

*Производственная  
структура  
предприятия*

*Под производственной  
структурой предприятия  
понимается состав  
образующих его участков,  
цехов и служб, формы их  
взаимосвязи в процессе  
производства продукции.*

В отличие от производственной структуры *общая структура предприятия* включает различные общезаводские службы и хозяйства, в том числе и связанные с культурно-бытовым обслуживанием работников предприятия (жилищно-коммунальное хозяйство, столовые, больницы, поликлиники, детские сады и т. п.).

# Элементы производственной структуры

- Главными элементами производственной структуры предприятия являются рабочие места, участки и цехи.

- *Рабочим местом* называется неделимое в организационном отношении (в данных конкретных условиях) звено производственного процесса, обслуживаемое одним или несколькими рабочими, предназначенное для выполнения определенной производственной или обслуживающей операции (или их группы), оснащенное соответствующим оборудованием и организационно-техническими средствами.

# Рабочее место

По сложности

По  
закрепленности

В зависимости от  
особенностей  
выполняемых работ

-Простое  
- Комплексное

-Стационарное  
- Подвижное

-Специализирован  
ные  
-Универсальные

- *Участок* – производственное подразделение, объединяющее ряд рабочих мест, сгруппированных по определенным признакам, осуществляющее часть общего производственного процесса по изготовлению продукции или обслуживанию процесса производства.

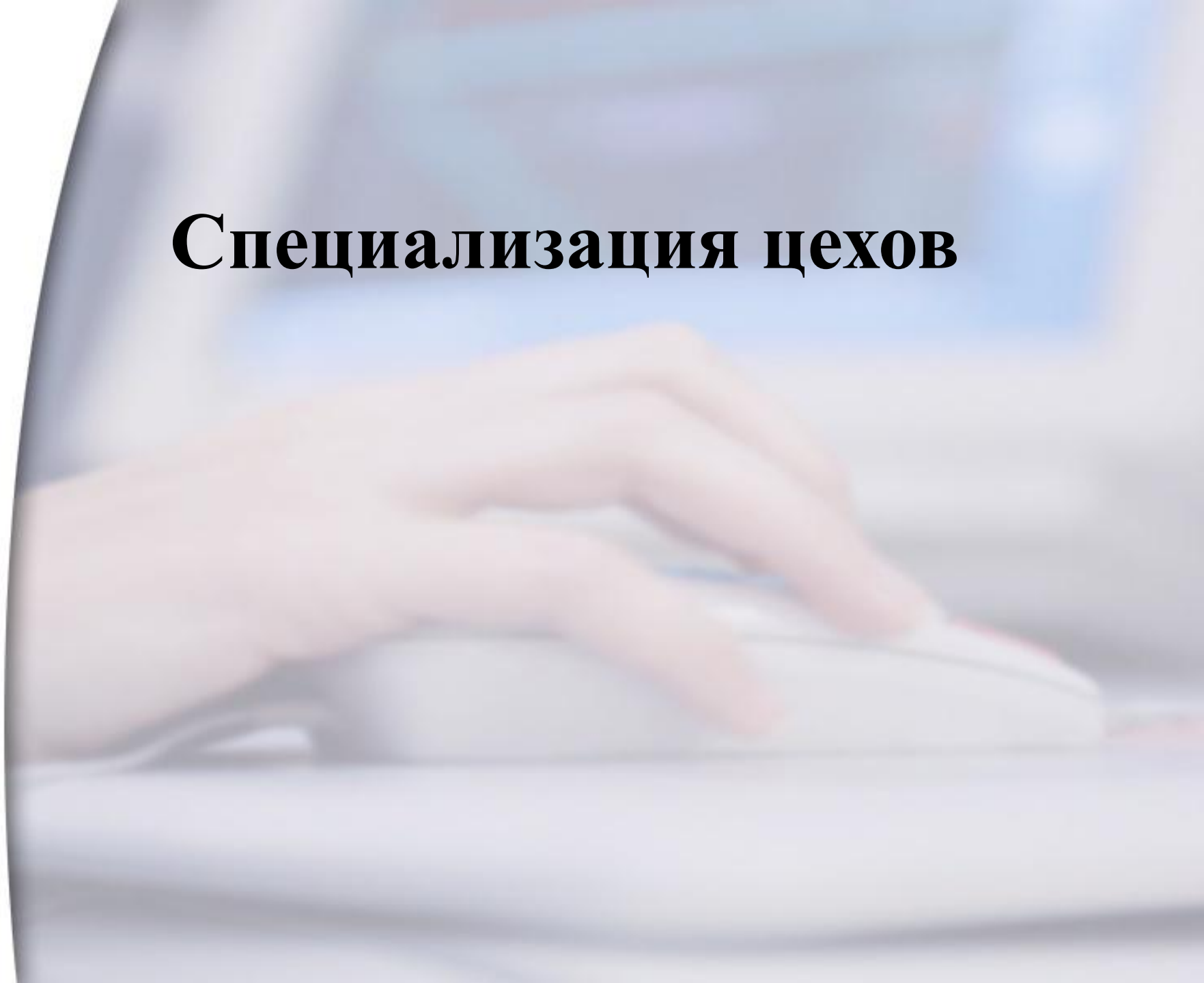


- На производственном участке помимо основных и вспомогательных рабочих имеется руководитель—*мастер участка.*



- *Цех* – наиболее сложная система, входящая в производственную структуру, в которую входят в качестве подсистем производственные участки и ряд функциональных органов. В цехе возникают сложные взаимосвязи: он характеризуется достаточно сложной структурой и организацией с развитыми внутренними и внешними взаимосвязями.

# **Специализация цехов**



Цехи основного  
производства

Технологический принцип  
организации производства

Заготовительные цехи

Обрабатывающие цехи

Сборочные цехи  
(выпускающие)

Предметный принцип  
организации производства

Цех изготовления продукта А

Цех изготовления продукта В

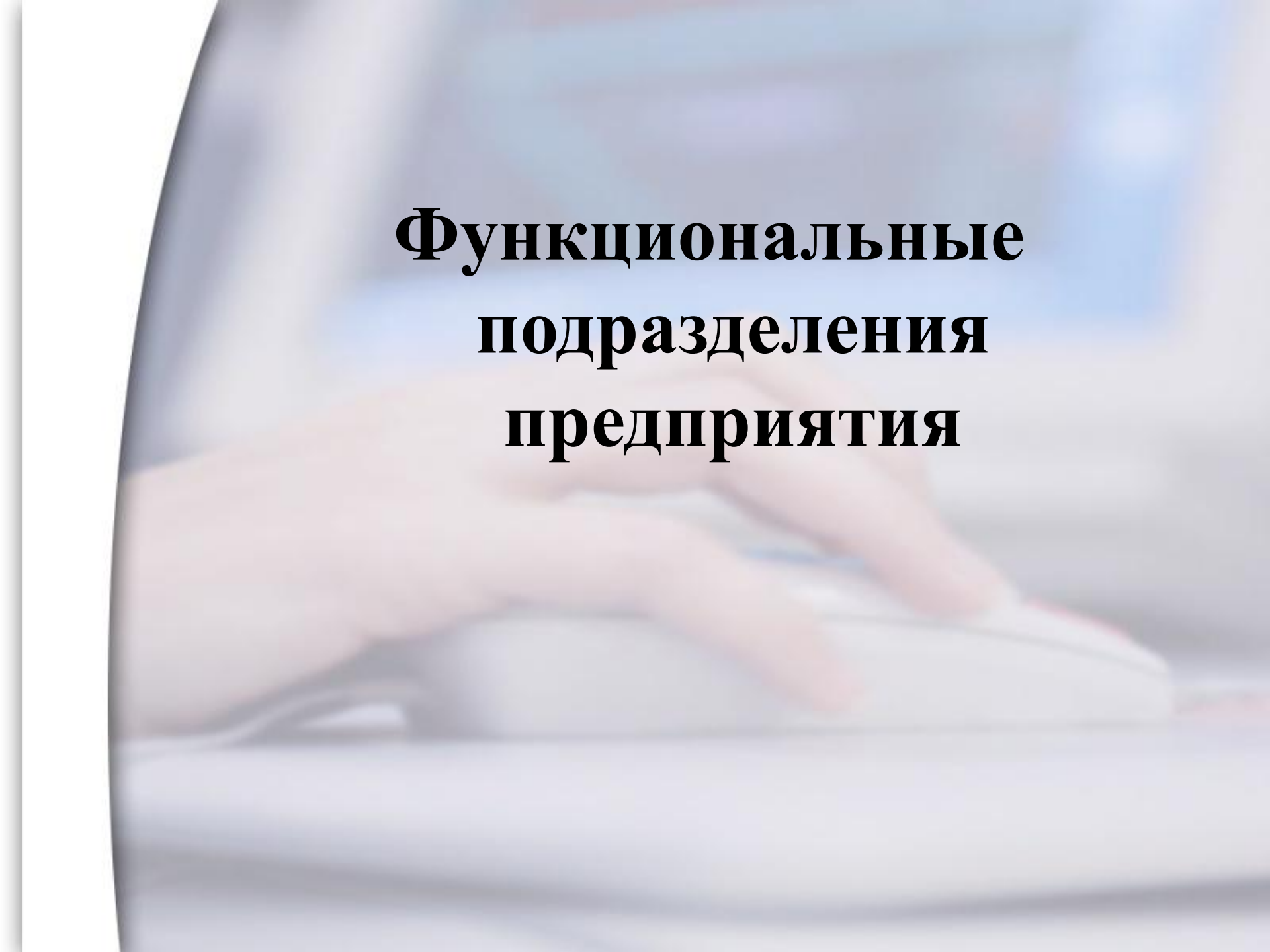
Цех изготовления продукта С

Смешанный принцип  
организации производства

Заготовительные цехи

Цехи технологической  
однотипной обработки

Цехи, выпускающие  
продукцию А, В, С

A hand is shown using a computer mouse, with a blurred background of a computer screen and desk. The text is centered over the image.

**Функциональные  
подразделения  
предприятия**

По роли в организации  
производства продукции

Основные  
процессы  
производства

Вспомогательные  
процессы  
производства

Обслуживающие  
процессы  
производства

Состав производственных процессов

Основной процесс

Вспомогательный

Обслуживающий

**Основной процесс** —  
(организационно законченный по изготовлению продукта) -- часть производственного процесса труда, при котором продукт труда подвергается непосредственным физическим, химическим или биологическим воздействиям

Состав производственных процессов

Основной процесс

Вспомогательный

Обслуживающий

**Вспомогательный процесс** — это часть производственного процесса труда, при котором продукт труда не подвергается непосредственным воздействиям, но без которого основной процесс производства протекать не может.



Состав производственных процессов

Основной процесс

Вспомогательный

Обслуживающий

**Обслуживающий процесс** — это часть производственного процесса труда, который содействует созданию продукта труда и без которого основной или вспомогательный процесс производства протекать не может

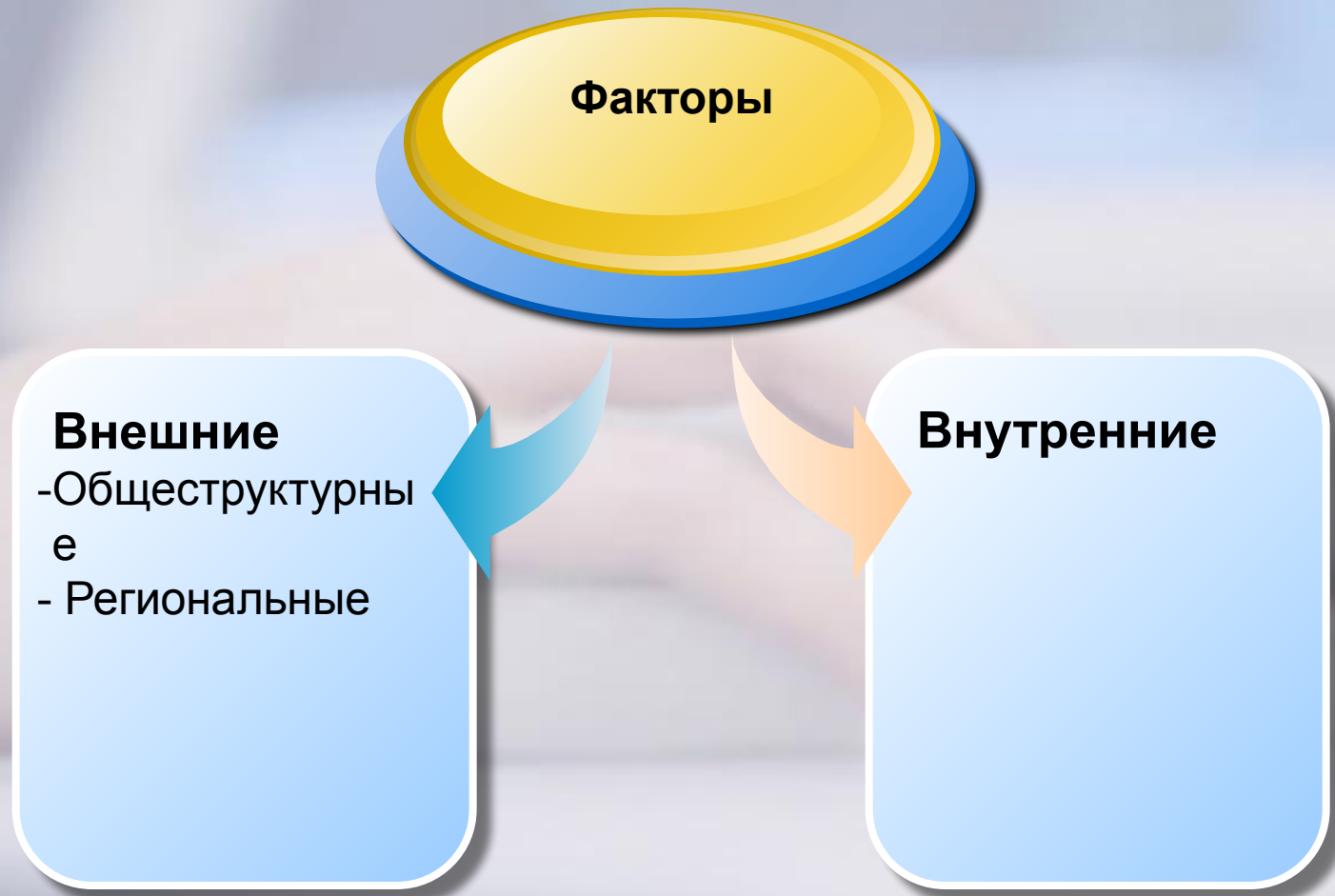
- К подсобным цехам относятся, как правило, цехи, осуществляющие добычу и обработку вспомогательных материалов, например тарный цех, изготавливающий тару для упаковки продукции.

- Побочные цехи – это цехи, в которых изготавливается продукция из отходов производства либо осуществляется восстановление использованных вспомогательных материалов для нужд производства (например, цех по регенерации отходов и обтирочных материалов).

# **Факторы, влияющие на производственную структуру**

**Факторы, влияющие на  
формирование  
производственной структуры  
предприятия, можно  
разделить на несколько  
групп.**

# Факторы, влияющие на производственную структуру



## Общеструктурные (народнохозяйственные) факторы

определяют комплексность и полноту структуры предприятия. К их числу относятся: состав отраслей хозяйства, соотношение между ними, степень их дифференциации, предполагаемые темпы роста производительности, внешнеторговые связи и т.п. К числу отраслевых факторов относятся: широта специализации отрасли, уровень развития отраслевой науки и проектно-конструкторских работ, особенности организации снабжения и сбыта в отрасли, обеспеченность отрасли услугами других отраслей.

# Региональные факторы

определяют обеспеченность предприятия различными коммуникациями: газо- и водопроводами, транспортными магистралями, средствами связи и т.п.



# Внутренние факторы

- особенности зданий, сооружений, используемого оборудования, земли, сырья и материалов;
- характер продукции и методы ее изготовления;
- объем выпуска продукции и ее трудоемкость;
- степень развития специализации и кооперации;
- мощность и особенности организации транспорта;
- оптимальные размеры подразделений, обеспечивающих управляемость ими с наибольшей эффективностью;
- специфика принимаемой рабочей силы;
- степень развития информационных систем и т.д.

# Типы промышленного производства

- *Тип производства* – классификационная категория производства, выделяемая по признакам широты номенклатуры, регулярности, стабильности объема выпуска изделий, типа применяемого оборудования, квалификации кадров, трудоемкости операций и длительности производственного цикла. Обычно различают единичное, серийное и массовое производства.

По типам производства понимается организационно-техническая характеристика производственного процесса, которая основывается на следующих признаках: количество и номенклатура выпускаемой продукции, тип оборудования и характер загрузки рабочих мест

Единичные  
производственные  
процессы

Серийные  
производственные  
процессы

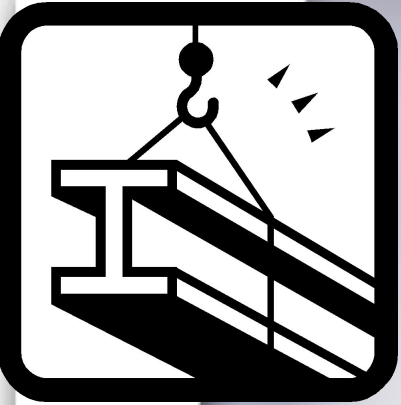
Массовые  
производственные  
процессы

# 1

Единичными называются производственные процессы, при которых изготавливается продукция в небольшом объеме: имеется широкая номенклатура изделий, повторяющихся через определенное время; применяется универсальное оборудование; большой удельный вес ручных операций; высокая квалификация рабочих мест. Единичное производство обеспечивает изготовление таких видов продукции, как обрабатывающие центры, турбины, прокатные станки.



Серийными являются процессы, при которых продукция изготавливается ограниченной номенклатурой, периодически повторяющимися партиями; оборудование специализированное при средней квалификации работников.



Массовым называют такой производственный процесс, при котором изготавливаются узкая номенклатура продукции в значительных количествах в течение продолжительного периода времени; применяется высокопроизводительное специальное оборудование и допустима невысокая квалификация рабочих.



# *Организация производственного процесса*

- *Производственный процесс* представляет собой совокупность отдельных процессов труда, направленных на превращение сырья и материалов в готовую продукцию. Содержание процесса производства оказывает определяющее воздействие на построение предприятия и его производственных подразделений. Производственный процесс является основой деятельности любого предприятия.



# Принципы рациональной организации

- Принципы рациональной организации производственного процесса можно разделить на две категории: общие, не зависящие от конкретного содержания производственного процесса, и специфические, характерные для конкретного процесса.

# Принципы организации производственного процесса

Производственный  
процесс

- 1. Принцип специализации
- 2. Принцип пропорциональности
- 3. Принцип параллельности
- 4. Принцип прямоточности
- 5. Принцип непрерывности
- 6. Принцип ритмичности
- 7. Принцип автоматизации

Принципы  
организации  
производственног  
о  
процесса

1. Принцип специализации

2. Принцип пропорциональности

3. Принцип параллельности

4. Принцип прямоочности

5. Принцип непрерывности

6. Принцип ритмичности

7. Принцип автоматизации

**1. Принцип специализации** означает закрепление за каждым подразделением и рабочим местом конкретных производственных операций. При этом операции подбираются по признаку технологической однородности.

Принципы  
организации  
производственног  
о  
процесса

1. Принцип специализации

**2. Принцип пропорциональности**

3. Принцип параллельности

4. Принцип прямоточности

5. Принцип непрерывности

6. Принцип ритмичности

7. Принцип автоматизации

**2. Принцип пропорциональности**  
предлагает обеспечение выпуска равных объемов  
подразделениями, рабочими  
местами, линиями, группами оборудования.

Принципы  
организации  
производственног  
о  
процесса

1. Принцип специализации

2. Принцип пропорциональности

**3. Принцип параллельности**

4. Принцип прямоточности

5. Принцип непрерывности

6. Принцип ритмичности

7. Принцип автоматизации

**3. Принцип параллельности** обеспечивает параллельность изготовления продукции на одинаковых рабочих местах.

Принципы  
организации  
производственног  
о  
процесса

1. Принцип специализации

2. Принцип пропорциональности

3. Принцип параллельности

4. Принцип прямоточности

5. Принцип непрерывности

6. Принцип ритмичности

7. Принцип автоматизации

**. 4. Принцип прямоточности** предполагает последовательное размещение операций по технологической цепочке

Принципы  
организации  
производственног  
о  
процесса

1. Принцип специализации

2. Принцип пропорциональности

3. Принцип параллельности

4. Принцип прямоочности

**5. Принцип непрерывности**

6. Принцип ритмичности

7. Принцип автоматизации

**5. Принцип непрерывности** позволяет  
в ряде производств  
обеспечивать технологическую непрерывность,  
например, аппаратные, аппаратурные процессы.  
**Непрерывность производства**  
обеспечивается за счет четкого  
оперативно-календарного планирования.



Принципы  
организации  
производственног  
о  
процесса

1. Принцип специализации

2. Принцип пропорциональности

3. Принцип параллельности

4. Принцип прямоточности

5. Принцип непрерывности

**6. Принцип ритмичности**

7. Принцип автоматизации

**6. Принцип ритмичности** обеспечивает  
равномерность выпуска продукции.

Принципы  
организации  
производственног  
о  
процесса

1. Принцип специализации

2. Принцип пропорциональности

3. Принцип параллельности

4. Принцип прямоточности

5. Принцип непрерывности

6. Принцип ритмичности

7. Принцип автоматизации

**7. Принцип автоматизации** производства  
дает возможность замены тяжелого  
и монотонного ручного труда.