

# Общая Характеристика Табличного Процессора



Выполнил: Марков Сергей Валерьевич.

# Назначение Табличного Процессора

Основное назначение табличного процессора - автоматизация расчётов в табличной форме.

Характерной особенностью табличного процессора является то, что данные и результаты вычислений представляются в табличной форме.

В ячейках таблицы могут записываться различные числа, даты, тексты, логические величины, функции, формулы.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

Документ табличного процессора

таблица

диаграмма

столбец

строка

ряд

ось

Диапазо  
н  
(блок)

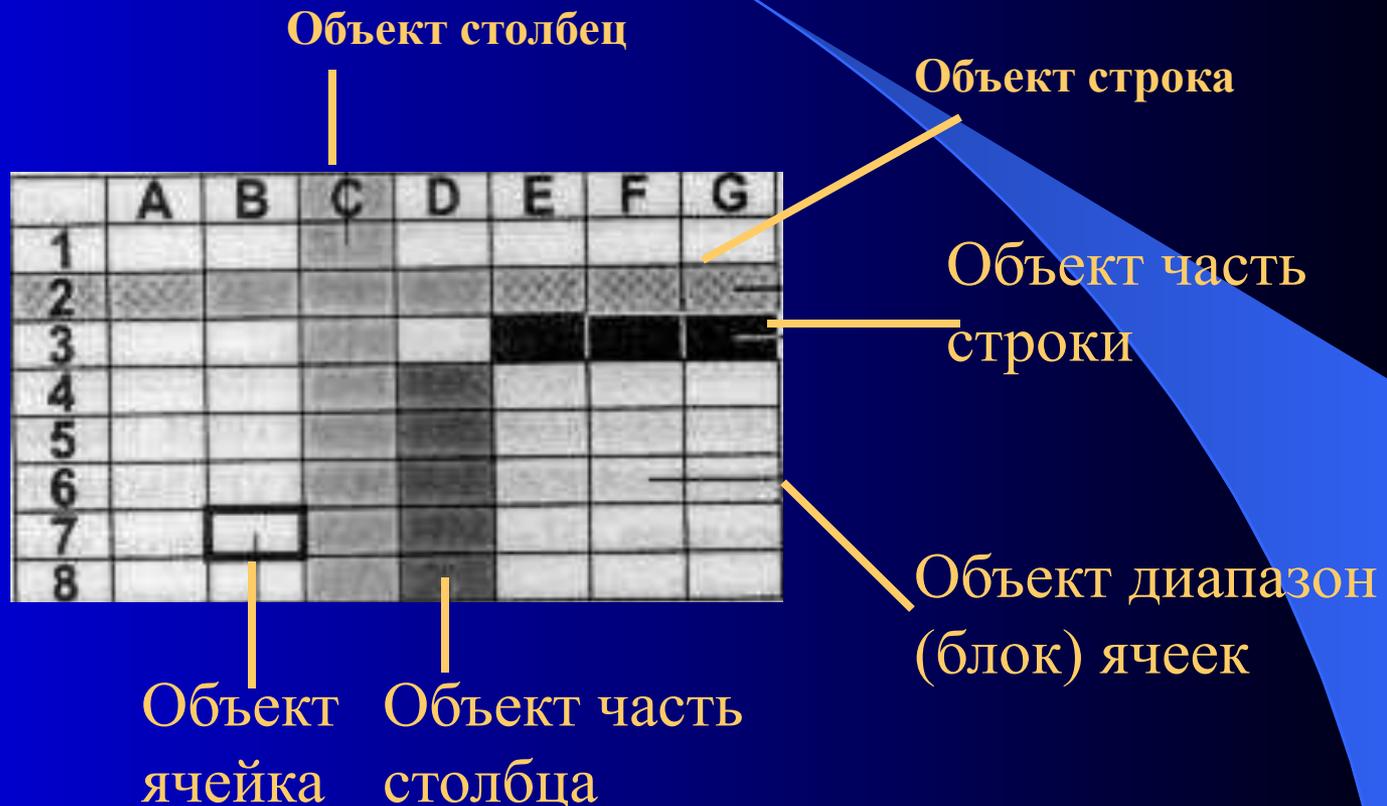
ячейк  
а

заголово  
к

Область  
построени  
я

легенда

# ОБЪЕКТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ



**Ячейка - элементарный объект  
электронной таблицы, расположенный на  
пересечении столбца и строки.**

# ОБЪЕКТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ

**Строка** – все ячейки, расположенные на одном горизонтальном уровне.

**Столбец**-все ячейки, в одном вертикальном ряду таблицы.

**Диапазон ячеек** – группа смежных ячеек, которая может состоять из одной ячейки, строки (или её части), столбца (или его части), а также из совокупности ячеек, охватывающих прямоугольную область таблицы.

# ОБЪЕКТЫ ДИАГРАММЫ

**Ось** - каждая из осей диаграммы характеризуется следующими параметрами: вид, шкала, шрифт, число, выравнивание.

**Заголовок** - заголовком служит текст, задаваемый пользователем, который, как правило, размещается над диаграммой.

**Легенда** - При выводе диаграмм можно добавить легенду- список названий рядов (обозначений переменных), обычно заключаемый в рамочку.

**Область построения** - Это ограниченная осями область, предназначенная для размещения рядов данных.

## ОБЪЕКТ ДИАГРАММЫ.

Диаграмма является объектом электронной таблицы и предназначена для представления данных в графической форме.

Для характеристики диаграммы служат параметры : имя, тип, область, размещение.

**Имя** - Диаграмме даётся имя, под которым она включается в состав электронной таблицы.

**Тип** - Табличный процессор позволяет строить диаграммы различных типов.

## ОБЪЕКТ ДИАГРАММЫ.

**Область** - ограничивает поле чертежа построения диаграммы.

**Размещение** - Диаграмма может размещаться либо на том же листе, что и таблица, либо на отдельном листе.

**Ряд** - Диаграмма может быть построена как по одному ряду, так и по нескольким рядам. Для выделенного диапазона ячеек построение диаграммы ведётся по нескольким рядам данных. В этом случае в качестве каждого ряда принимается соответствующая строка или столбец выделенного диапазона. Ряд может содержать подписи отображаемых значений.

# ДАННЫЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ

В табличных процессорах предусматриваются разные форматы представления данных.

Форматы определяют типы данных электронной таблицы:

- символные (текстовые),
- числовые,
- логические,
- даты и т.д.

# ТЕКСТОВЫЙ ТИП ДАННЫХ

Текстовые данные представляют собой некоторый набор символов

ПРИМЕР:

Текстовые ( символьные ) данные:

- Расписание занятий
- 8 «А» класс
- 001 счёт

# ЧИСЛОВОЙ ТИП ДАННЫХ

Числовые данные представляют собой последовательность цифр.

ПРИМЕР:

Числовые данные:

•232,5-13,7

•546+ 100

**ЗАПОМНИТЕ!** Если в ячейке таблицы хранится последовательность цифр, начинающаяся с кавычки, то, хотя такой набор цифр и выглядит на экране как число, на самом деле это текст. Любые текстовые данные в вычислениях всегда воспринимаются как ноль.

# ЛОГИЧЕСКИЙ ТИП ДАННЫХ

Логические данные  
используются в логических  
формулах и функциях.

Это представление данных связано с понятием логической переменной, которая используется в алгебре логики. Она служит для описания высказываний, которые могут принимать одно из двух возможных значений : «**истина**» (логическая единица) либо «**ложь**» (логический нуль).

## Тип данных –ДАТЫ

Этот тип данных используется при выполнении таких функций, как добавление к дате числа, получение разности двух дат, при пересчёте даты, например вперёд или назад. Табличный процессор позволяет представлять вводимые числа как даты несколькими способами.

### ПРИМЕР:

представление дат в разных форматах:

- |              |         |
|--------------|---------|
| •4 июня 1998 | •06.98  |
| •Июнь 1998   | •4 июня |
| • 04.06      | •ИЮНЬ   |

# ФОРМУЛЫ

- Арифметические (алгебраические)
- Логические

Назначение электронной таблицы в первую очередь состоит в автоматизации вычислений над данными.

Для этого в ячейки таблицы вводятся формулы

Ввод любой формулы начинается со знака равенства (=). Если его пропустить, то вводимая формула будет воспринята как текст.

В формулы могут включаться числовые данные, адреса объектов, а также различные функции. Формула, в которой участвуют адреса ячеек, напоминает запись уравнения в математике. Только вместо переменных уравнения фигурируют адреса ячеек.

# АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ

В них используются арифметические операции :

- Сложение «+»
- Вычитание «-»
- Умножение «\*»
- Деление «/»
- Возведение в степень «^»

Для изменения порядка выполнения операций используют круглые скобки. Действия над операндами, заключенными в круглые скобки выполняются в первую очередь.

Результатом вычислений является число. При каждом изменении входящих в формулу операндов результат пересчитывается заново и отображается в соответствующей ячейке.

# ЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ

Содержат некоторое условие и определяют, истинно оно или ложно. Истинному выражению присваивается значение «истина» (1), а ложному- «ложь» (0),

## ПРИМЕР

Вычисления по арифметическим формулам

	A	B	C
1	3		
2		5	
3			=A1+7*B2
4			

	A	B	C
1	3		
2		5	
3			38
4			

	A	B	C
1	1		
2		10	
3			71
4			

# автор



**Марков Сергей Валерьевич**  
учитель информатики  
основной школы с. Степное,  
Ленинского района.

телефон: дом. 44-2-98

раб. 44-2-45

com. 8-924-108-64-62

Email [marcow\\_s\\_w@mail.ru](mailto:marcow_s_w@mail.ru)

