

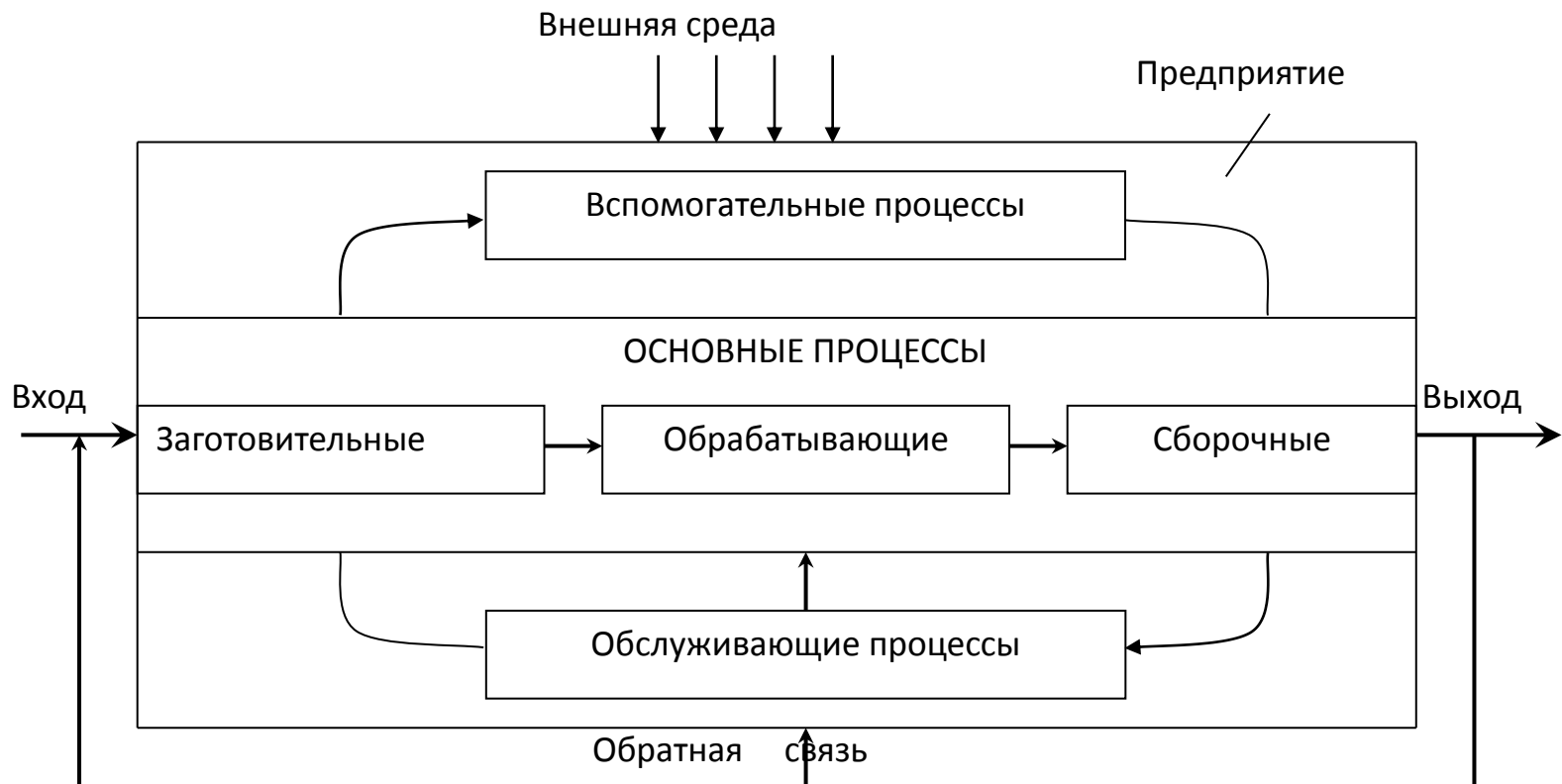
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА. ТИПЫ ПРОИЗВОДСТВА

**Производственный процесс
и его структура**

- **Производственный процесс** – совокупность взаимосвязанных процессов труда и естественных процессов, в результате которых исходные материалы («вход») превращаются в готовую продукцию и/или услуги («выход»).

- **Операцией** называется часть технологического процесса, выполняемая над определенным предметом труда на одном рабочем месте одним рабочим или бригадой.

Виды и взаимосвязи производственных процессов на предприятии



- **Основным** называется производственный процесс, который выполняется непосредственно для изготовления продукции предприятия.
- Совокупность основных производственных процессов составляет **основное производство** данного предприятия.

- На **заготовительной стадии** изготавливаются заготовки, которые подвергаются дальнейшей обработке.
- На **обработочной стадии** заготовки или основные материалы подвергаются обработке (механической, термической, электрохимической и т. п.) и превращаются в готовые детали, которые направляются на сборку или реализуются на сторону.
- **Сборочная стадия** производства охватывает слесарно-сборочные, испытательные, окрасочные, упаковочные и другие процессы, в результате которых получается готовая продукция предприятия.

- **Вспомогательным** называется процесс, обеспечивающий осуществление основного производства.
- Совокупность вспомогательных процессов образует вспомогательное производство предприятия (например, инструментальное, ремонтное, энергетическое и т. п.).

- **Обслуживающие** процессы призваны создавать условия для успешного выполнения основных и вспомогательных процессов.
- К ним относятся меж- и внутрицеховые транспортные операции, обслуживание рабочих мест, складские операции, контроль качества продукции, процессы подготовки производства новых изделий и др.

- **Внешняя среда** - это совокупность активных хозяйствующих субъектов, экономических, общественных и природных условий, национальных и межгосударственных институциональных структур и других внешних условий и факторов, действующих в окружении предприятия и влияющих на различные сферы его деятельности.

Внешнюю среду подразделяют:

- микросреду - среду прямого влияния на предприятие, которую создают поставщики материально-технических ресурсов, потребители продукции (услуг) предприятия, посредники, конкуренты, государственные органы, финансово-кредитные учреждения, страховые компании и др.;
- макросреду, влияющую на предприятие и его микросреду.
- Она включает природную, демографическую, научно-техническую, экономическую, экологическую, политическую и международную среду.

Внутренняя среда организации

- Кадровый срез
- Организационный срез
- Производственный срез
- Маркетинговый срез
- Финансовый срез

Принципы рациональной организации производственного процесса

- 1. Специализация - сокращение разнообразия работ и операций, выполняемых на одном рабочем месте.
- 2. Пропорциональность – равная пропускная способность по всем операциям, частичным процессам и стадиям.
- 3. Непрерывность – сокращение или сведение к минимуму перерывов в процессе производства.

- 4. Прямолинейность – обеспечение кратчайшего пути прохождения предмета труда по всем стадиям и операциям процесса производства.
- 5. Параллельность – степень совмещения операций во времени.
- 6. Автоматичность – автоматизация процессов производства.

- 7. Гибкость - возможность быстрого перехода к производству новых изделий, обработке различных деталей на одном и том же оборудовании с небольшой остановкой для переналадки или без нее.
- 8. Ритмичность производства – равномерность процессов производства во времени.

Классификация типов производства

- **Стандартизированная** – это продукция с высокой степенью однородности.
- **Тип производства** – это организационно-технологическая характеристика процессов производства, основанная на специализации, повторяемости и ритмичности.

Типы производства и сервиса

- единичное,
- серийное,
- массовое.
- В основе классификации типов производства лежит степень постоянства загрузки рабочего места одной и той же производственной работой.

Производственный цикл и его структура

- Организация производственного процесса характеризуется движением объекта производства (детали, сборочной единицы, изделия в целом) по операциям (от первой до последней), который называется **циклом производства**.
- **Длительность производственного цикла** – время, в течение которого сырье или основной материал превращается в готовую продукцию.

В общем виде структура цикла производства состоит из двух частей (периодов):

- времени производства;
- времени перерывов.

В общем виде длительность производственного цикла (в часах) можно определить по следующей формуле:

$$T_{\text{ц}} = \sum t_{\text{тех}} + \sum t_{\text{тр}} + \sum t_{\text{к}} + \sum t_{\text{мо}} + \sum t_{\text{ест}} + \sum t_{\text{мс}}$$

Структура производственного цикла

