

## Содержание:

image not found or type unknown



## Введение

Именно то, как вы собираете,  
организуете и используете  
информацию, определяет, победите  
вы или проиграете.

Б. Гейтс

Применение современных компьютерных средств в экономике находится в центре комплексного научного направления, которое получило название: “Информационные системы в экономике”. Объектом его являются все аспекты разработки, проектирования, создания, функционирования, оценки систем преобразования экономической информации, их применения и воздействия на социальную практику.

## Понятие и классификация информационных систем

*Информационная система (ИС)* — система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию.

ИС предназначена для своевременного обеспечения надлежащих людей надлежащей информацией, то есть для удовлетворения конкретных информационных потребностей в рамках определённой предметной области, при этом результатом функционирования информационных систем является информационная продукция — документы, информационные массивы, базы данных

и информационные услуги.

## **Классификация по архитектуре**

По степени распределённости отличают:

- настольные (desktop), или локальные ИС, в которых все компоненты (БД, СУБД, клиентские приложения) находятся на одном компьютере;
- распределённые (distributed) ИС, в которых компоненты распределены по нескольким компьютерам.

Распределённые ИС, в свою очередь, разделяют на:

- файл-серверные ИС (ИС с архитектурой «файл-сервер»);
- клиент-серверные ИС (ИС с архитектурой «клиент-сервер»).
- В файл-серверных ИС база данных находится на файловом сервере, а СУБД и клиентские приложения находятся на рабочих станциях.

В клиент-серверных ИС база данных и СУБД находятся на сервере, а на рабочих станциях находятся только клиентские приложения.

В свою очередь, клиент-серверные ИС разделяют на двухзвенные и многозвенные.

В двухзвенных (англ. two-tier) ИС всего два типа «звеньев»: сервер базы данных, на котором находятся БД и СУБД (back-end), и рабочие станции, на которых находятся клиентские приложения (front-end). Клиентские приложения обращаются к СУБД напрямую.

В многозвенных (англ. multi-tier) ИС добавляются промежуточные «звенья»: серверы приложений (application servers). Пользовательские клиентские приложения не обращаются к СУБД напрямую, они взаимодействуют с промежуточными звеньями. Типичный пример применения трёхзвенной архитектуры — современные веб-приложения, использующие базы данных. В таких приложениях помимо звена СУБД и клиентского звена, выполняющегося в веб-браузере, имеется как минимум одно промежуточное звено — веб-сервер с соответствующим серверным программным обеспечением.

## **Классификация по степени автоматизации**

По степени автоматизации ИС делятся на:

- автоматизированные: информационные системы, в которых автоматизация может быть неполной (то есть требуется постоянное вмешательство персонала);
- автоматические: информационные системы, в которых автоматизация является полной, то есть вмешательство персонала не требуется или требуется только эпизодически.

«Ручные ИС» («без компьютера») существовать не могут, поскольку существующие определения предписывают обязательное наличие в составе ИС аппаратно-программных средств. Вследствие этого понятия «автоматизированная информационная система», «компьютерная информационная система» и просто «информационная система» являются синонимами.

## ***Классификация по характеру обработки данных***

По характеру обработки данных ИС делятся на:

- информационно-справочные, или информационно-поисковые ИС, в которых нет сложных алгоритмов обработки данных, а целью системы является поиск и выдача информации в удобном виде;
- ИС обработки данных, или решающие ИС, в которых данные подвергаются обработке по сложным алгоритмам. К таким системам в первую очередь относят автоматизированные системы управления и системы поддержки принятия решений.

## ***Классификация по сфере применения***

Поскольку ИС создаются для удовлетворения информационных потребностей в рамках конкретной предметной области, то каждой предметной области (сфере применения) соответствует свой тип ИС. Перечислять все эти типы не имеет смысла, так как количество предметных областей велико, но можно указать в качестве примера следующие типы ИС:

- Экономическая информационная система — информационная система, предназначенная для выполнения функций управления на предприятии.

- Медицинская информационная система — информационная система, предназначенная для использования в лечебном или лечебно-профилактическом учреждении.
- Географическая информационная система — информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение пространственно-координированных данных (пространственных данных).

## **Классификация по охвату задач (масштабности)**

- Персональная ИС предназначена для решения некоторого круга задач одного человека.
- Групповая ИС ориентирована на коллективное использование информации членами рабочей группы или подразделения.
- Корпоративная ИС автоматизирует все бизнес-процессы целого предприятия (организации) или их значительную часть[8]:73, достигая их полной информационной согласованности, безызыточности и прозрачности. Такие системы иногда называют информационными системами предприятия и системами комплексной автоматизации предприятия.

## **Информационное обеспечение АИС**

*Информационное обеспечение (ИО)* – важнейшая обеспечивающая подсистема АИС – предназначена для снабжения пользователей информацией, характеризующей состояние управляемого объекта и являющейся основой для принятия управленческих решений. ИО – это совокупность средств и методов построения информационной системы экономического объекта.

Информационное обеспечение составляют:

- файлы операционной системы (именованные совокупности данных, находящиеся под управлением ОС в процессе реализации ей функции управления данными);
- база данных (БД) — именованная взаимосвязанная совокупность физических файлов операционной системы (ОС) ЭВМ, поддерживающая информационную модель предметной области.

Информационное обеспечение можно разделить на немашинное и внутримашинное.

Внемашинное ИО – это системы показателей, классификаторов, кодов и документации.

Внутримашинное ИО – это различные файлы на машинных носителях, автоматизированные банки данных (АБД).

Проектирование ИО, выполняется совместно с пользователями АИС, ведется с системных позиций параллельно с проектированием технологического, программного и математического обеспечения.

В ходе проектирования ИО выполняются следующие работы:

определение состава показателей, необходимых для решения экономических задач, их объемно-временных характеристик и информационных связей;

- исследование возможностей использования общегосударственных и отраслевых классификаторов, разработка локальных классификаторов и кодов;
- проектирование форм новых первичных документов и выявление возможностей применения унифицированной системы документации;
- определение типа организации автоматизированного банка данных (АБД);
- проектирование форм вывода результатных сведений.

Целью внедрения АИС является дальнейшая информатизация конечного пользователя, поэтому его участие в проводимых информационных и внедренческих работах необходимо и является важной предпосылкой их успешного выполнения. Появляются дополнительные возможности: ведение в ПЭВМ справочников, формирование всевозможных докладов и таблиц произвольной формы, широкий обмен информацией между пользователями и пр.

При обработке экономических данных и составлении различных сводок возникает необходимость в группировке по реквизитам-признакам. Группировка осуществляется на основе систем классификации и кодирования.

Классификация заключается в распределении элементов множества на подмножества на основании зависимостей внутри признаков. Например, при кодировании товаров выделяются такие классификационные признаки, как группа, подгруппа, сорт (артикул), размер. Номенклатура товаров – это упорядоченный

полный список однородных наименований, включающий отдельные строки - позиции.

В Единую систему классификации и кодирования (ЕСКК) входят самые разнообразные классификаторы:

- Общегосударственные, предназначенные для информационного обмена между различными АИС, разрабатываются в централизованном порядке. Примерами являются классификаторы продукции, административно-территориального деления страны, отраслей, профессий, предприятий и организаций, единиц измерения, документации, налогоплательщиков и т.д.
- Отраслевые, единые для отдельных отраслей такие, как банковские коды планов счетов, виды оплат и удержаний из заработной платы, видов операций движения материальных ценностей и др.
- Локальные, составленные для АИС предприятий и организаций, такие, как коды структурных подразделений, табельных номеров работающих, дебиторов и кредиторов и др.

Наибольшее распространение получили системы кодирования: порядковая, серийная, позиционная и комбинированная.

Порядковая система кодирования предполагает присвоение всем позициям кодируемой номенклатуры порядковых номеров без пропусков. Например, месяцы кодируются в календарной последовательности: 01 – январь, 02 – февраль, 03 – март и т.д.

Серийная система ориентирована на кодирование объектов, которые предварительно сгруппированы в серии. Сериям присваиваются номера с учетом их возможных расширений. Например, группа основных цехов – код от 01 до 03; группа вспомогательных цехов – коды от 05 до 10 и т.д.

Позиционная система кодирования отражает иерархическую соподчиненность признаков классификации. В бухгалтерском учете распространены позиционные двух- и трехпризначные коды. В кодах счетов бухгалтерского учета выделяют дополнительный, аналитический уровень для получения более детальной информации.

В представленном реферате мы смогли рассмотреть все ключевые моменты данной темы и сделать вывод о том, что информационное обеспечение автоматизированных информационных систем является важным инструментом в

руках эксперта.

## **Список литературы:**

1. УДК 681.3.01:33 ББК УВ 61 Ф ЯСЕНЕВ В.Н. Автоматизированные информационные системы в экономике: Учебнометодическое пособие. – Н. Новгород, 2007.
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. [https://studref.com/364007/informatika/obespechenie\\_avtomatizirovannyh\\_informatsionny](https://studref.com/364007/informatika/obespechenie_avtomatizirovannyh_informatsionny)
4. [https://su.susu.ru/m/o/1333/ioas\\_\\_20102014121408.pdf](https://su.susu.ru/m/o/1333/ioas__20102014121408.pdf)