

# **Глава 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.**

**Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.**

# Понятие информационной системы

Под *системой* понимают любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов.

# Понятие информационной системы

<b>Система</b>	<b>Элементы системы</b>	<b>Главная цель системы</b>
Компьютер	Электронные и электромеханические элементы, линии связи и др.	Обработка данных
Телекоммуникационная система	Компьютеры, модемы, кабели, сетевое программное обеспечение и др.	Передача информации
Информационная система	Компьютеры, компьютерные сети, люди, информационное и программное обеспечение	Производство профессиональной информации

# Понятие информационной системы

*Информационная система* - взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

# Понятие информационной системы

Среди множества факторов, определяющих совокупность свойств конкретной информационной системы, можно выделить три основных:

- технический уровень системы;
- характер обрабатываемой информации;
- целевые функции, т.е. круг задач, для решения которых данная система предназначена.

# Понятие информационной системы

*По техническому уровню* информационные системы разделяют на:

- Ручные;
- Механизированные;
- Автоматизированные и автоматические.

# Понятие информационной системы

*В ручных* информационных системах все процессы обработки информации осуществляются вручную.



# Понятие информационной системы

*В механизированных информационных системах для обработки и поиска информации использовались различные средства механизации, среди которых наибольшее распространение получили счетно-перфорационные машины.*

# Понятие информационной системы

*В автоматизированных и автоматических информационных системах для хранения, обработки и поиска информации используются компьютеры.*

# Понятие информационной системы

*По характеру обрабатываемой информации*  
системы делятся на:

- документальные;
- фактографические.

# Понятие информационной системы

*В документальных системах объектами обработки, хранения и поиска являются определенные документы (книги, статьи, патенты и прочие информационные материалы). Обработка информации обычно сводится к поиску документов, нужных пользователю.*

# Понятие информационной системы

*В факторографических информационных системах хранимая и обрабатываемая информация представляет собой конкретные сведения, факты (параметры и характеристики объектов, социальная информация, результаты измерений). Часто эта информация носит оперативный характер, т.е. регулярно обновляется и изменяется. В этом случае системы являются *оперативными*.*

# Понятие информационной системы

В зависимости от целевых функций можно выделить следующие системы:

- информационно-справочные;
- управленческие;
- информационно-расчетные;
- информационно-логические.

# Понятие информационной системы

В настоящее время создано и успешно функционирует большое число *информационно-справочных систем* различного назначения, которые предназначены для удовлетворения информационных запросов пользователей.

# Понятие информационной системы

В соответствии с запросом информационно-справочная система осуществляет поиск нужных сведений из числа тех, что хранятся в ее информационном фонде. Поиск — одна из основных операций в таких системах, поэтому они являются также информационно-поисковыми системами



# Понятие информационной системы

*Управленческие системы* предназначены для решения различного рода управленческих и технико-экономических задач.

Обычно эти системы функционируют в рамках АСУ предприятия, организации, отрасли (например, информационные системы больниц и автоматизированных складов, материально-технического снабжения и управления запасами, учета кадров и бухгалтерского учета и т.п.).

# Понятие информационной системы

*В информационно-расчетных системах хранящаяся информация используется для решения задач, связанных с различными расчетными операциями. К подобным задачам относятся статистический учет и анализ, прогнозы месторождений и погоды, диагностика (диагноз заболевания, установление причины неисправности оборудования или прибора).*

# Понятие информационной системы

*Информационно-логические системы* в отличие от всех прочих способны выдавать информацию, не введенную ранее в систему в непосредственном виде, а вырабатываемую на основании логического анализа, обобщения, переработки сведений, имеющихся в информационных массивах.

# Настольные издательские системы

*Настольная издательская система (DeskTop Publishing System)* — комплекс аппаратного и программного обеспечения, предназначенный для подготовки публикации из текста и изображений для печати.

# Понятие информационной системы

В связи с широким распространением в последние годы мультимедийных и сетевых электронных изданий, принято различать настольные издательские системы на два типа:

1. Для подготовки полиграфических изданий
2. Системы верстки электронных документов

# Понятие информационной системы

Основным отличием настольных издательских систем от текстовых редакторов (таких, например, как MS Word) является то, что они предназначены в первую очередь для оформления (верстки) документа, а не для его создания "с нуля" (ввода текста, проверки правописания, создания изображений), хотя в определенной степени могут выполнять и эти функции.

# Понятие информационной системы

Среди настольных издательских систем наиболее популярными считаются системы:

- QuarkXPress;
- Adobe InDesign;
- Microsoft Publisher
- Adobe PageMaker