

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.



Toolbar with icons for file operations (Open, Save, Print, PDF, Copy, Paste, Undo, Redo), editing (Cut, Paste), and formatting (Bold, Italic, Underline, Text Color, Background Color, Fill Color, Font Face, Font Size, Paragraph Style, Cell Style, Cell Protection, Grid, Freeze, Sort, Filter, AutoSum, Help). Includes a zoom dropdown set to 100% and a help icon.

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													

Рабочее поле

Строка заголовка

Управляющие кнопки

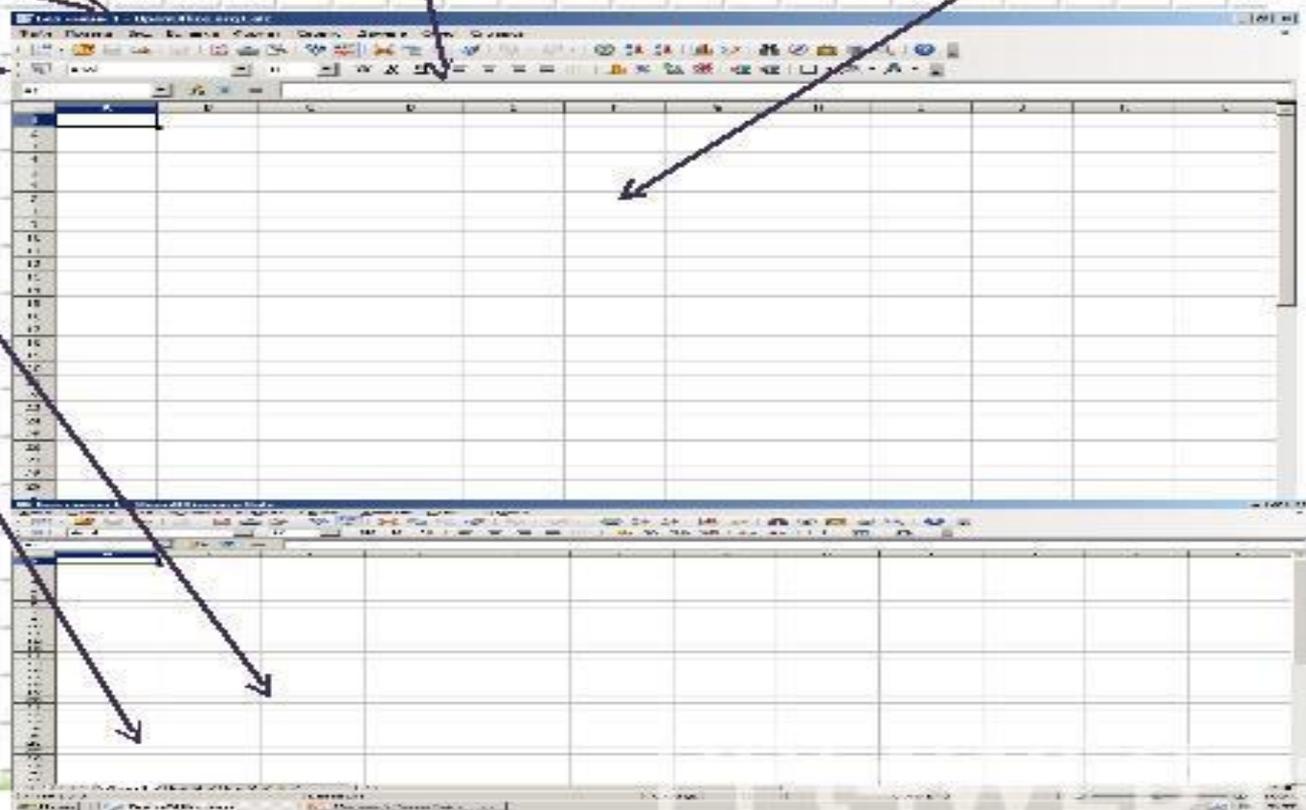
Строка формул

Строка меню

Листы книги

Строка состояния

GeForce FX 5100 DV20
Version 4.24.20.24.Y21
Copyright © 1999-2003 NVIDIA Corp.
128.0MB RAM





[H:\Информатика\Чалковой М. 9 А\кн.xlsx](#)

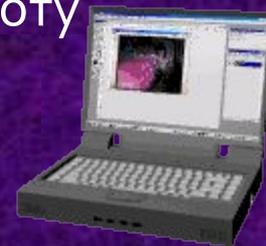


Основные типы данных:

- 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.wikipedia.ru

