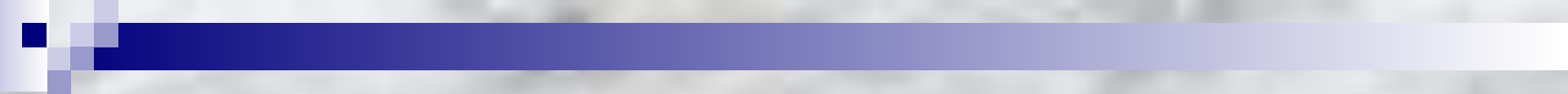
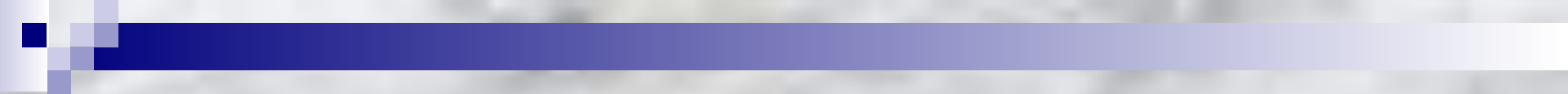


# Электронные таблицы



**Электронная таблица**  
– это система обработки  
данных в виде сетки на  
экране, ячейки которой  
могут содержать числа,  
текст и формулы



**Табличные процессоры  
применяются для решения  
задач:**

- математики;**
- физики;**
- химии;**
- бухгалтерии;**
- архитектуре и др.**



# Экран Ехсеl

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

A1

*fx*

Выделенная ячейка

Поле имени

Заголовок строки

Заголовок столбца

Ярлычки листов

Строка состояния

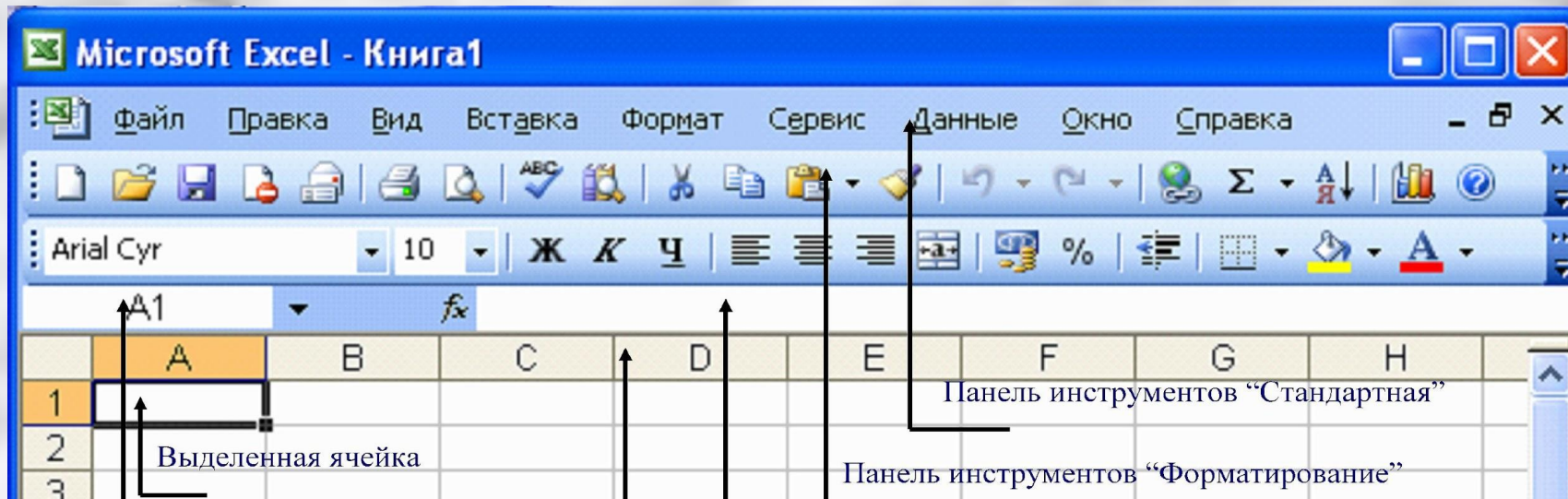
Панель инструментов "Стандартная"

Панель инструментов "Форматирование"

Строка формул

# Книга

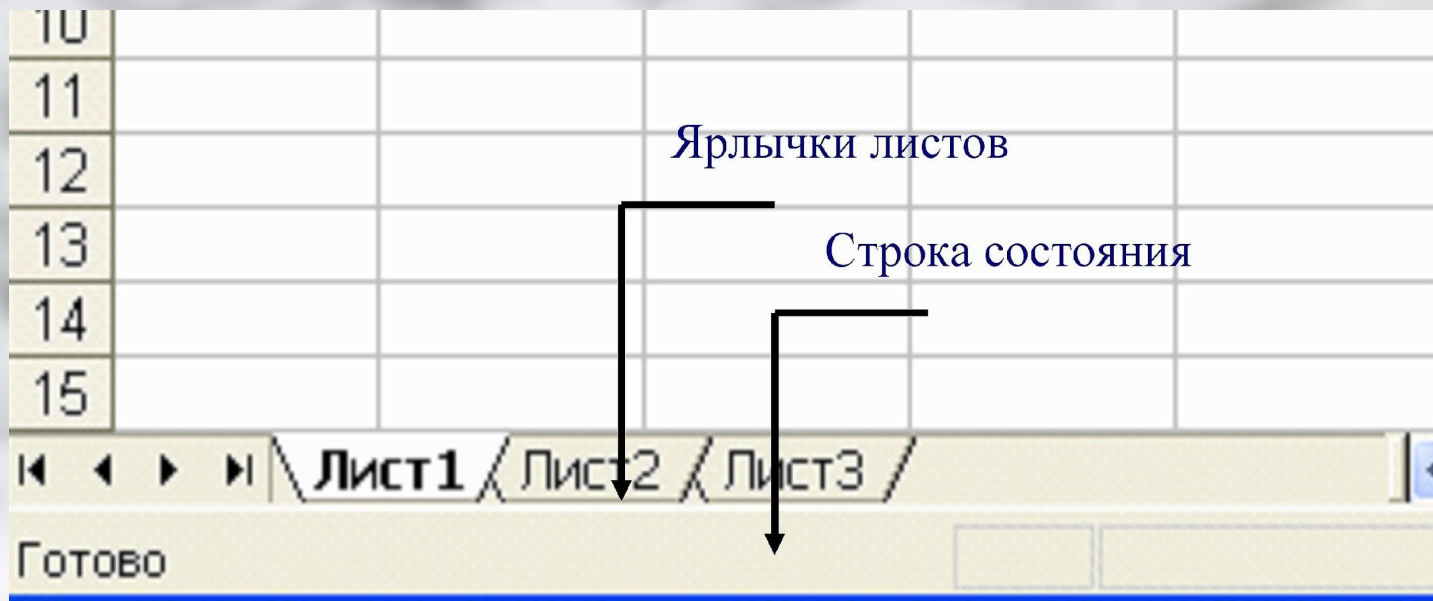
Главная единица информации в Excel – книга. Книга представляет собой физический дисковый файл с расширением XLS, используемый для обработки и хранения данных Excel. Название книги выводится в строке заголовка экрана Excel



# Листы

Листы служат для непосредственной организации и анализа данных.

Имена листов представлены на ярлычках, расположенных в нижней части окна книги. Листы можно переименовать, вставлять, удалять, перемещать или копировать в пределах одной книги или из одной книги в другую



# Строки, столбцы

**Первоначально листы книги представляют собой пустые области, разграфленные в виде таблиц на строки и столбцы. В Excel 2000 в одном листе может быть 256 столбцов и 65536 строк**



# Ячейки

**Пересечения строк и столбцов в листе образуют ячейки**

**Ячейки – логические поля, предназначенные для ввода и хранения различной информации – текстовых и числовых данных, формул, графики и так далее**

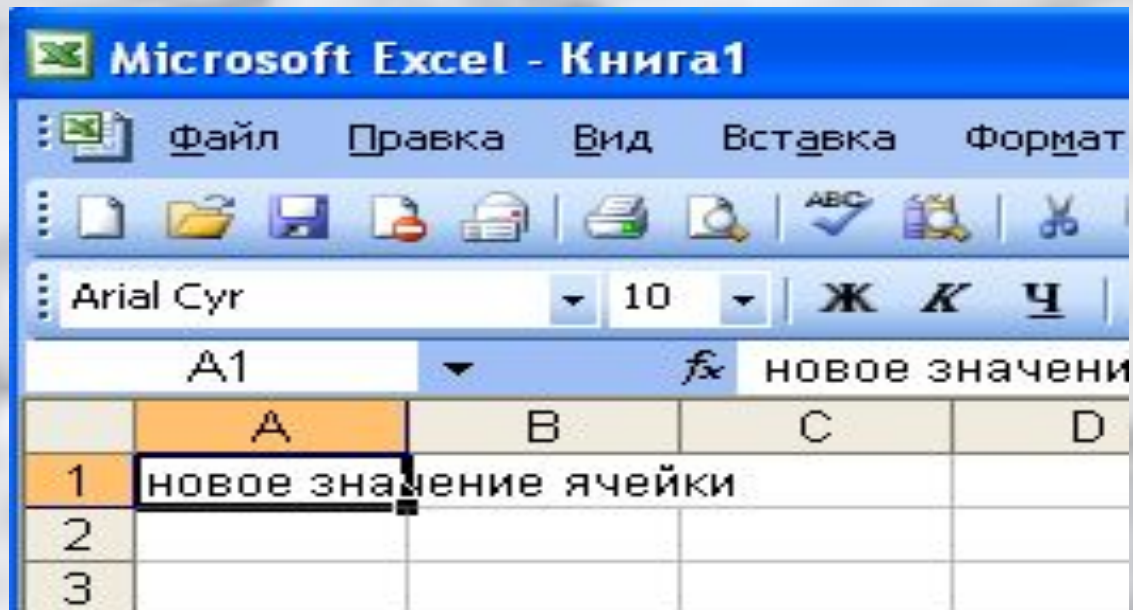
# Диапазон

**Любая совокупность ячеек составляет диапазон**

**Диапазоном может быть одна или несколько прямоугольных областей ячеек, целый столбец или целая строка (одна ячейка – тоже диапазон)**

# Ввод данных в ячейки

Для ввода данных нужно выбрать ячейку щелчком мыши и просто начать печатать что-то с клавиатуры. Одновременно вводимая информация отображается также в строке формул. Ввод данных обязательно нужно подтвердить нажатием клавиши Enter



# Форматы чисел

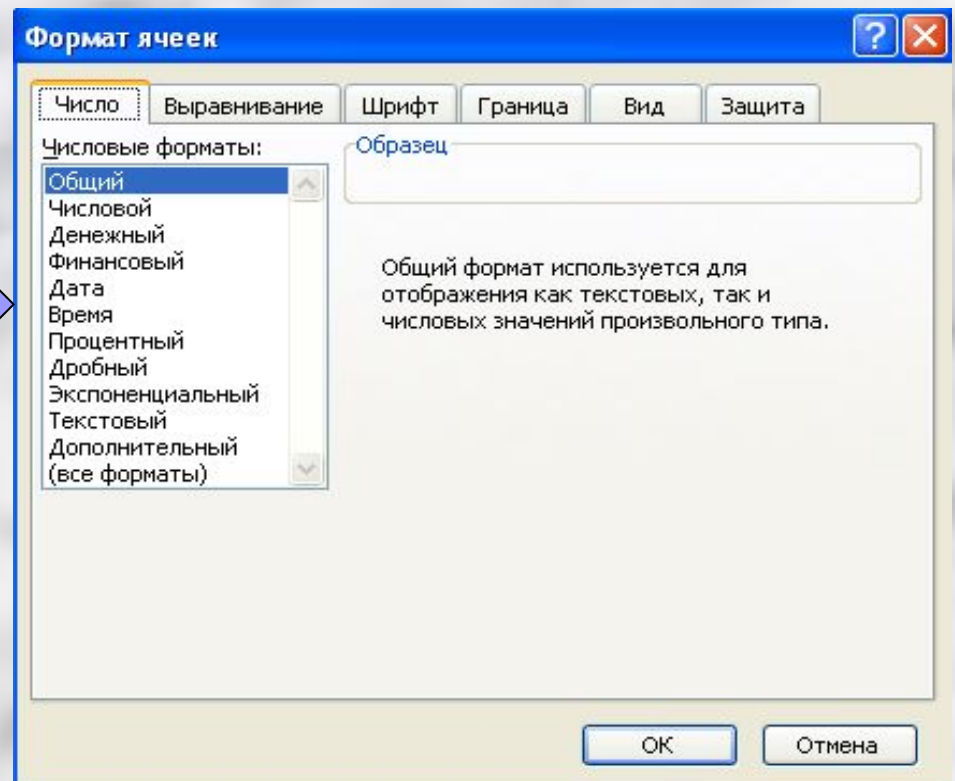
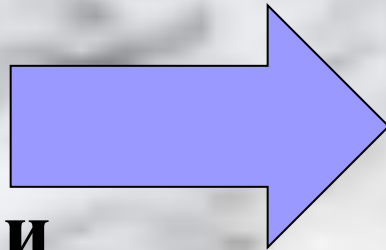
Для изменения  
формата данных  
в ячейке  
необходимо  
выбрать:

**ФОРМАТ  
ЯЧЕЙКИ** и

активизировать

вкладку

**ЧИСЛО**



# Форматирование данных ячейки

Многочисленные атрибуты форматирования ячеек и их содержимого доступны в окне диалога **ФОРМАТ ЯЧЕЕК**

Выбор шрифта ячеек – стандартная процедура **Windows**

При вводе данных в ячейку Excel по умолчанию выравнивает текстовые данные ячейки по левому краю, числа и даты – по правому краю

Установить атрибуты выравнивания можно, открыв в окне диалога **ФОРМАТ ЯЧЕЕК** вкладку **ВЫРАВНИВАНИЕ**

# Формулы и функции

**Формула определяет способ вычисления ячейки. Формулы могут ссылаться на ячейки текущего листа, листов той же книги или других книг**

**Все формулы в Excel подчиняются одному общему синтаксису: начинается формула со знака равенства (=), который как раз и указывает Excel, что это формула; за ним следуют операнды – это могут быть значения, имена функций, ссылки на ячейки, диапазоны, имена диапазонов. Операнды разделяются одним или несколькими операторами – символами которые комбинируют операнды или управляют ими, например, знаки (+) или больше (>)**

# Типы формул

**Формулы в Excel подразделяются на четыре группы:**

- **Арифметические формулы**
- **Формулы сравнения**
- **Текстовые формулы**
- **Адресные формулы**

# Функции

В Microsoft Excel определено большое количество стандартных формул, именуемых функциями. Функции выполняют вычисления по входным данным – аргументам – в указанном порядке, называемом синтаксисом. Список аргументов может состоять из чисел, текста, логических величин, массивов, значений ошибок или ссылок. Кроме того, аргументы могут быть как константами, так и формулами. Эти формулы, в свою очередь, могут содержать другие функции. При вводе значений аргументов необходимо следить за соответствием типов аргументов.



# Абсолютная и относительная адресация ячеек

У каждой ячейки есть свой адрес. Он однозначно определяется номерами столбца и строки, то есть именами ячейки

Адресация по методу «левее», «правее», «ниже» и так далее не требует абсолютного указания адресов ячеек, входящих в формулу и называется относительной адресацией

Когда при заполнении ячеек формулой необходимо сохранить абсолютный адрес ячейки, если, например, она содержит значение, используемое при последующих действиях в других строках и столбцах. Для того чтобы задать ссылку на ячейку как абсолютную, надо задать перед обозначением номера столбца или номера строки символ «\$»

# Диаграммы

Это один из самых эффективных способов анализа данных и их графическое представление

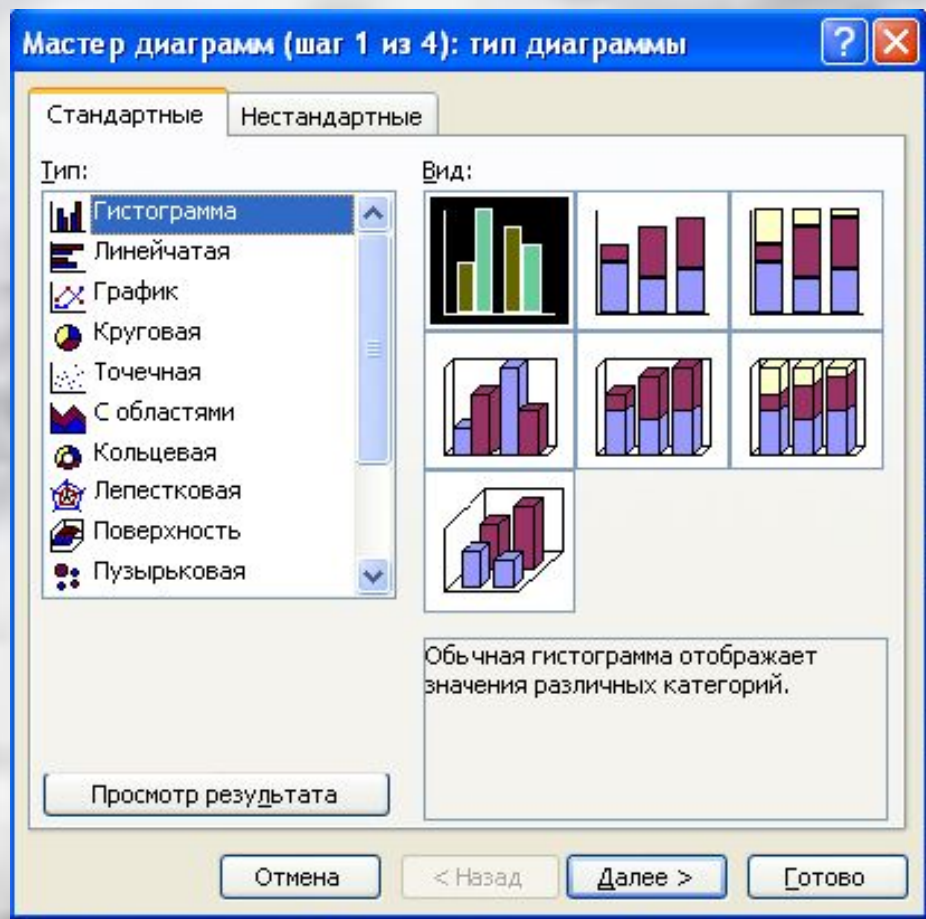
## Создание диаграммы с помощью мастера

С помощью мастера диаграмм можно проделать полную процедуру настройки диаграммы с установкой различных ее параметров. Процедура работы с мастером диаграмм следующая:

1. Выделить диапазон ячеек для диаграммы
2. Нажать кнопку Мастер диаграмм на стандартной панели инструментов. Excel открывает окно Мастер диаграмм
3. В следующих окнах мастера можно откорректировать расположение диапазона диаграммы либо выбрать его непосредственно в листе таблицы
4. В последнем шаге мастера предоставляется выбор: размещать диаграмму на том же листе, где был выбран диапазон или вынести ее на отдельный лист. По завершении работы в этом окне нажать ОК

На любом шаге (даже на первом) мастера диаграмм можно нажать кнопку Готово. В этом случае для оставшихся параметров диаграммы будут установлены стандартные значения.

После того, как диаграмма создана, ее можно в любое время изменить: с целью более выразительного представления данных пользователь может попробовать настроить элементы диаграммы или подобрать другой тип диаграммы. Диаграмму можно также как угодно масштабировать и перемещать



# Выводы

1. Электронные таблицы – незаменимая программа в компьютере
2. Они играют важную роль в решении задач по математике, физике, химии, бухгалтерии, статистической обработке, архитектуре, строительству и других немаловажных задач
3. Умение электронных таблиц преобразовывать полученные данные в диаграммы упрощает восприятие этих данных для всех пользователей
4. В моей работе с компьютером электронные таблицы помогают мне в учебе
5. Я считаю, что изучение электронных таблиц не только полезно, но и интересно