

# ЧАСТЬ II. СТРАТЕГИЯ ПРОЦЕССА

## Тема 5. ТИПЫ ПРОЦЕССОВ

1. Производственный процесс и его структура
2. Принципы рациональной организации производственного процесса
3. Типы процессов и типы производства
4. Техничко-экономическая характеристика типов производства
5. Особенности стратегии процесса в сервисе

# Вопрос 1. Рабочий процесс



- О качестве рабочего процесса судят по его эффективности (результативности):
- *Эффективность = Выход / Вход;*
- *Эффективность = Полезный результат / Затраты на его получение.*

# Вопрос 4. Сравнительная технико-экономическая характеристика типов производства

<i>Признаки сравнения</i>	<i>Массовое производство</i>	<i>Серийное производство</i>	<i>Единичное производство</i>
1. Номенклатура продукции	Ограниченность, постоянство	Ограниченное разнообразие, повторяемость	Большое разнообразие, отсутствие повторяемости
2. Объем выпуска однородной продукции	Большой, постоянный	Повторяющимися или нет сериями (партиями) переменного или постоянного размера	Малый или единичных экземплярах
3. Специализация рабочих мест	Узкая, за каждым рабочим местом закреплены 1-2 постоянных детали-операций	Широкая, за каждым рабочим местом закреплены 3-40* периодически повторяющихся детали-операций	Отсутствует закрепление определенных детали-операций за рабочим местом
4. Тип процессов	Постоянные	Повторяющиеся	Переменные
5. Стратегия процесса	Сфокусированная на продукте	Сфокусированная на повторяющихся процессах	Сфокусированная на процессе
6. Технология	Маршрутная (расцеховка)	Пооперационная	Попереходная
7. Технологическое оборудование и оснастка	Специальное	Специализированное, переналаживаемое	Универсальное
8. Форма организации рабочих центров	Предметно-замкнутая	Предметно-групповая	Технологическая
9. Элементы производственной цепи	Однопредметные непрерывные детали-операции	Многopредметные поточные линии и без переналадки и с переналадкой	Технологические части

10. Средства автоматизации	Средства жесткой автоматизации производства: автоматические поточные линии, в том числе роторные и роторно-конвейерные, на базе агрегатных станков и т.д.	Средства гибкой автоматизации производства: обрабатывающие центры с компьютерным управлением, промышленная робототехника, ГПС (CAD/CAM, FMS, CIM, AMT)	Группы станков с ЧПУ, связанных АСУТП
11. Вид движения предметов труда по операциям	Параллельный	Последовательно-параллельный	Последовательный
12. Скорость продвижения материального потока	Быстрое движение предметов обработки	Движение, синхронизированное последующим звеном	Медленное движение предметов обработки
13. Запасы материалов	Постоянно низкие по отношению к объему производства	Величина переменная, поддерживаемая на минимальном уровне регулированием объема производства на основе системы ЛТ	Постоянно высокие по отношению к объему производства
14. Незавершенное производство	Постоянно низкий уровень по отношению к выходу	Величина переменная, поддерживаемая на минимальном уровне регулированием объема производства на основе системы ЛТ	Постоянно высокий уровень по отношению к выходу
15. Обслуживание рабочих мест (обеспечение инструментом, материалами, контроль, техническое	Строго регламентировано, стабильно, используется централизованное обслуживание рабочих мест силами специализированных подразделений (по видам обслуживания)	Устойчиво, но сложно в организации, смешанная форма обслуживания рабочих мест, достаточно высокий уровень разделения труда по функциям обслуживания	Слабо регламентировано, нестабильно, используется децентрализованное обслуживание рабочих мест силами персонала

16. Нормативная база, регламенты выполнения работ	Полная и точная; рабочих инструкций мало, они стандартны	Менее полная и точная, разнообразная; наличие повторяющихся работ сокращает разнообразие рабочих инструкций	Слаборазвитая; рабочих инструкций много, они разнообразны, но носят универсальный характер (без привязки к конкретной работе)
17. Подготовка персонала для работы на рабочих местах	Рабочие должны быть обучены высокопроизводительному выполнению ограниченного числа повторяющихся работ, уровень их квалификации невысокий	Работники должны быть обучены комплексу работ, чтобы при необходимости менять работы и рабочие места в пределах своего подразделения	Рабочие должны быть обучены выполнению разнообразных работ в рамках своей специальности, должны быть универсалами, уровень их квалификации высокий
18. Внутрипроизводственная транспортировка	Материалы перемещаются транспортными средствами непрерывного или циклического действия (конвейерами, материалопроводами и т. д.)	Материалы перемещаются транспортными средствами дискретного действия (роботы-штабелеры, электрокары и т. д.) и конвейерами	Материалы перемещаются транспортными средствами, поддерживающими свободный режим транспортировки
19. Внутрипроизводственное хранение	Хранение без зон складирования, ориентированное пропускную способность оборудования и мощность продуктовых потоков	Хранение с использованием малых и средних зон складирования	Хранение с использованием больших зон складирования
20. Выпуск конечной продукции	Конечная продукция производится на основе прогнозов и хранится	Конечная продукция производится на основе частых краткосрочных прогнозов, объем выпуска постоянно уточняется путем запросов, что сводит к минимуму запасы продукции	Конечная продукция производится по заказам и не хранится

21. Производственное расписание	Ориентировано на временные характеристики, устана-навливающие простые и преобладающие связи с выпуском, достаточным для обеспечения прогнозируемых продаж	Ориентировано на выбор вариантов модулей, порядка следования операций и использования оборудования в соответствии с прогнозом спроса и объема производства	Ориентировано на порядок запуска, является комплексным и преимущественно связано с соотношением объема продаж и запасов, производственной мощностью и обслуживанием заказчиков
22. Цена продукции и изменений	Фиксированные цены с возможной тенденцией к уменьшению, высокая цена любых изменений	Фиксированные цены, зависящие от производственной мощности и изменений	Фиксированные цены с возможной тенденцией к увеличению, низкая цена любых изменений
23. Ценообразование	Цена определяется исходя из возможности продажи товара	Цена определяется на основе опытных данных	Цена окончательно определяется по факту выполнения работ
24. Использование оборудования	70-80%	20-75%	5-25%