

Типы предприятий

Традиционная классификация производства **по типу** основана на таких признаках, как состав номенклатуры, регулярность, стабильность и объем выпуска продукции. Существуют три типа производства: единичное, серийное, массовое.

1. Для *единичного производства* характерны: широкая номенклатура, нестабильность и нерегулярность выпуска, единичные экземпляры.

2. *Для серийного производства* характерны ограниченная номенклатура, сравнительно большой выпуск периодически повторяющимися партиями.
3. *Для массового производства* характерны узкая номенклатура, большой выпуск непрерывно в течение длительного времени.

Модели предприятий

В настоящее время существуют разнообразные виды моделей предприятия, которые используются для решения различных задач: определения средней загрузки оборудования, потребных производственных мощностей, управления транспортом и т. д.

Модели предприятий

Для целей автоматизации используются типы моделей, наиболее полная классификация которых содержится в стандартах IDEF (Integrated Computer Automated Manufacturing DEFinition).

Функциональное и операционное управление

Управление практически любым бизнесом можно разбить на несколько крупных разделов, которые определяют различные точки зрения (**view**) на процесс управления. Можно определить три таких основных точки зрения:

- ***финансовая***
- ***логистическая***
- ***производственная***

- *под финансовой точкой зрения* будем понимать описание предприятия с точки зрения движения денежных потоков
- *под логистической* - описание предприятия с точки зрения движения материальных потоков,

- *под производственной* - функциональное описание бизнеса, то есть описание с точки зрения последовательности и правил реализации производственных (в широком смысле) функций.

Базовые стандарты управления

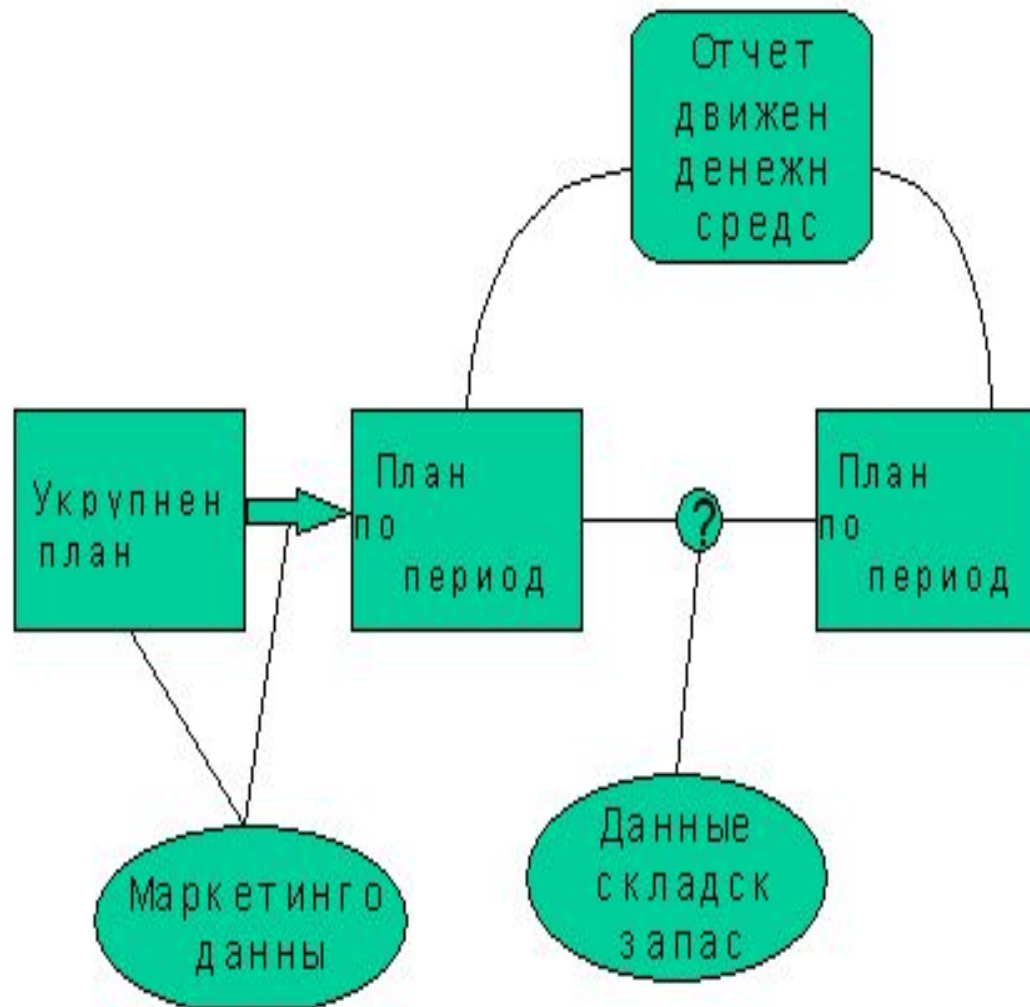
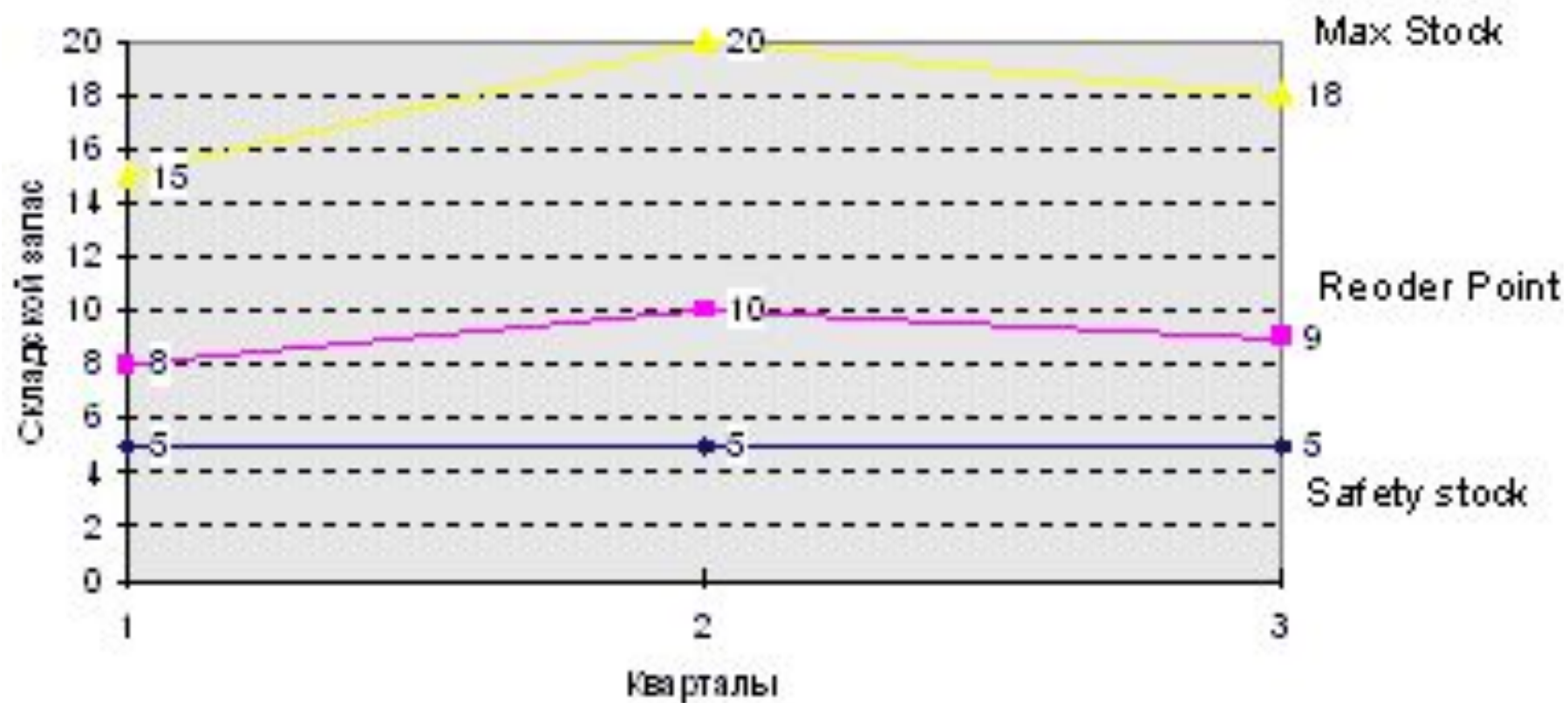
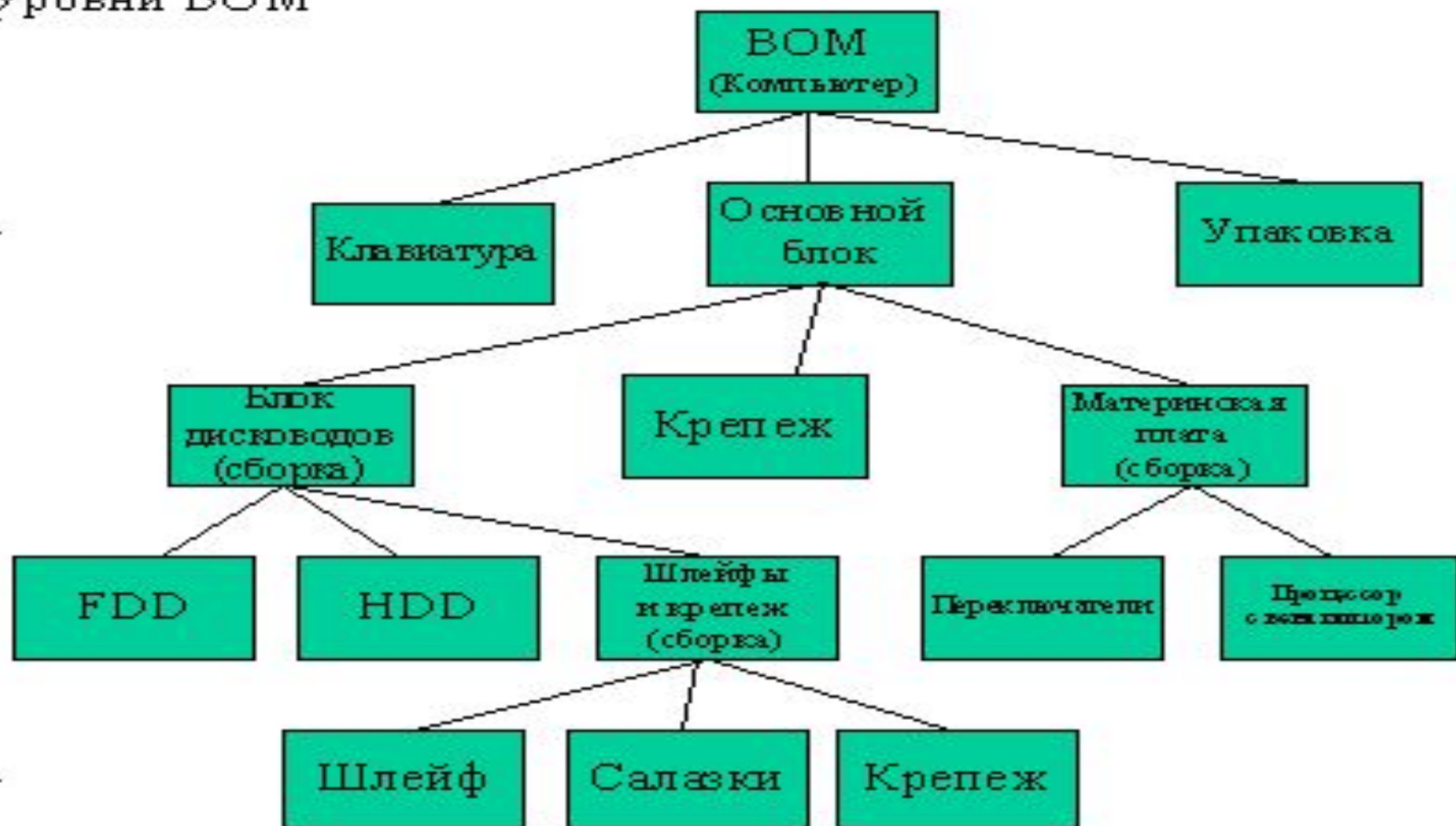


Диаграмма SIC

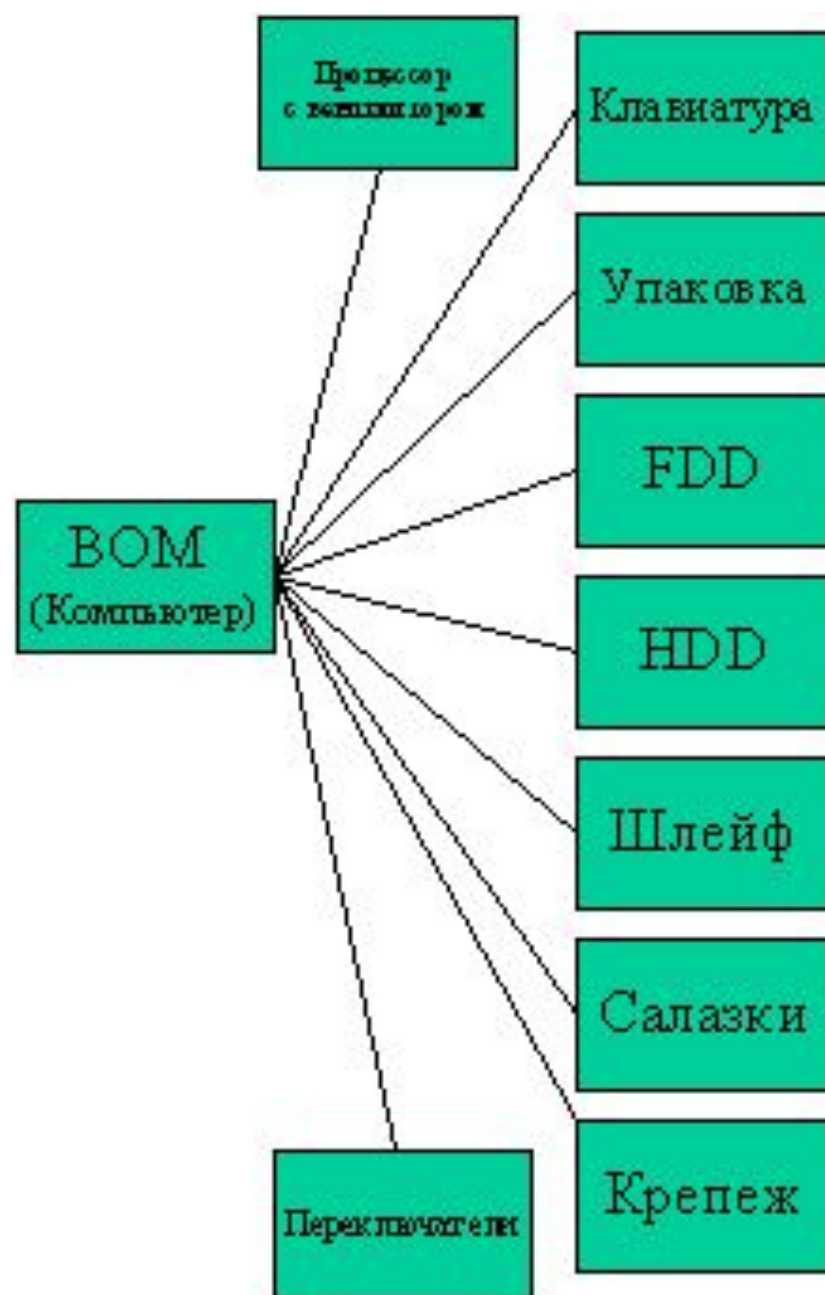


Изделия, производимые в ходе такого рода сборочных операций, стали представляться в виде древовидных конструкций, получивших обобщающее название *ВОМ (bill of material)* - в русском языке нет столь же общего эквивалента, есть проблемно-зависимые аналоги, такие как "состав изделия", "рецептура", "сборочная спецификация.

Уровни ВОМ



Обратите внимание на то, что на различных уровнях ВОР могут находиться одинаковые товарные позиции, как например Крепеж на различных уровнях сборочной спецификации компьютера. При разузловании из приведенного выше древовидного списка получается линейный, служащий для формирования заказа на закупку:



Современные подходы к построению систем управления предприятием

При решении задач алгоритмизации процессов управления предприятием возникают следующие проблемы:

- 1. Какие параметры, характеризующие состояние предприятия надо учитывать;
- 2. Какой набор иерархических моделей лучше всего подходит для решения задач планирования и управления;

- 3. Для каких целей и наиболее эффективно можно применять экономико-математические методы. С целью оптимизации управления производством и возможного решения этих проблем Американское общество управления производством и запасами (APICS) сформулировало ряд принципов, по которым предлагается строить модели предприятия и основные производственные процессы на них..

Описание систем MRP, MRP II, ERP, ERP II, CRM, SCM, CSRP, B2C, B2B , APS.

Что такое ERP, MRP, CSRP, etc.?

Для начала дадим краткое описание методологий/систем.

MPS (Master Planning Shedule) – Хорошо известная методология "объемно-календарного планирования".

Является базовой практически для всех планово-ориентированных методологий. Применяется в основном в производстве, но также может использоваться и в других отраслях бизнеса, например, дистрибуции.

***MRP (Material Requirements Planning) –
[Автоматизированное
планирование потребности сырья и
материалов для производства].***

Методология планирования
потребности в материальных ресурсах,
заключающаяся в определении
конечной потребности в ресурсах по
данным объемно-календарного плана
производства.

CAD/CAM/CAE/PDM (Computer-Aided Design/
Computer-Aided Manufacturing/
Computer-Aided Engineering/ Project Data
Management) – автоматизированные
системы: проектирования/
технологической подготовки
производства/ инженерных расчетов/
документооборота.

*PLM (Product Lifecycle Management) –
управление жизненным циклом
продукта.*

MES (Management Execution System) –
[Система управления исполнением
(производственных заданий), или
система диспетчирования].