

# Лекция 3

Классификация ИТ.  
Структура АИТ

# Классификация ИТ

1. По способу реализации АИТ в АИС:

- **Традиционные АИТ** существовали в условиях централизованной обработки данных и до массового использования ПЭВМ были ориентированы главным образом на снижение трудоемкости при формировании регулярной отчетности
- **Новые информационные технологии** связаны с информационным обеспечением процесса управления в режиме реального времени.

# Классификация ИТ

***Новая информационная технология*** — это технология, которая основывается на применении компьютеров, активном участии пользователей (непрофессионалов в области программирования) в информационном процессе, высоком уровне дружественного пользовательского интерфейса, широком использовании пакетов прикладных программ общего и проблемного назначения, доступе пользователя к удаленным базам данных и программам благодаря вычислительным сетям ЭВМ.

# Классификация ИТ

2. По степени охвата задач управления:

- **ИТ электронной обработки данных**, когда с использованием ЭВМ без пересмотра методологии и организации процессов управления ведется обработка данных с решением отдельных экономических задач
- **ИТ автоматизации функций управления** - вычислительные средства используются для комплексного решения функциональных задач, формирования регулярной отчетности и работы в информационно-справочном режиме для подготовки управленческих решений

# Классификация ИТ

- **ИТ поддержки принятия решений**, которые предусматривают использование экономико-математических методов, моделей и пакетов прикладных программ (ППП) для аналитической работы и формирования прогнозов, составления бизнес-планов, обоснованных оценок и выводов по изучаемым процессам, явлениям производственно-хозяйственной практики
- **ИТ электронного офиса** предусматривают наличие интегрированных пакетов прикладных программ, включающих специализированные программы и информационные технологии, которые обеспечивают комплексную реализацию задач предметной области. Необходимость работы с документами, материалами, базами данных конкретной организации или учреждения в домашних условиях, в гостинице, транспортных средствах привела к появлению АИТ **виртуальных офисов**. Такие АИТ основываются на работе локальной сети, соединенной с территориальной или глобальной сетью.

# Классификация ИТ

- ***ИТ экспертной поддержки*** составляют основу автоматизация труда специалистов-аналитиков. Эти работники кроме аналитических методов и моделей для исследования складывающихся в рыночных условиях ситуаций по сбыту продукции, услуг, финансового положения предприятия, фирмы, финансово-кредитной организации вынуждены использовать накопленный и сохраняемый в системе опыт оценки ситуаций, т.е. сведения, составляющие базу знаний в конкретной предметной области. Обработанные по определенным правилам такие сведения позволяют подготавливать обоснованные решения для поведения на финансовых и товарных рынках, вырабатывать стратегию в областях менеджмента и маркетинга

# Классификация ИТ

3. По классам реализуемых технологических операций:

- **ИТ обработки текста**
- **ИТ обработки электронных таблиц**
- **ИТ БД и СУБД**
- **ИТ обработку графической информации** или **технологии компьютерной графики** – это технологии создания, хранения и обработки моделей объектов и их изображений с помощью ЭВМ. Формируемые и обрабатываемые с помощью цифрового процессора изображения могут быть демонстрационными и анимационными. К демонстрационным изображениям относят коммерческую (деловую) и иллюстративную графику, к анимационным - инженерную и научную графику, а также связанную с рекламой, искусством, играми, когда выводятся не только одиночные изображения, но и последовательность кадров в виде фильма (интерактивный вариант).

# Классификация ИТ

- **Мультимедийные ИТ** - программно-техническая организация обмена с компьютером текстовой, графической, аудио- и видеоинформацией. Такую технологию реализуют специальные программные средства, имеющие встроенную поддержку мультимедиа и позволяющие использовать ее в профессиональной деятельности. При применении этой технологии в экономической работе открываются реальные перспективы использовать компьютер для понимания им человеческой речи, ведения компьютером диалога со специалистом. Способность компьютера с голоса воспринимать несложные команды управления программами в ближайшем будущем создаст самые благоприятные условия пользователю для взаимодействия с ним в процессе профессиональной деятельности.
- **Гипертекстовые технологии** - программно-техническая организация текста в виде иерархической структур. Материал текста делится на фрагменты. Каждый видимый на экране ЭВМ фрагмент, дополненный многочисленными связями с другими фрагментами, позволяет уточнить информацию об изучаемом объекте и двигаться в одном или нескольких направлениях по выбранной связи.



# Классификация ИТ

4. По *типу пользовательского интерфейса* (или с точки зрения возможностей доступа пользователя к информационным и вычислительным ресурсам):
- ***Пакетная ИТ*** исключает возможность пользователя влиять на обработку информации, пока она производится в автоматическом режиме. Это объясняется организацией обработки, которая основана на выполнении программно-заданной последовательности операций над заранее накопленными в системе и объединенными в пакет данными
  - ***Диалоговая ИТ*** предоставляет пользователю неограниченную возможность взаимодействовать с хранящимися в системе информационными ресурсами в реальном масштабе времени, получая при этом всю необходимую информацию для решения функциональных задач и принятия решений
  - ***Сетевая ИТ*** предоставляет пользователю средства доступа к территориально распределенным информационным и вычислительным ресурсам благодаря развитым средствам связи

# Классификация ИТ

5. По способу построения компьютерной сети:

- Локальные
- Многоуровневые
- Распределенные
- Глобальные
- Цифровые сети интегрального обслуживания.

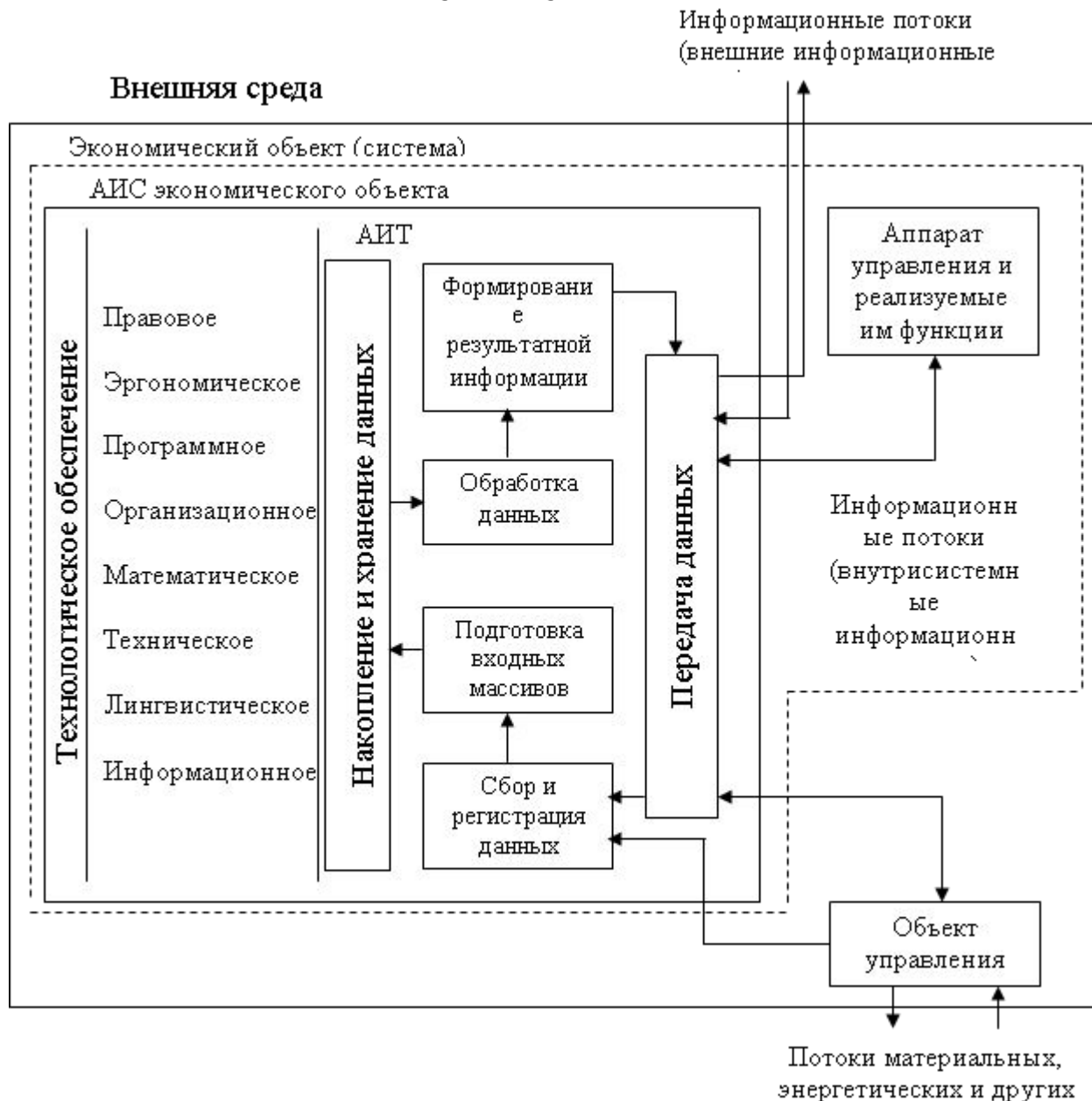
Все они ориентированы на технологическое взаимодействие совокупности объектов, образуемых устройствами передачи, обработки, накопления и хранения, защиты данных, представляют собой интегрированные компьютерные системы обработки данных большой сложности, практически неограниченных эксплуатационных возможностей для реализации управленческих процессов в экономике

# Классификация ИТ

6. По обслуживаемым предметным областям:

- САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ (СРС)

# Структура АИТ



# **Выбор стратегии организации АИТ определяется следующими факторами:**

- Областью функционирования предприятия
- Типом предприятия
- Производственно-хозяйственной или иной деятельностью
- Принятой моделью управления
- Новыми задачами управления
- Существующей информационной инфраструктурой

Организации можно разделить на 3 группы:

- Малые
- Средние
- Большие (крупные)

# На малых предприятиях различных сфер деятельности ИТ связаны с:

- Решением задач бухгалтерского учета
- Накоплением информации по отдельным видам бизнес-процессов
- Созданием информационных баз данных по направлениям деятельности фирмы
- Организацией телекоммуникационной среды для связи пользователей между собой и с другими предприятиями и организациями

# Используемые ИТ на малых предприятиях:

- подготовка документов осуществляется с помощью текстовых редакторов - Microsoft Word, OpenOffice.org Writer, Microsoft Works и т.д.;
- системы машинного перевода - PROMT Translation Office 2000: SmarTool Mail Translator, Dictionary Editor, Electronic Dictionary, WebView, QTrans, Clipboard Translator, Integrator;
- технологии обработки экономической информации на основе табличных процессоров - Microsoft Excel, OpenOffice.org Calc и т.д.;
- технологии использования систем управления базами данных (СУБД) - Microsoft Access и т.п.
- средства для создания презентаций - Microsoft PowerPoint, OpenOffice.org Impress и т.д.

# Особенности ИТ средних организаций:

- электронный документооборот и привязка его к конкретным бизнес-процессам
- организация автоматизированных хранилищ и архивов информации, которые позволяют накапливать документы в различных форматах, предполагают наличие их структуризации
- возможностей поиска, защиты информации от несанкционированного доступа и т. д.



# Используемые ППП на средних организациях:

- «1С:Предприятие»
- «1С:Гарант Правовая поддержка»
- «Audit Expert»
- ITHINK
- Audit Integrator
- система Optima Work Flow компании "Оптима «;
- системы Office Media и Company Media

В крупных организациях ИТ строится на базе современного программно-аппаратного комплекса:

- телекоммуникационные средства связи;
- многомашинные комплексы;
- развитую архитектуру «клиент-сервер»;
- применение высокоскоростных корпоративных вычислительных сетей.

# Используемые ИТ и ИС в крупных организациях:

- *Системы поддержки принятия решений (Decision Support System - DSS);*
- *искусственного интеллекта (Artificial Intelligence - AI);*
- *экспертной системы – MYCIN;*
- *экспертную систему CATS-1;*
- *Модули Project Questionnaire и Project Risk*
- Project Expert