

Программы текстовой обработки

ПСЗ 301

Фатихова Э.М

Табличное представление данных имеет свои особенности. Многие виды данных намного удобнее хранить и обрабатывать в табличной форме, особенно числовые. Автоматизация табличных расчетов во много раз повышает эффективность и качество работы. Компьютерные программы, предназначенные для хранения и обработки данных, представленных в табличном виде, называют *электронными таблицами* или *табличными процессорами*.

Первая электронная таблица VisiCalc была выпущена фирмой Visi Corporation в 1981 году, и именно с этого момента принято вести отсчет истории электронных таблиц как самостоятельного вида программного обеспечения.

Идея выделения таблиц в особый класс документов и создание специализированной программы, выполняющей всевозможные операции с табличными данными, оказалась весьма удачной и была подхвачена многими фирмами. Популярность электронных таблиц стремительно росла.

В 1983 году фирма Lotus Development Corporation выпустила электронную таблицу 1-2-3, ставшую на долгие годы фактическим стандартом в своей области.

В 1985 году появилась первая наиболее распространенный на сегодня табличный редактор Microsoft Excel. Спустя год данный сектор desktop-приложений пополнился пакетом Quattro, созданным компанией Borland International Corporation.

Электронные таблицы позволяют
решать целый комплекс задач:

1. *Выполнение вычислений.*
2. *Математическое моделирование.*
3. *Использование электронной таблицы в качестве
базы данных.*

Издавна многие расчеты выполняются в табличной форме, особенно в области делопроизводства: многочисленные расчетные ведомости, табуляграммы, сметы расходов и т.п. Кроме того, решение численными методами целого ряда математических задач удобно выполнять в табличной форме. Электронные таблицы представляют собой удобный инструмент для автоматизации таких вычислений. Решения многих вычислительных задач на ЭВМ, которые раньше можно было осуществить только путем программирования, стало возможно реализовать на электронных таблицах.

Использование математических формул в ЭТ позволяет представить взаимосвязь между различными параметрами некоторой реальной системы. Основное свойство ЭТ - мгновенный пересчет формул при изменении значений входящих в них операндов. Благодаря этому свойству, таблица представляет собой удобный инструмент для организации эксперимента: подбор параметров, прогноз поведения моделируемой системы, анализ зависимостей, планирование. Дополнительные удобства для моделирования дает возможность графического представления данных.

Конечно, по сравнению с СУБД электронные таблицы имеют меньшие возможности в этой области. Однако некоторые операции манипулирования данными, свойственные реляционным СУБД, в них реализованы. Это поиск данных по заданным условиям и сортировка данных.

Одним из самых популярных табличных процессоров сегодня является MS Excel, входящий в состав пакета Microsoft Office. Главные конкуренты — OpenOffice.org Calc, StarOffice Calc и Corel Quattro Pro.