

# **Понятие и типы информационных систем**

В широком смысле информационной системой можно назвать любую **организационную структуру**, задача которой состоит в работе с информацией, например, библиотеку, справочную вокзала, учреждение СМИ (телецентр, радиостудия) и т. д.





ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
**ОСТАНКИНО**






ИС – это система, построенная на базе компьютерной техники, предназначенная для хранения, поиска, обработки и передачи значительных объемов информации, имеющая определенную практическую сферу применения.

# Назначение ИС

- Хранение информации
- Поиск информации
- Обработка информации
- Передача больших объемов информации



В рамках  
одной  
предметной  
области

```
graph TD; A[Состав ИС] --- B[Структура данных]; A --- C[Средства системного обеспечения]; A --- D[Средства прикладного обеспечения];
```

# Состав ИС

Структура  
данных

Средства  
системного  
обеспечения

Средства  
прикладного  
обеспечения

- **Системные** средства поддержки обеспечивают сохранность данных, их обновление и защиту.
- **Пользовательские** средства (приложения) необходимы для удобства работы конечных пользователей, т.е. тех людей, в интересах которых создана информационная система.

# Области применения ИС

- Справочно-информационная
- Управление, принятие решений
- Обучение и др.



# Классификация ИС по техническим средствам:

- ИС на одном компьютере –
- ИС на базе локальной сети
- ИС на базе глобальных компьютерных сетей (WWW, корпоративные системы).

# Классификация ИС по назначению (по выполняемым функциям):

- ИПС** – информационно-поисковые системы (входят в состав АСУ).
  - Цель – оперативное получение ответов на запросы пользователей в диалоговом режиме.
  - Характерно: большой объем хранимых данных, их постоянная обновляемость.
  - Пример, ИПС крупной библиотеки, поисковые серверы Интернета.

## 2. Управляющие системы.

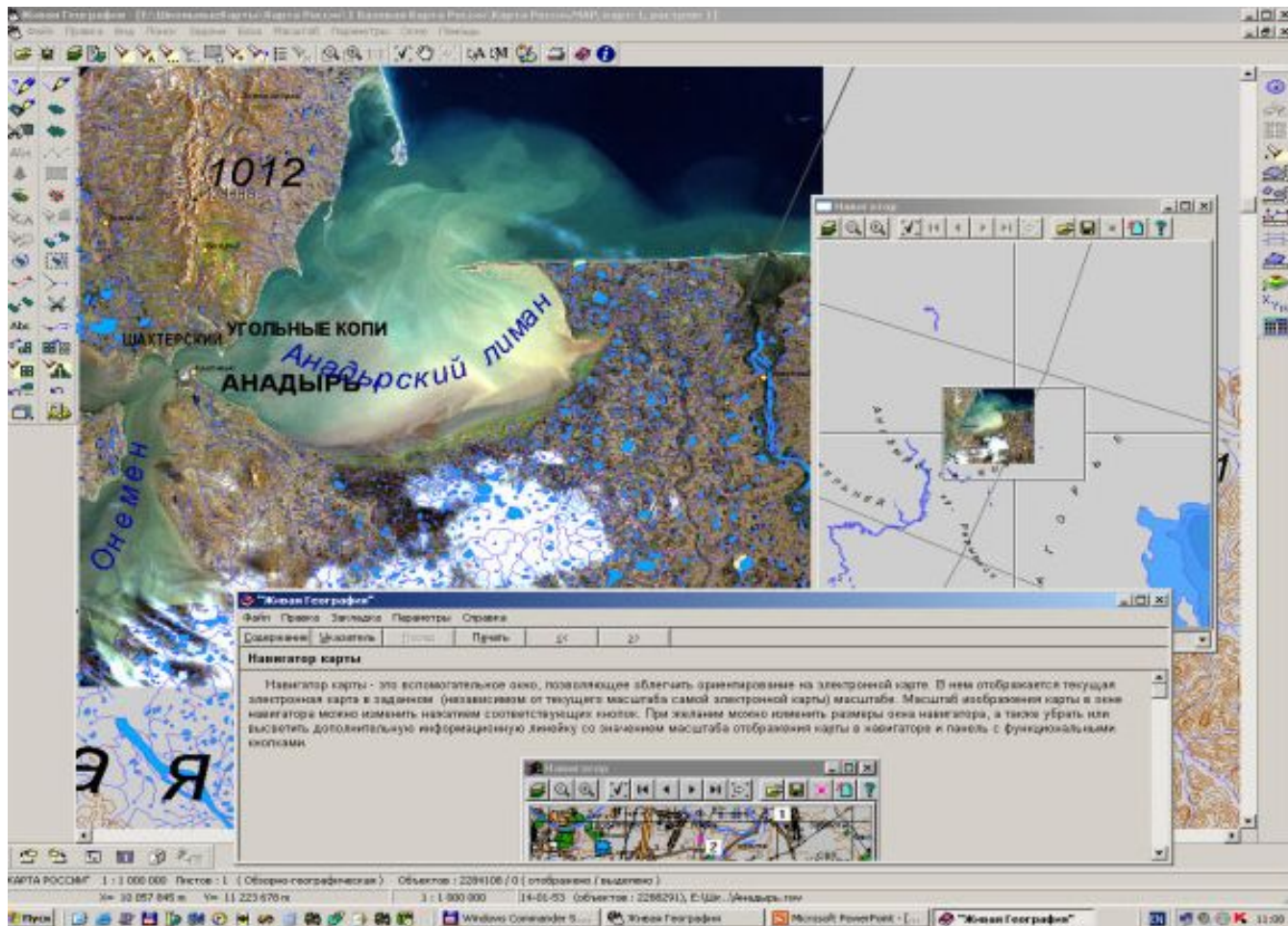
- Назначение ИС – выборка управляющих решений.

**А) САУ** – системы автоматического управления (без участия человека). Пример: автоматическая линия на производственном предприятии

**Б) АСУ** – автоматизированные системы управления (человеко-машинные системы). Компьютер – помощник человека. Пример: системы управления предприятиями, энергосистемами



### 3. ГИС – геоинформационные системы (совокупностью баз данных и географических карт (или схем)).



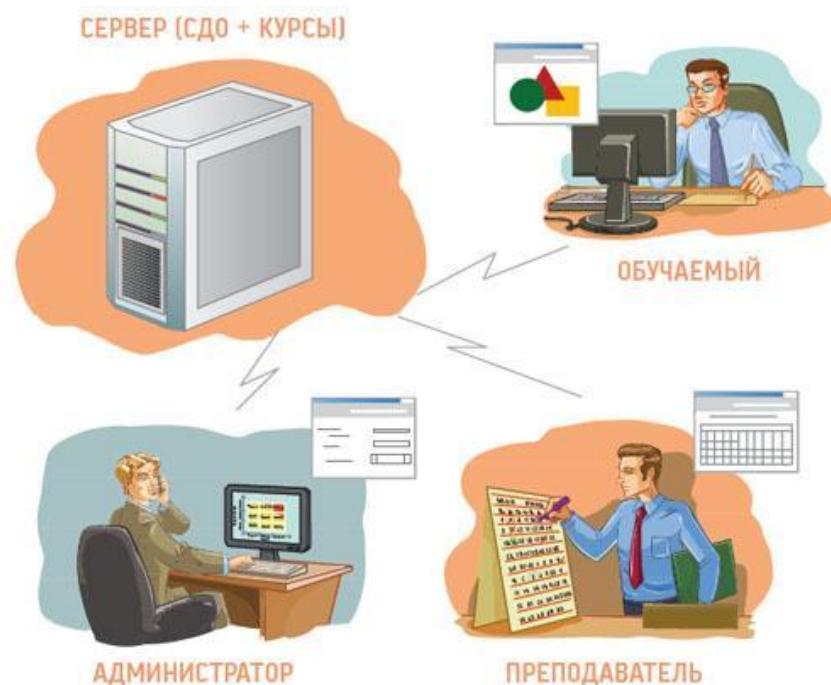
**4. ЭС** – экспертные системы, основанные на модели знаний в определенных предметных областях.

Пример, консультация пользователя (например, установление диагноза больного)



**5 .Обучающие системы** на базе компьютера – пример, обучающая программа на ПК, с которой пользователь работает в индивидуальном режиме и др.

- **Системы дистанционного обучения**, работающие в глобальных сетях.



Можно ли считать  
информационной системой ваш  
классный журнал?