
Классификация информационных систем

ПЛАН

1. Классификация АИС
2. ... по сфере применения
3. ... по функциональному назначению
4. ... по виду информационных ресурсов
5. ... по масштабу

1. Классификация АИС

Вспомним!

Информационная система (ИС) — совокупность взаимосвязанных аппаратно-программных средств для автоматизации накопления и обработки информации.

Автоматизированные информационные системы (АИС) — это информационные системы различных классов и назначения, автоматизированные на основе компьютерной и телекоммуникационной техники.

1. Классификация АИС

Классификация АИС осуществляется по ряду признаков, и в зависимости от решаемой задачи можно выбрать разные признаки классификации. При этом одна и та же АИС может характеризоваться одним или несколькими признаками. В качестве признаков классификации АИС используются область применения, функциональное назначение, вид информационных ресурсов, масштаб деятельности, назначение, структура и др.

2. ... по сфере применения

По **сфере применения** АИС обычно подразделяются на следующие группы:

- Системы обработки транзакций (для поддержания адекватного отображения предметной области в информационной системе в любой момент времени. Для них характерен регулярный поток довольно простых подлежащих обработке работ, например запросов от большого числа пользователей, заказов, платежей)
- Системы поддержки принятия решений (выполнение более сложных запросов, требующих статистической обработки данных, моделирования процессов и прогнозирования развития событий)
- Информационно-справочные системы (основаны на текстовых и гипертекстовых документах и мультимедиа. Наибольшее развитие такие информационные системы получили в справочно-правовых системах (СПС) и сети Интернет)
- Офисные информационные системы (для перевода в электронный вид документов на бумажных носителях, автоматизацию делопроизводства и управление документооборотом)

3. ... по функциональному назначению

Классификация по **функциональному назначению** АИС подразделяет на административные, производственные, учебные, медицинские, военные, метеорологические, экологические, криминалистические и др.

Назначение и структура построения АИС характеризуется наличием соответствующих систем. Этот класс АИС является исторически одним из первых на производстве.

В сфере управления предприятием обычно выделяют информационные системы бухгалтерского учета, документооборота, управления складскими ресурсами, поставками и закупками, управления маркетингом, оперативного управления и др.

4. ... по виду информационных ресурсов

По **виду информационных** ресурсов обычно выделяются документографические и фактографические АИС.

Основной информацией в документографических системах являются документы на естественных языках или на носителях (видеофильмы, аудиозаписи). Основной задачей таких систем является поиск объекта, удовлетворяющего некоторым условиям, и фактически они имеют много общего с информационно-поисковыми системами. В фактографических системах информация хранится в структурированном виде на основе той или иной модели данных, поэтому такие системы называют системами с Базами Данных.

5. ... по масштабу

По **масштабу** АИС подразделяются на следующие типы:

- Одиночные информационные системы, или автоматизированные рабочие места (АРМ), реализуются, как правило, на отдельном персональном компьютере. Такая система рассчитана на работу одного пользователя и содержит несколько приложений, связанных общей тематикой деятельности работника и информацией.
- Групповые информационные системы ориентированы на коллективное использование информации и обычно строятся на базе локальной вычислительной сети. При разработке таких систем используются серверы баз данных позволяющие эффективно использовать совместные данные.
- Корпоративные информационные системы (системы масштаба предприятия) являются развитием групповых систем и могут поддерживать территориально разнесенные узлы или сети. Для таких систем характерна сложная архитектура с несколькими серверами.

Классификация АИС

Приведенные способы классификации не исчерпывают всех возможностей классификации, поскольку за основу той или иной классификации можно взять еще целый ряд свойств информационных систем, таких как среда хранения и объем информационных ресурсов, архитектура и способы доступа к ИС, программно-аппаратная платформа.

Разнообразие ИТ и АИС постоянно растет.

Домашнее задание

1. Проработка конспекта занятия
2. Проработка учебника «Информатика» Е. В. Михеева, О.И. Титова, стр 378-382