

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ТЕМЕ: «ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ»



Приятного просмотра!

Автор:
Чалкова Маша
9 класс «А»



Электронные таблицы. Назначение и основные функции.

- Электронные таблицы (или табличные процессоры) – это прикладные программы, предназначенные для проведения табличных расчетов.

Появление электронных таблиц исторически совпадает с началом распространения персональных компьютеров. Первая программа для работы с электронными таблицами — табличный процессор, была создана в 1979 году, предназначалась для компьютеров типа Apple II и называлась VisiCalc. В 1982 году появляется знаменитый табличный процессор Lotus 1-2-3, предназначенный для IBM PC. Lotus объединял в себе вычислительные возможности электронных таблиц, деловую графику и функции реляционной СУБД. Популярность табличных процессоров росла очень быстро. Появлялись новые программные продукты этого класса: Multiplan, Quattro Pro, SuperCalc и другие. Одним из самых популярных табличных процессоров сегодня является MS Excel, входящий в состав пакета Microsoft Office.

Что же такое электронная таблица?

Это средство информационных технологий, позволяющее решать целый комплекс задач:

1. Прежде всего, выполнение вычислений. 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

- 2. Математическое моделирование. 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 численного эксперимента:
 - — подбор параметров,
 - — прогноз поведения моделируемой системы,
 - — анализ зависимостей,
 - — планирование.
- Дополнительные удобства для моделирования дает возможность графического представления данных (диаграммы);

- 3. Использование электронной таблицы в качестве базы 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 информации по заданным условиям и сортировка информации.



File Edit View Insert Format Tools Data Window Help



A1 $f(x)$ Σ =

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													

Sheet1 Sheet2 Sheet3

Sheet 1 / 3

Default

100%

STD

Sum=0

Рабочее поле

Строка заголовка

Управляющие кнопки

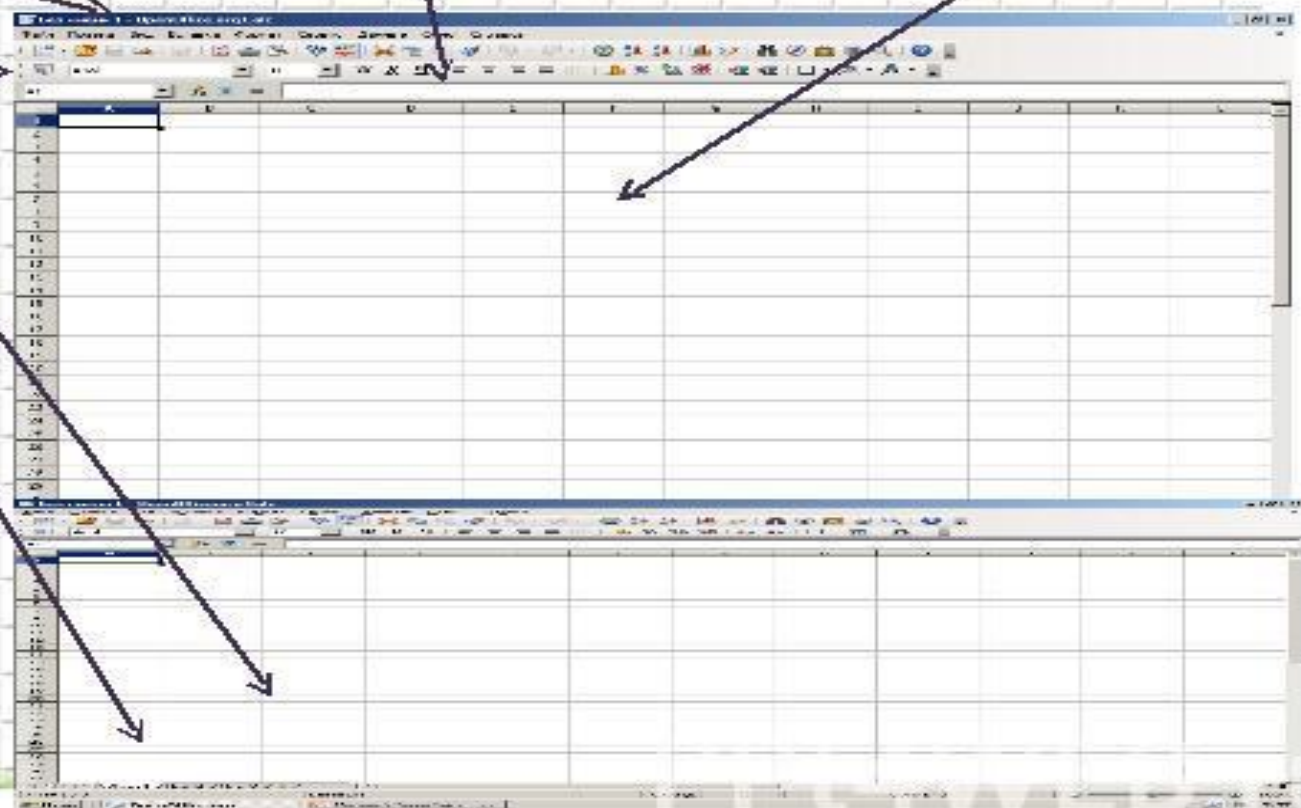
Строка формул

Строка
меню

Листы книги

Строка
состояния

GeForce FX 5200 0100
Version 4.24.24.Y21
Copyright (c) 1999-2001 NVIDIA Corp.
128.0MB RAM





Н:\Информатика\Чалковой М. 9 А\кн.xlsx



Основные типы данных:

- Числа, как в обычном, так и экспоненциальном формате, текст – последовательность символов, состоящая из букв, цифр и пробелов, формулы.

Формулы должны начинаться со знака равенства, и могут включать в себя числа, имена ячеек, функции (математические, статистические, финансовые, текстовые, дата и время и т.д.) и знаки математических операций.

Электронные таблицы просты в обращении, быстро осваиваются непрофессиональными пользователями компьютера и во много раз упрощают и ускоряют работу бухгалтеров, экономистов, ученых.



- Электронная таблица — компьютерная программа, позволяющая проводить вычисления с данными, представленными в виде двумерных массивов, имитирующих бумажные таблицы. Некоторые программы организуют данные в «листы», предлагая, таким образом, третье измерение.



- Электронные таблицы (ЭТ) представляют собой удобный инструмент для автоматизации вычислений. Многие расчёты, в частности в области бухгалтерского учёта, выполняются в табличной форме: балансы, расчётные ведомости, сметы расходов и т. п. Использование математических формул в электронных таблицах позволяет представить взаимосвязь между различными параметрами некоторой реальной системы. Решения многих вычислительных задач, которые раньше можно было осуществить только с помощью программирования, стало возможно реализовать через математическое моделирование в электронной таблице.





Содержание

- Идею электронных таблиц впервые сформулировал американский учёный австрийского происхождения Рихард Маттезих (нем. Richard Mattesich), опубликовав в 1961 г. исследование под названием «Budgeting Models and System Simulation» [3]. Концепцию дополнили в 1970 г. Пардо (англ. Rene Pardo) и Ландау (англ. Remy Landau), подавшие заявку на соответствующий патент (U.S. Patent 4 398 249). Патентное ведомство отклонило заявку, но авторы через суд добились отмены этого решения.

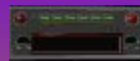


- Общепризнанным родоначальником электронных таблиц как отдельного класса ПО является Дэн Бриклин, который совместно с Бобом Фрэнкстоном разработал программу VisiCalc в 1979 г



ОПИСАНИЕ

- Впоследствии на рынке появились многочисленные продукты этого класса — SuperCalc, Microsoft MultiPlan, Quattro Pro, Lotus 1-2-3, Microsoft Excel, OpenOffice.org Calc, таблицы AppleWorks и gnumeric, минималистический Spread32.
- Существуют электронные таблицы для мобильных телефонов и КПК, в частности SpreadCE.





www.wickepedia.ru

