**История появления и развития электронных таблиц**

|  |
| --- |
|  |

Современные технологии обработки информации часто приводят к тому, что возникает необходимость представления данных в виде таблиц. В языках программирования для такого представления служат **двухмерные массивы**. Для табличных расчетов характерны относительно простые формулы, по которым производятся вычисления, и большие объемы исходных данных. Для этих целей созданы **электронные таблицы** – прикладное программное обеспечение общего назначения, предназначенное для обработки различных данных, представимых в табличной форме.

Электронная таблица позволяет хранить в табличной форме большое количество исходных данных, результатов, а также связей между ними. При изменении исходных данных все результаты автоматически пересчитываются и заносятся в таблицу. Электронные таблицы не только автоматизируют расчеты, но и являются эффективным средством моделирования различных вариантов и ситуаций. Меняя значения исходных данных, можно следить за изменением получаемых результатов и из множества вариантов решения задачи выбрать наиболее приемлемый.

Идея создания электронной таблицы возникла у студента Гарвардского университета **Дэна Бриклина** в 1979г. Выполняя скучные вычисления экономического характера с помощью бухгалтерской книги, он и его друг Роберт Фрэнкстон разработали первую программу электронной таблицы **VisiCalc («**Визикалк**»)**.

**VisiCalc** скоро стала одной из наиболее успешных программ. Первоначально она предназначалась для компьютеров типа Apple II, но потом была трансформирована для всех типов компьютеров.

В 1982г. на рынке программных средств появилась программа **Lotus 1–2–3**. Lotus был первым табличным процессором, интегрировавшим в своем составе, помимо обычных инструментов, графику и возможность работы с системами управления базами данных. Успех компании Lotus привел к ужесточению конкуренции, вызванной появлением на рынке новых электронных таблиц, таких, как VP Planner компании Paperback Software и Quattro Pro компании Borland International, которые предложили пользователю практически тот же набор инструментария, но по значительно более низким ценам.

Следующий шаг – появление в 1987г. табличного процессора **Excel** фирмы **Microsoft**. Эта программа предложила более простой графический интерфейс, значительно расширив при этом функциональные возможности пакета и повысив качество выходной информации. Расширение спектра функциональных возможностей электронной таблицы, как правило, ведет к усложнению работы с программой.

В 1993 году вышла пятая версия Excel, ставшая первым приложением Microsoft Office, которое включало язык Visual Basic for Applications (VBA). Начиная с Office 97 фирма Microsoft включает VBA во все приложения пакета Microsoft Office.

В настоящее время MS Excel представляет собой достаточно мощное средство разработки информационных систем, которое включает как электронные таблицы, так и средства визуального программирования.

**Электронные таблицы позволяют:**

* производить обработку чисел и текста,
* задавать формулы и функции для автоматического выполнения,
* прогнозировать бюджет на основе сценария,
* представлять данные в виде диаграмм,
* публиковать рабочие листы и диаграммы в Интернете.

Таким образом, табличные процессоры позволяют решать большинство финансовых, расчетных инженерно–технических и административных задач, например таких, как расчет заработной платы, ведение бухгалтерского учета, проведение статистических расчетов и многое другое. С помощью VBA можно автоматизировать всю работу, начиная от сбора информации, ее обработки до создания итоговой документации, как для офисного пользования, так и для размещения на Web–узле.