

Табличное представление информации имеет определенное преимущество перед другими формами ее записи:

- **Во-первых**, это компактность представления иногда разнородных по своему содержанию данных, что затрудняет их последующий анализ;
- **Во-вторых**, это возможность упорядочивания рассматриваемой информации и её расположение в такой последовательности, которая поможет в дальнейшем значительно сократить затраты времени на обработку сведений;
- **В-третьих**, это возможность сопровождать текстовую информацию числовыми данными с последующим их количественным анализом;
- **В-четвертых**, это простой доступ к любому элементу данных, который можно найти на пересечении некоторых строки и столбца, имеющих свои, заранее заданные, координаты.

Можно перечислить и другие достоинства табличного способа представления информации.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТАБЛИЧНЫХ ПРОЦЕССОРОВ

Таблицы, используемые для представления текстовой и числовой информации иногда называют матрицами. В компьютерной технике чаще используется термин **ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ**, который отражает принцип их отображения на экране электронного дисплея компьютера, с которым чаще всего и приходится иметь пользователю.

Успешная деятельность правоохранительных органов не возможна без статистической информации, отражающей социальные процессы, происходящие в обществе. Получение статистических характеристик о состоянии преступности в каком-либо регионе, о раскрываемости преступлений определенного вида, о состоянии розыска преступников и похищенного имущества и т.п. требует использования компьютерной техники и специального программного обеспечения, к которому относятся и **табличные процессоры (электронные таблицы)**.

Табличные процессоры - это специальные прикладные программы, предназначенные для обработки электронных таблиц.

В настоящее время используется несколько разновидностей табличных процессоров: Мультиплан, Суперкалк, Суперплан, а также интегрированные системы: Framework, Lotus 1-2-3, Symphony, Works, Excel и другие.

Выбор конкретного программного обеспечения зависит от многих причин: имеющихся компьютеров и их основных параметров (типа процессора, объема памяти, быстродействия, способов отображения выходной информации), класса задач, решаемых в конкретном подразделении с использованием компьютера, возможностей и навыков самого пользователя.

В общей схеме программного **обеспечения табличные процессоры** относятся к **прикладному программному обеспечению**.

ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР EXCEL

Табличный процессор EXCEL представляет собой систему подготовки и обработки электронных таблиц в графической операционной системе **WINDOWS**. Табличный процессор **EXCEL** является в настоящее время одним из самых популярных и применяемых табличным процессором. Табличные процессоры семейства **EXCEL** разработаны корпорацией **Microsoft**.

ДОСТОИНСТВА ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕССОРА EXCEL:

1. Удобный и наглядный интерфейс пользователя и ПК;
2. Удобный способ обработки таблиц;
3. Удобный способ построения диаграмм и графиков;
4. Возможность встраивания текстов, иллюстраций, рисунков и объектов;
5. Наличие развитой системы обучения и помощи;
6. Наличие встроенных мастеров и конструкторов;
7. Возможность использовать данные, созданные другими табличными процессорами, редакторами текстов, СУБД, отдельные элементы документов WORD.

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕССОРА EXCEL

Табличный процессор EXCEL предоставляет пользователю следующие возможности:

- 1) **Работа с таблицами:** Создание, ведение таблиц;
- 2) **Вычисления:** Проведение вычислений в таблице, использование формул, сортировка ячеек таблицы, ...;
- 3) **Работа с графиками и диаграммами:** Создание, редактирование диаграмм и графиков на основе данных таблицы;
- 4) **Работа с рисунками:** Вставка, просмотр, редактирование рисунков и иллюстраций;
- 5) **Распечатка:** Распечатка таблиц, блоков ячеек, диаграмм, графиков;
- 6) **Работа с макросами:** Возможность выполнять заранее подготовленные последовательности действий;
- 7) **Работа с модулями:** возможность написания собственной процедуры обработки таблиц с помощью встроенного подмножества языка программирования VISUAL BASIC.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ПРИ РАБОТЕ С ТАБЛИЧНЫМ ПРОЦЕССОРОМ EXCEL

Табличный процессор **Excel** работает с **книгами**. Книга в **Excel** представляет собой файл, используемый для обработки и хранения данных. Каждая книга может состоять из нескольких **листов**, поэтому в одном файле можно поместить разнообразные сведения и установить между ними необходимые связи. На листе может располагаться несколько таблиц, диаграмм, графиков или их частей.

Листы служат для организации и анализа данных. Можно вводить и изменять данные одновременно на нескольких листах, а также выполнять вычисления на основе данных из нескольких листов. При создании диаграммы ее можно поместить на лист с соответствующими данными или на отдельный **лист диаграммы**.

Имена листов отображаются на ярлычках в нижней части окна книги. Для перехода с одного листа на другой следует указать соответствующий ярлычок. Название **активного** листа выделено жирным шрифтом.

Таблица EXCEL состоит из **строк** и **столбцов**. На пересечении строки и столбца находится **ячейка**. Ячейка является основным носителем информации.

Столбцы обозначены одно- и двухсимвольными буквами латинского алфавита: **A, B, C... Z, AA, AB, ... AZ, BA... , IU...** Всего столбцов может быть не более **256**.

Строки обозначены номерами **1, 2, 3...** Всего строк **65536** на листе.

Имя (адрес) ячейки задается координатами сначала **столбца** а потом **строки**, на пересечении которых она находится. Например: **A1, C3, M10, ...**

Объектами действия пользователя при работе с электронными таблицами **EXCEL** являются:

- **ячейка;**
- **столбец;**
- **строка;**

- **диапазон** столбцов;
- **диапазон** строк;
- **блок** ячеек;
- **график, диаграмма**;
- **рисунок, объект**.

Блок ячеек – прямоугольник рядом расположенных ячеек, адрес которого задается адресами сначала **левой верхней** а потом **нижней правой** ячеек. В качестве разделителя адресов используется двоеточие (**:**) **A1:C3** .

Ячейка является основным объектом хранения и обработки данных.

В ячейке могут содержаться следующие типы данных:

- 1) **число**;
- 2) **текст** (до 32000 символов);
- 3) **дата, время**;
- 4) **формула**.