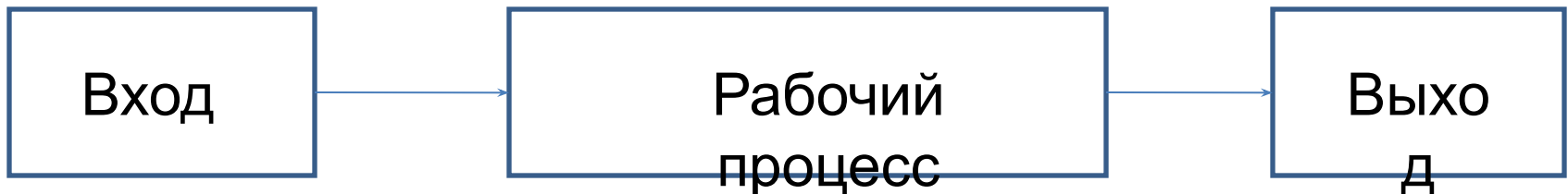


Рабочий центр – это структура, предназначенная для наиболее результативного выполнения частичного или полного рабочего процесса.

Признаки рабочего центра:

- виртуальная или физическая структура;
- иерархическое строение,
- технологическая и организационная обособленность.

Схема рабочего процесса



Рабочий процесс – это процесс преобразования входа в выход с заданным качеством.

Выход – продукция (товар).

Вход – набор ресурсов, необходимый для создания товара.

Классификация рабочих процессов

Признаки классификации по составу:

- элементному (ресурсному);
- функциональному;
- организационному.

Элементное (ресурсное) строение рабочих центров

1. Предметы труда :

- материалы (комплектующие, детали, сборочные единицы, комплексы и комплекты, изделия);
- информация.

Изделие – законченный сборкой комплект или комплекс.

Номенклатура – перечень наименований изделий, производимых рабочим центром.

Элементное (ресурсное) строение рабочих центров

2. Средства труда – орудия труда, которые используются в рабочем процессе.

К средствам труда относятся: здания, сооружения, машины и оборудования, транспортные средства, прочие.

Элементное (ресурсное) строение рабочих центров

3. Живой труд – целесообразные действия человека по реализации рабочего процесса, связанные с затратами нервно-мышечной энергии при выполнении различных работ.

Функциональный состав рабочего центра

Рабочий центр характеризуется определенным набором функций, составляющих содержание частичного рабочего процесса.

В зависимости от выполняемых процессов рабочие центры подразделяются на основные, вспомогательные и обслуживающие.

В рабочем процессе проявляется специализация и кооперирование рабочих центров.

Организационный состав рабочего центра

Строение рабочего центра может быть представлено через уровни организационной структуры.

В производственной компании можно выделить центры следующих уровней:

компания, завод, цех, участок, рабочее место.

Рабочее место


★ Рабочее место – участок производственной площади, оснащенный всем необходимым в соответствии с требованиями производственного процесса (оборудованием, инструментом, техдокументацией, заготовками) для осуществления частичного рабочего процесса.

2. Принципы рациональной организации производственного процесса

- специализация;
- параллельность;
- непрерывность;
- пропорциональность;
- прямоточность;
- ритмичность;
- интегративность;
- гибкость;
- адаптивность.

3. Типы производства

Типы производства

 **Тип производства – это** классификационная категория производства, выделяемая по признакам постоянства и широты номенклатуры, а также регулярности и объема выпуска продукции.

Три типа производства: массовое, серийное, единичное.

Коэффициент серийности

Степень специализации рабочих мест определяется коэффициентом серийности.

Коэффициент серийности - это число деталей-операций, выполняемых на одном рабочем месте.

Для группы рабочих мест определяется коэффициент закрепляемости операций

$$K_{30} = \frac{\text{число деталей – операций}}{\text{число рабочих мест}}$$

Технико-экономическая характеристика типов производства

Признаки:

1. Номенклатура продукции;
2. Объем выпуска однородной продукции;
3. Специализация рабочих мест;
4. Технология производства;
5. Технологическое оборудование и оснастка;
6. Форма организации рабочих центров;
7. Элементы производственной структуры;
8. Средства автоматизации;
9. Вид движения предметов труда;
10. Обслуживание рабочих мест;
11. Нормативная база, регламенты работ;
12. Подготовка работников;
13. Внутрипроизводственное хранение;
14. Производственное расписание.

Направление повышения эффективности производства

- 1. Повышение серийности (массовости) производства (если позволяет рынок):**
 - Создание условий для организации поточного производства и автоматизированных производств;
 - Сокращение длительности производственного цикла;
 - Улучшение использования оборудования и площадей;
 - Снижение себестоимости продукции;
 - Повышение производительности труда

Направление повышения эффективности производства

2. Направление повышения эффективности производства малыми сериями

- использование блочно-модульного принципа выпуска конечной продукции;
- применение средств технологического оснащения с малыми затратами времени на переналадку

4. Типы процессов

Факторы, определяющие характер процессов

- Номенклатура;
- Объем выпуска;
- Стабильность и повторяемость номенклатуры и объема во времени

Типы процессов и стратегии управления процессами

Тип производства	Тип процесса	Стратегии продукта
Массовое производство	Постоянные процессы	Стратегия , сфокусированная на продукте
Серийное производство (разновидность – модульное производство)	Повторяющиеся процессы	
Единичное производство	Переменные (изменяющиеся) процессы	Стратегии , сфокусированные на процессе

Преимущества модульного производства

Модули – части или компоненты изделия, предварительно изготавливаемые с помощью постоянных процессов, на основе которых при помощи переменных процессов осуществляется сборка конечного изделия по заказу конкретного потребителя.

Преимущества:

- снижение себестоимости при поточном производстве модулей;
- увеличение прибыли при удовлетворении разнообразного спроса.

Список рекомендуемой литературы:

1. Производственный менеджмент:
Учебник/Под ред. В.А. Козловского.-М.:
ИНФРА-М, 2006.
С. 138-158