



ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Шевченко Владислав
Студент 4 курса, 7 группы

Общие положения

- В процессе производства продукции участвуют три фактора:
- Труд;
- Средства труда;
- Предмет труда.



Особенности типов производств

Выделяют следующие типы производств:

- единичное (проектное);
- серийное:

мелкосерийное;

серийное;

крупносерийное;

- массовое.

Производственная мощность и стратегии управления ею

- Производственная мощность представляет собой оценку объема работы, которую может выполнить организация за определенный период при эффективном использовании потенциала предприятия.
- Факторы: близость к рынкам сбыта, доступность сырья и материалов, доступность рабочей силы, доступность места расположения для транспортных систем, наличие инфраструктуры, возможность получения технической поддержки, политика государства и местных сообществ (властей).

Принципы организации производства



Виды производственных планировок

- В зависимости от типа производств выделяют различные типы планировок производства:
 1. Пооперационная функциональная схема;
 2. Фиксированная позиционная планировка;
 3. Линейная (поточная планировка)



Организация производственного процесса во времени

Одним из важнейших показателей, характеризующих уровень организации производства, является длительность производственного процесса во времени (производственный цикл) или время нахождения изделия в производственном процессе.

Длительность производственного цикла – это промежуток времени от момента запуска сырья и материалов в производство до полного изготовления и сдачи готовой продукции.



Производственный цикл состоит из двух частей – технологического периода и времени перерывов.

Определение длительности цикла сложного процесса

Производственный цикл изделия может быть рассчитан по формуле:

$T_{ц.п.} = T_{ц.д.} + T_{ц.б.}$, где $T_{ц.д.}$ - производственный цикл изготовления ведущей детали, календ, дн.;

$T_{ц.б.}$ - производственный цикл сборочных и испытательных работ, календ, дн.



Системы управления операционными запасами

- Система пополнения запасов;
- Система расшивки узких мест;
- Толкающая система;
- Тянущая система.

Система пополнения запасов

- Система пополнения запасов – это система организации и планирования деятельности на основе пополнения запасов.
- Основное преимущество системы пополнения запасов – ее простота и способность работать на основе минимальной информации. Недостатки связаны с наличием запасов, влекущих к замораживанию оборотных средств, отсутствие гибкости и реакции на изменение спроса.
- При стабильности потребительского рынка и определения оптимального объема запасов на всех этапах производства, такая система может оказаться наиболее простой и эффективной.

Система расшивки узких мест, Толкающая система

- Система расшивки узких мест – основное внимание уделяет организации выполнения работ исходя из возможностей мест, имеющих ограничения по производительности, скорости, эффективности и т.п. Расшивка узких мест осуществляется посредством создания дополнительных мощностей на сдерживающих операциях, либо создания буферных запасов, поддерживающих загрузку рабочих мест на определенном экономически эффективном уровне. Создание дополнительных мощностей позволяет снизить межоперационные запасы в производстве.
- Система расшивки узких мест, как и система пополнения запасов, при организации и планировании, концентрирует внимание, на внутренней среде предприятия, не учитывая требования внешней среды, и стремится обеспечить максимально эффективную внутрипроизводственную деятельность.

Толкающая система

- Толкающая система – осуществляет организацию и планирование под реальный спрос потребителей. В ней возможности производства и поставщиков сопрягаются с помощью точных календарных планов-графиков поставок и запуска/выпуска продукции. Эта система появилась в практике бизнеса в конце 1960-х – начале 1970 гг. и основывается на автоматизированных системах планирования ресурсов предприятия (MRP, ERP).
- В основе толкающей системы лежит взаимодействие с внешней средой и интеграция бизнес-процессов организации с бизнес-процессами поставщиков и потребителей на межорганизационном уровне.
- Планирование поставок и производства под реальные требования рынка и организация четкого выполнения планов-графиков поставок и производства позволяет снизить запасы в целом и повысить эффективность использования машин, оборудования и рабочей силы.

Тянущая система

- Тянущая система – руководствуется принципом: «ничего не должно произведено, пока в этом не возникает необходимость». Система концентрирует внимание на взаимодействии с внешней средой и оптимизации внутренней среды организации в целях снижения уровня запасов на каждой стадии производства.



Метод «точно в срок» и система «Канбан»



Спасибо за внимание!

