



II АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ В ОПЕРАЦИОННОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

2.1 Сущность анализа процессов

2.2 Типы процессов

2.3 Измерение показателей функционирования
процесса

2.4 Сокращение времени пребывания в процессе





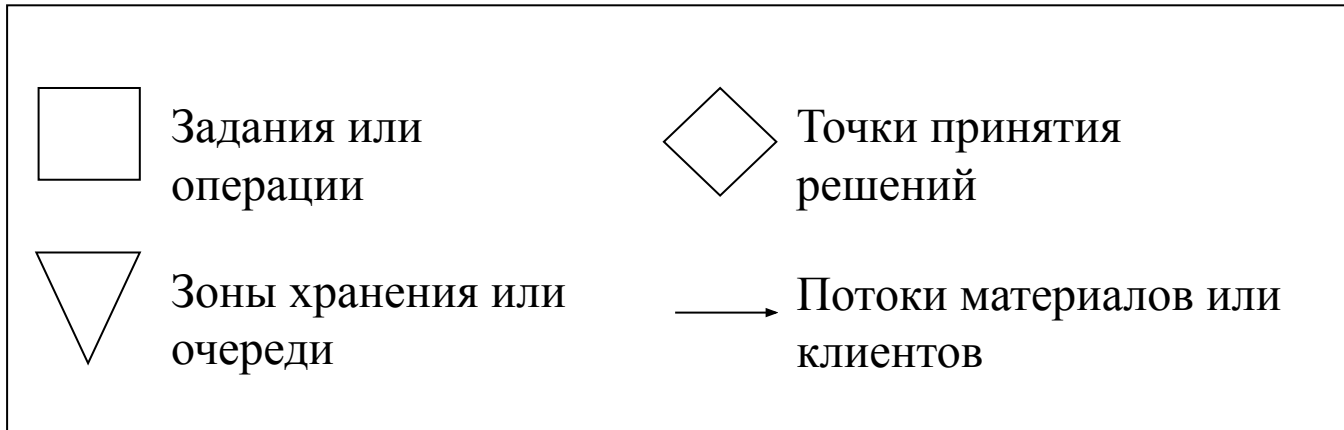
2.1 Сущность анализа процессов

Процесс – это некоторая часть деятельности, осуществляемой организацией, которая преобразует вводимые факторы производства («вход») в конечные продукты или услуги («выход»), обеспечивая этим преобразованием приобретение данной организацией большей ценности, чем вводимые факторы производства.





2.1 Сущность анализа процессов



Схемы, используемые в блок-схемах





2.2 Типы процессов

Первый способ классификации процессов заключается в их разделении на ***одноэтапные*** и ***мультиэтапные*** процессы.

Мультиэтапный процесс включает в себя несколько групп операций, связанных между собой потоками. Здесь используемый термин *этап* отражает то, что для анализа несколько операций объединяются вместе в одну группу.



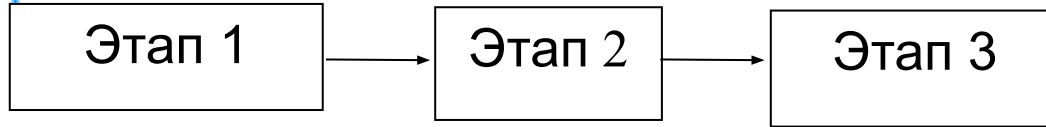


В мультиэтапном процессе возникает необходимость в накоплении. Под **накоплением** следует понимать проявление хода процесса в промежутке между отдельными этапами, выражающееся в образовании запаса результатов действий («выходов») предыдущего этапа в связи с тем, что эти результаты не вовлекаются в последующий этап из-за загруженности последнего.





1.1 Основные понятия операционного менеджмента



Мультиэтапный процесс



Мультиэтапный процесс с накопителем





Изготовления на заказ инициируется лишь в ответ на фактическое поступление заказа. При этом запасы (как полуфабрикаты, так и готовые изделия) поддерживаются на минимальном уровне.

Процесс изготовления про запас завершается созданием запаса с готовой продукции. Заказы клиентов выполняются из этого запаса. Процессом изготовления про запас можно управлять, исходя из фактического или прогнозируемого уровня запаса готовых продуктов.





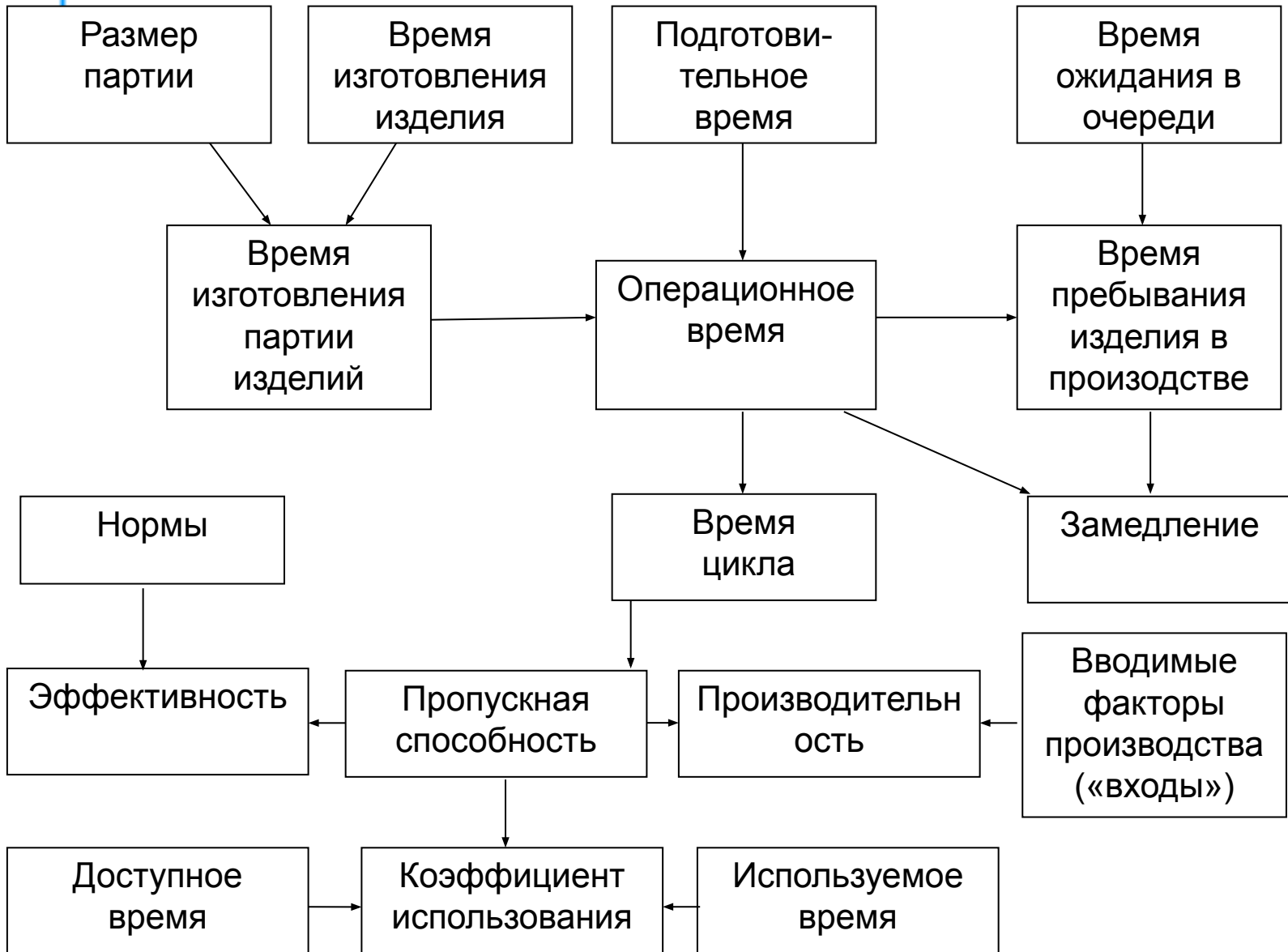
1.1 Основные понятия операционного менеджмента

Смешанный процесс сочетает в себе особенности процессов изготовления про запас и изготовления на заказ. *Смешанный* процесс обеспечивает определенную гибкость, давая компании возможность отвечать на те или иные предпочтения клиентов.

Последний способ классификации процессов – это разделение процессов на процессы с заданным и свободным ритмом. Под **заданием ритма** подразумевается принудительное ограничение времени прохождения отдельных предметов через процесс с применением того или иного таймерного механизма.



2.3 Измерение показателей функционирования процесса





2.3 Измерение показателей функционирования процесса

Операционное время = Подготовительное время + Время изготовления партии изделий

Время пребывания изделия в производстве равно среднему времени прохождения одного изделия через систему

Пропускное отношение = $\frac{\text{Время пребывания изделия в производстве}}{\text{Время формирования добавленной ценности}}$

Время цикла равно среднему времени между моментами выходов последовательно обрабатываемых изделий

Пропускная способность = $\frac{1}{\text{Время цикла}}$

Эффективность = $\frac{\text{Фактический результат на выходе}}{\text{Норма результата на выходе}}$

Производительность = $\frac{\text{Результат на выходе}}{\text{Поступления на входе}}$

Коэффициент использования = $\frac{\text{Используемое время}}{\text{Доступное время}}$





2.3 Измерение показателей функционирования процесса

Закон Литтла устанавливает математическую взаимозависимость времени пребывания изделия в процессе с объемом незавершенного производства и пропускной способностью процесса. Пользуясь показателями, введенными нами в этом разделе, закон Литтла можно определить следующим образом:

$$\text{Время пребывания изделия в процессе} = \frac{\text{Незавершенное производство}}{\text{Пропускная способность процесса}}$$

