



Информационные системы в управленческой деятельности и концепции их построения

Макарчук Татьяна Анатольевна,
к. п. н., доцент,
кафедра информатики СПбГЭУ

Понятие информационной системы с позиции системного подхода

аспект	Элементы системы	Цель системы
Технический (с позиции аппаратного обеспечения)	автоматизированное рабочее место сотрудника Сервер Устройства хранения данных	Накопление, хранение и передача информации
Программный (с позиции программного обеспечения)	База данных Информационные технологии	Обработка, поиск и выдача информации
Управленческий	Администрация и сотрудники предприятия Контрагенты Информационные потоки	Информационное обслуживание работников управленческих служб

Понятие ИС (англ. Information system) в правовых документах

ФЗ РФ №149 «Об информации, информационных технологиях и защите информации»

ИС - совокупность содержащейся в **базах данных** информации и обеспечивающих ее обработку **информационных технологий и технических средств.**

ГОСТ 34.321-96
«Информационные технологии. Система стандартов по базам данных»

ИС - система, которая организует хранение и манипулирование **информацией** о предметной области

Стандарт управления качеством США ИТ ISO/IES 2382-1

Information processing system, together with associated organizational resources, that provides and distributes information. ИС – система **обработки информации**, работающая совместно с **организационными ресурсами**, такими как люди, технические средства и финансовые ресурсы, которые обеспечивают и распределяют информацию.

Классификация ИС в управленческой деятельности

1

- системы обработки данных

2

- системы автоматизации делопроизводства

3

- справочно-правовые системы

4

- системы поддержки принятия решения

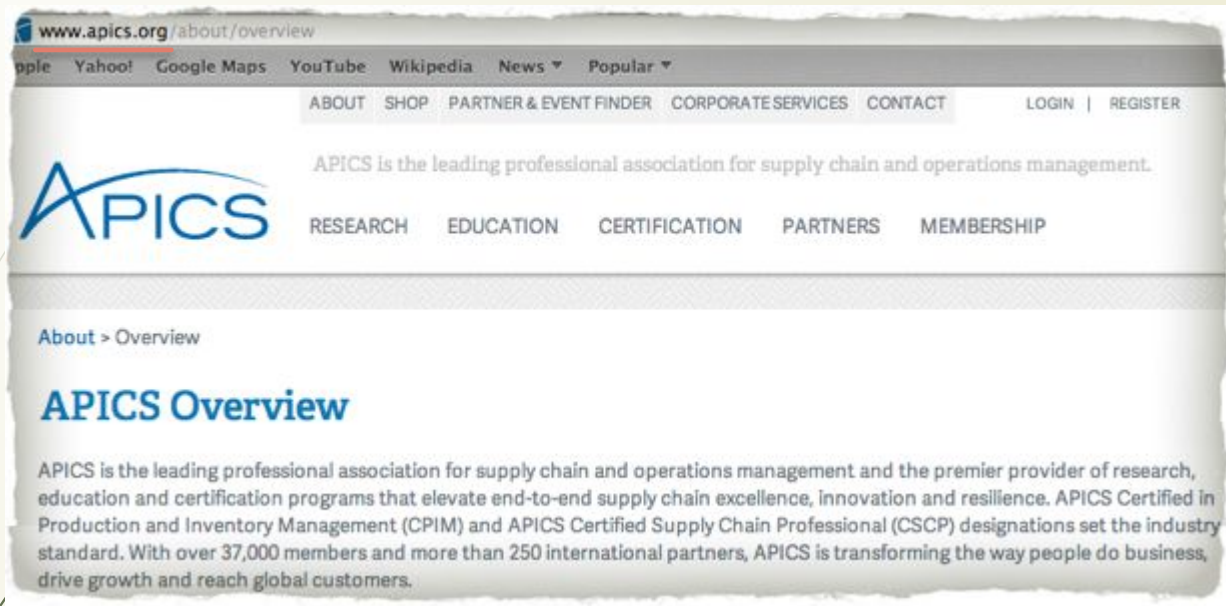
5

- **системы управления предприятием**

Структура ИС управления предприятием



Стандарты управления предприятием



Международная ассоциация операционного менеджмента APICS (American Production and Inventory Control Society). Сертификационные программы APICS признаны во всем мире как стандарт профессиональной компетентности в производстве, управлении запасами, операционном менеджменте и управлении цепями поставок.

Стандарты APICS не являются юридическими, однако приняты как зарубежными, так и российскими производителями, и реализуются во всех современных компьютерных системах управления.

История развития стандартов управления предприятием

MRP

- **Material Requirement Planning**
- Планирование производственных мощностей

MRP II

- **Manufactory resource planning**
- планирование производственных ресурсов

ERP

- **Enterprise Resource Planning**
- управления ресурсами компании

ERP II

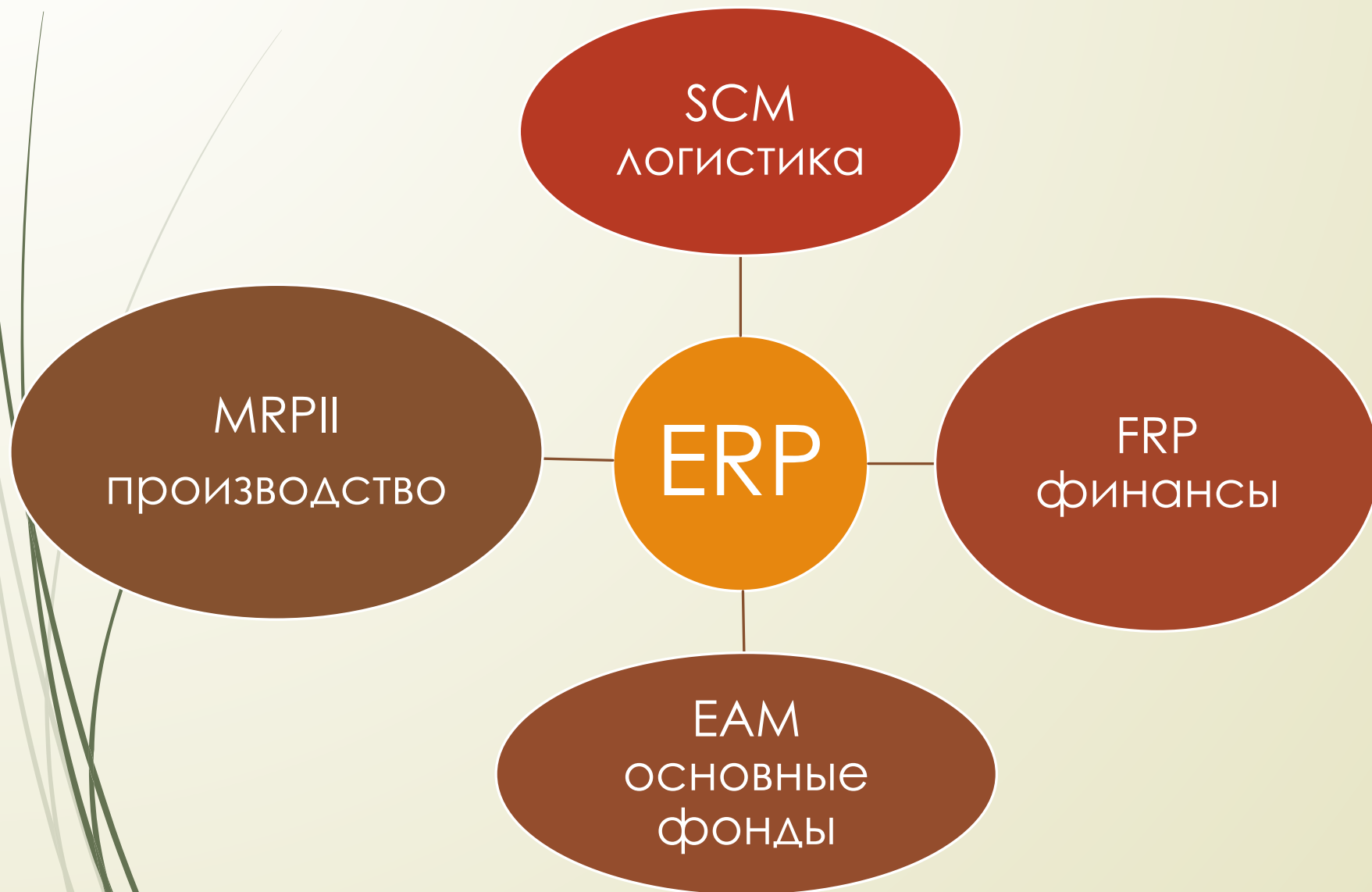
Enterprise Resource and relationship processing

управления внутренними ресурсами и внешними связями организации

ERP с позиции управления

- 1) методология эффективного планирования и управления всеми ресурсами предприятия, реализуемая и поддерживаемая данной информационной системой, которые необходимы для осуществления **продаж, производства, закупок и учета при исполнении заказов клиентов в сферах производства, дистрибьюции и оказания услуг.**
- 2) это бизнес-стратегия предприятия и набор ключевых для данной отрасли приложений, помогающих клиентам и акционерам компаний увеличивать стоимость бизнеса за счет эффективной ИТ-поддержки и оптимизации операционных и финансовых процессов как внутри своего предприятия, так и во внешнем мире в рамках сотрудничества с другими корпорациями.

Концептуальный состав ERP-систем



Концептуальный состав ERP-II-систем



Основные концепции

- **EAM**, Enterprise Assets Management – планирование физических ресурсов (основных фондов)
- **FRP**, Finance Requirements Planning – финансовый учет и планирование
- **MRPII**, Material Requirement Planning – планирование производственных операций
- **SCM**, Supply Chain Management – логистика, управление закупками, товарный учет и складские операции.
- **HRM**, Human Resources Management – управление персоналом
- **CRM**, Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами

Иностранные ERP-системы

Наименование	Срок внедрения	Примерная стоимость одной лицензии
SAP AG , Германия	1-5 лет и более	около \$7 тыс.
ORACLE Application , фирма Oracle, США	1-5 лет и более	около \$5 тыс.
Scala , США	3 мес.—1,5 года и более	около \$4 тыс.
Microsoft Axapta и Navision , США	6 мес.—2 года и более	около \$3,5 тыс.
Sage ERP X3 , Британия	6 мес-1,5 года и более	около \$3 тыс.

Российские ERP-системы

Наименование	Срок внедрения	Примерная стоимость одной лицензии
Галактика, www.galaktika.ru	4 мес. – 1,5 года и более	\$350-1200
Парус, www.parus.ru	4 мес. – 1 год и более	\$1-2 тыс.
1С: Предприятие, www.1c.ru	3-9 мес. и более	\$150-1000
Компас, www.compas.ru	4 мес. – 1 год и более	\$100-200

ИНТЕРЕС ПОСЕТИТЕЛЕЙ К ERP И СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ

1С:Предприятие 8	6,82%
Microsoft Dynamics AX (Microsoft Ахapta)	4,40%
IFS Applications	3,79%
Oracle E-Business Suite (OEBS)	3,51%
SAP ERP (ранее SAP R/3)	3,49%

