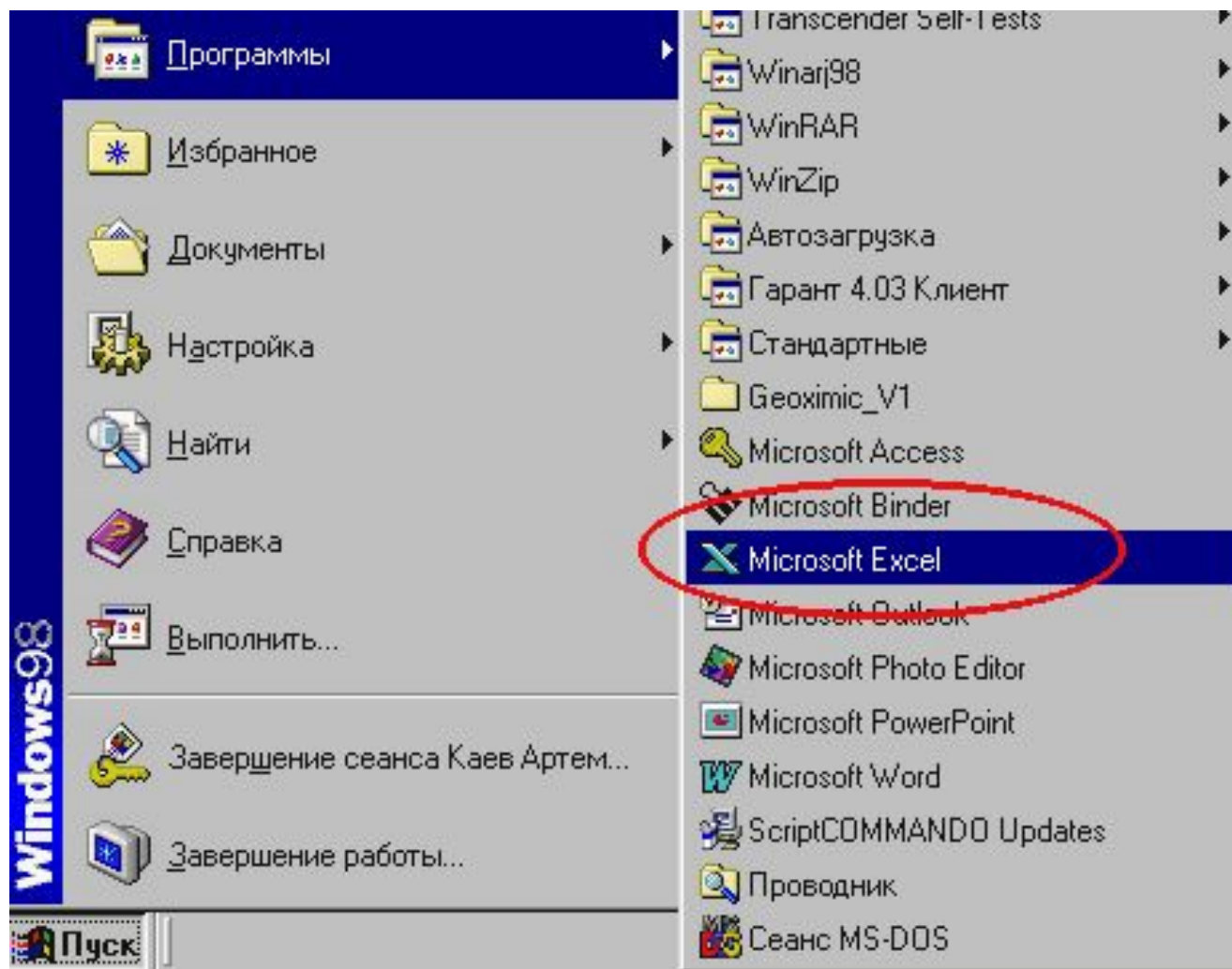


**Введение в Excel.**

**Редактирование и форматирование таблиц**

# Запуск программы Excel



## Немного теории:

Электронная таблица (ЭТ) – инструмент для табличных расчетов на компьютере.

Основное свойство ЭТ – изменение числового значения в ячейке приводит к мгновенному пересчету формул, содержащих имя этой ячейки.

Ячейка – это прямоугольная клетка, полученная при пересечении вертикальных рядов (столбцов) и горизонтальных рядов (строк).

Каждая ячейка ЭТ имеет имя, составленное из имени столбца и номера строки (A2; C6; D3).

Формула – это набранная в строке формул последовательность символов, которая обязательно начинается со знака «=» (равно) и пишется в строчку прописными буквами латинского алфавита.

Главная особенность формулы – в ней записывается не само число, а адрес ячейки, где находится число.

# Адресация ячеек

Каждая ячейка в Excel имеет адрес. Систем адресации несколько.

Мы посмотрим установленную по умолчанию адресацию.

Адрес ячейки складывается из названия колонки и номера строки.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5			C1	
6				
7				

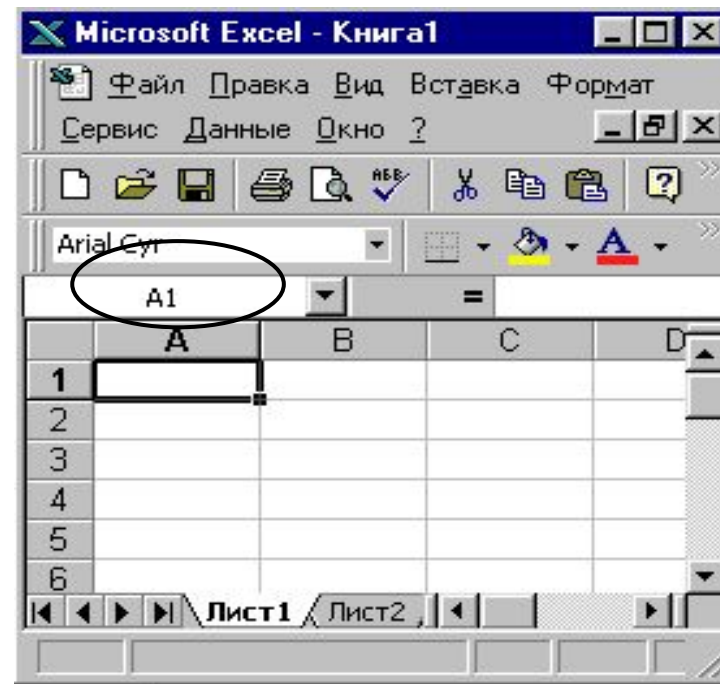
# Адреса ячеек

Когда мы работаем с **Excel**, одна из ячеек обычно активная.

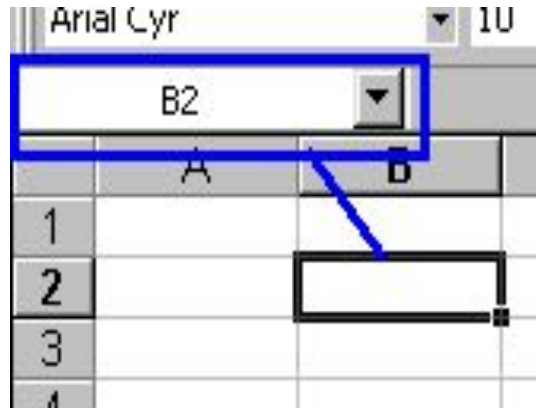
Активная ячейка обведена черным квадратом (табличный курсор).

Колонка и строка активной ячейки подсвечиваются.

Адрес ячейки указан слева от строки формул.



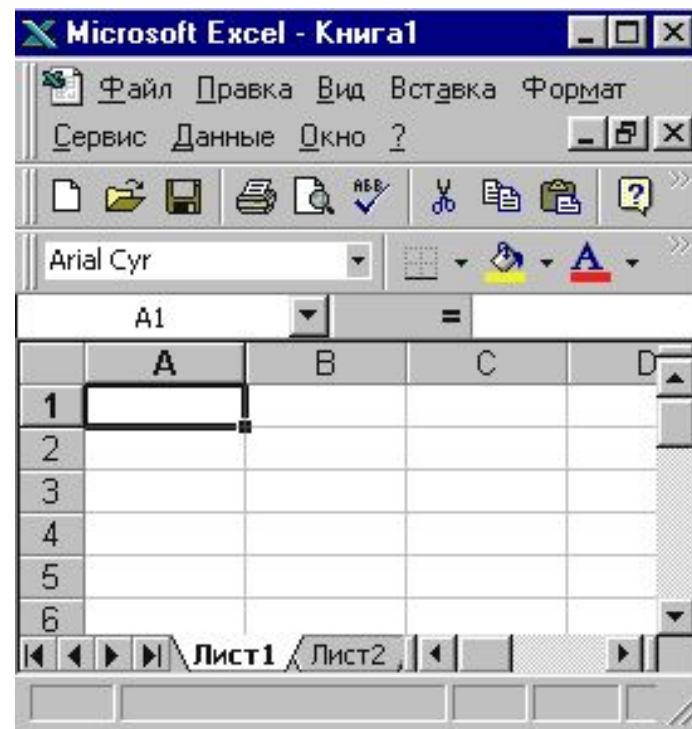
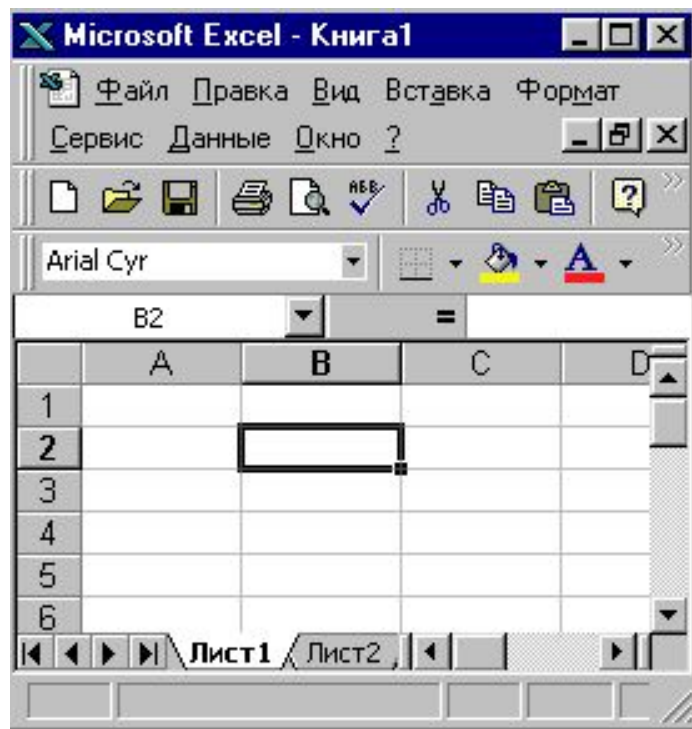
# Имена ячеек



Мы с Вами уже знакомы с тем, что у ячеек есть адрес. Этот адрес состоит из имени колонки и строки. так же он виден в строке формул над таблицей.

Пользоваться адресами ячеек не всегда удобно. В дальнейшем, когда мы с Вами научимся создавать формулы и расчеты, Вы увидите, что есть ряд ситуаций, когда пользоваться адресом ячейки неудобно или невозможно. А пока давайте ячейке дадим имя. Итак, что нужно сделать. Щелкнуть в окно с адресом, ввести имя ячейки и нажать **Enter** что бы подтвердить имя.

Как видите, теперь ячейка имеет имя. При перемещении на нее, в окне адреса показывается ее имя. Люди годами работают с **Excel** а имен ячеек не используют и тем самым выполняют много ручной работы.



# Типы информации в ячейке

Если посмотреть глобально не вдаваясь в мелочи, то в ячейке могут храниться вот такие типы информации:

- **текст**
- **цифры** (можно производить расчеты)
- **формулы** (алгоритм расчета)
- **дата и время**

Давайте посмотрим сначала чем цифры отличаются от букв. Здесь есть некоторая тонкость. Вы можете видеть в таблице цифры, а на самом деле это будут буквы. Над цифрами можно проводить математические операции. Итак, давайте введем цифры и буквы в разные ячейки и посмотрим чем они отличаются на взгляд.



Значит то, что Вы видите в таблице может не соответствовать реальному содержанию. Содержание нужно смотреть в строке формул. К чему может привести этот обман? К обману других. Есть ситуации, когда таблицы пересчитывали на калькуляторе и находили ошибки очень большие. Вот пример этого обмана.

	А	Б
=1/3	1	
	3	
=0,33*1000	0,33	0,33
	1000	1000
	333,33	330

Как Вы видите результаты по варианту А и варианту Б не сходятся. Причина простая. Результат деления 1 на 3 не такой как на экране. Он искажен форматом ячейки. Как с этим бороться Вы еще узнаете. А пока вы должны понять две мысли.

Формат ячейки искажает содержимое. Формат ячейки может устанавливать дополнительные элементы отображения.

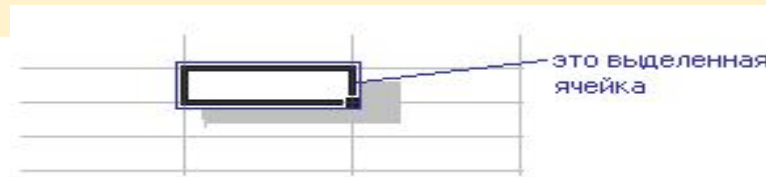
Эти дополнительные элементы, например руб. Очень часто это требуется. А лучше \$. Для того чтобы р. например была видна в Вашей таблице не надо писать после числа букву р. Надо установить с использованием команды формат ячейки денежный формат.

# Выделение ячеек

**Выделение** - это глобальный процесс для компьютерных технологий.

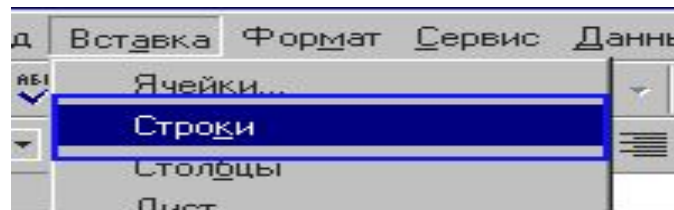
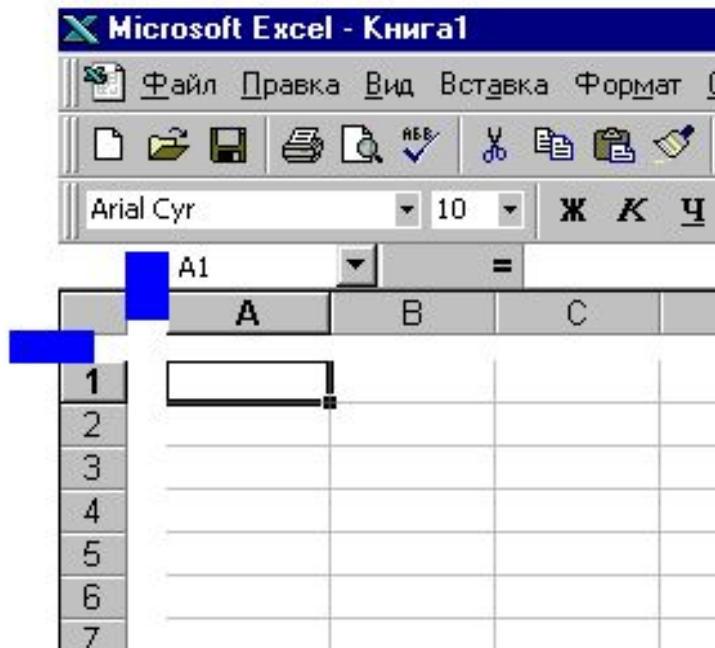
Если хочешь с чем - то работать, то это что - то надо выделить. Выделить одну ячейку просто, щелкаете по ней мышкой и она выделена. Как определить что ячейка выделена?

Вокруг ячейки черный квадрат (табличный курсор).



Выделять можно и несколько ячеек сразу. Выделяются ячейки просто щелкнули левой кнопкой мышки в первую ячейку диапазона и протянули по диагонали в последнюю ячейку диапазона. Так выделяются смежные области.

# Вставка строк и столбцов



В любом случае необходимость вставлять строки и столбцы существует. Вставка строк и столбцов производится выше и левее текущей ячейки.

Сделано это потому, что в левую и правую сторону можно расширяться. А вот если Вы ошибетесь с первой строкой, что потом делать? Только сдвигать всю таблицу вниз. Вот это и реализовано.

Итак, выбираем ячейку выше которой, будет производиться вставка.

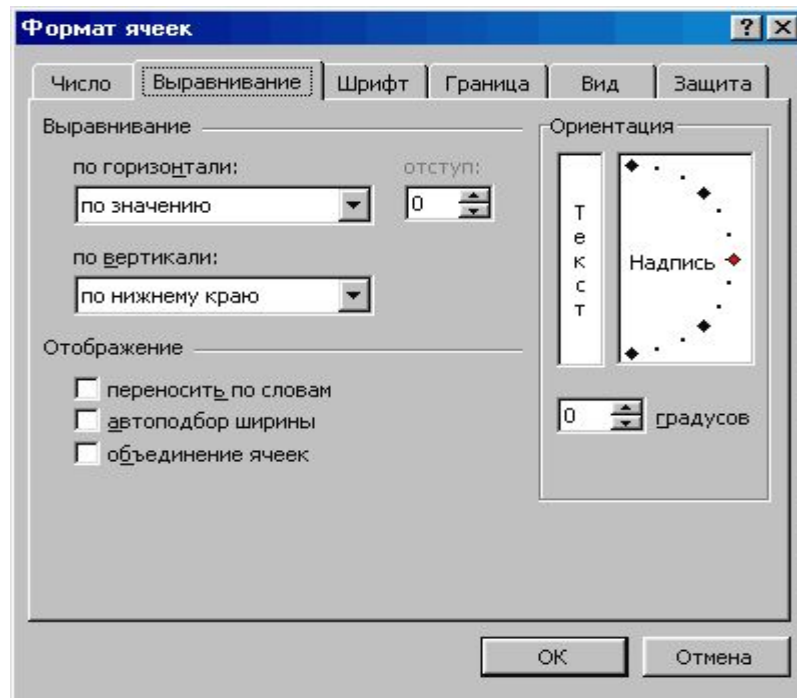
Идем в меню *Вставка* и выбираем *Строки*.

В результате произойдет вставка строк.

# Формат ячейки - Выравнивание

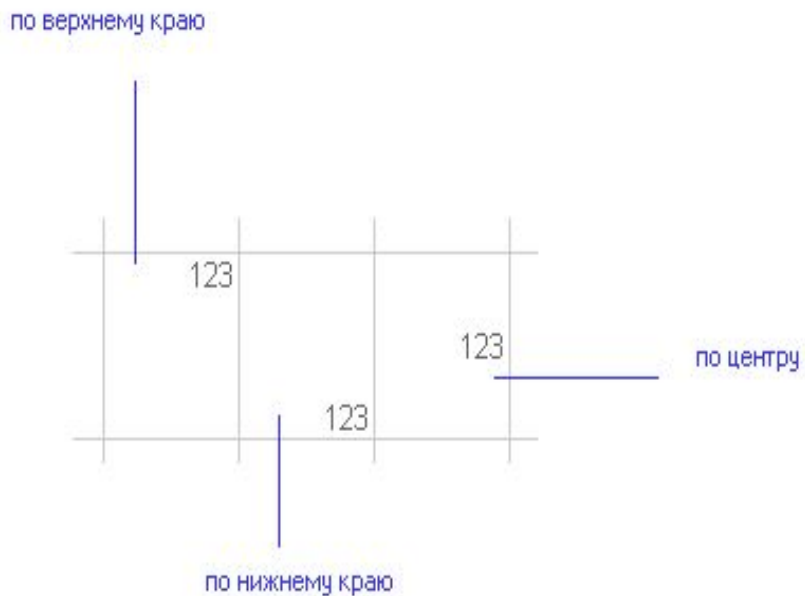
Давайте разберем выравнивание.

Эта вкладка в формате ячейки позволяет нам выравнивать отображения ячейки. Не содержимое, а отображение ячеек. Естественно выравнивание не сказывается ни на чем, кроме вида ячейки. Смотрим вкладку Выравнивание.

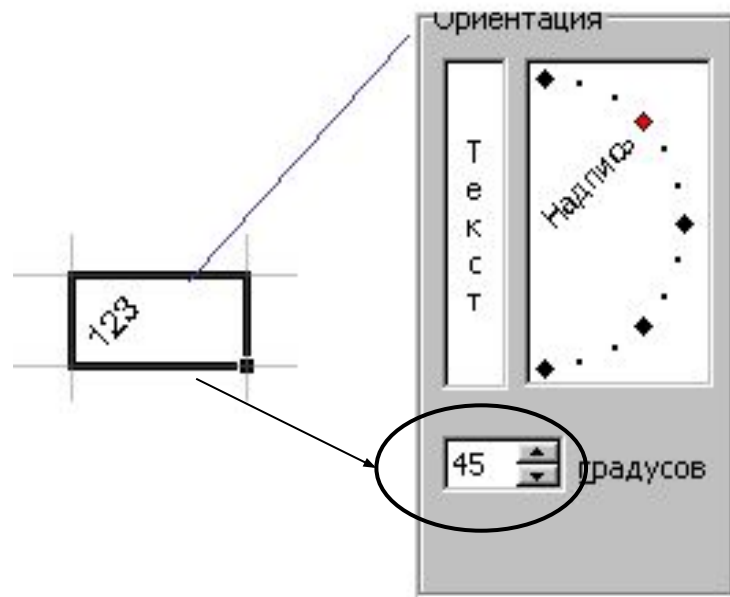




Выравнивание по горизонтали позволяет установить как будет центрироваться содержимое относительно ячейки естественно по горизонтали. Основные типы смотрите на рисунке.

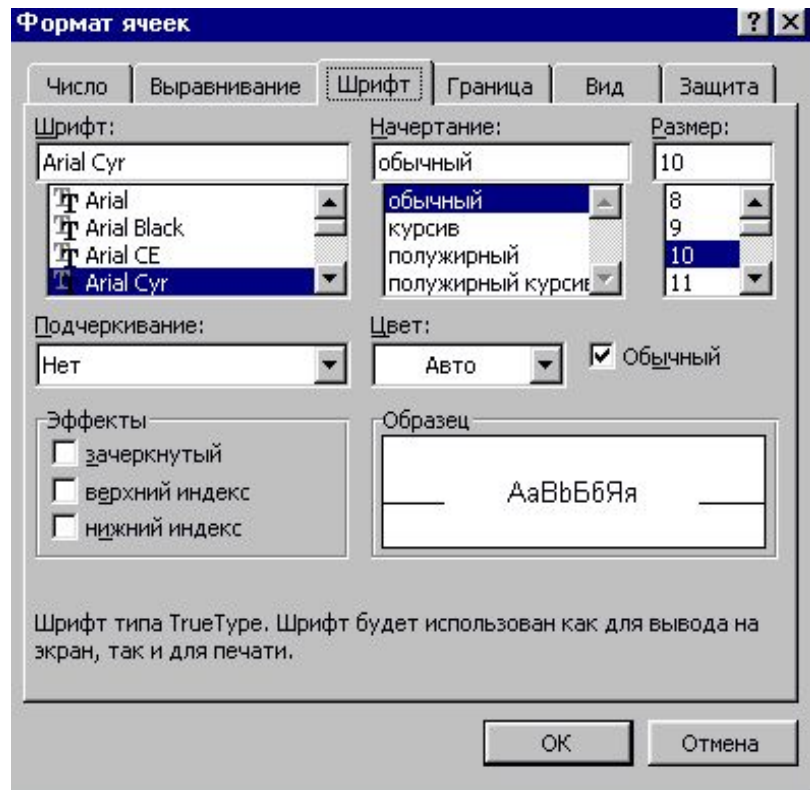


По вертикали естественно вертикальное расположение. Основные типы смотрите на рисунке.



Одна интересная возможность - это ориентация. Она позволяет поворачивать содержимое в ячейке.

# Формат ячейки - Шрифт



Вкладка шрифты позволит Вам выбрать шрифт и установить дополнительные параметры отображения.

Первое это сам шрифт. Вы можете выбирать имя шрифта который установлен у Вас в системе обратите внимание на то, что Excel позволяет Вам просматривать как будет выглядеть шрифт.

В начертании можно установить наклоны и толщину. И опять результат будет отображаться в окне просмотра. В размере - естественно размер. Он может быть выбран или установлен вручную. Кстати размер печатной машинке близок к 13. Установите именно 13 (12пт или 14пт). Подчеркивание и цвет думаю установите без проблем. И естественно, что все ваши действия отображаются в просмотре

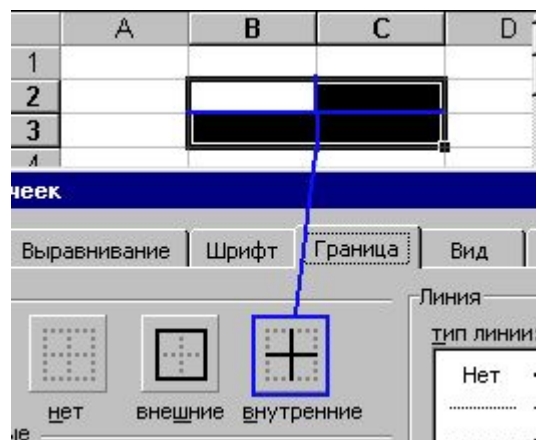
# Формат ячеек - границы



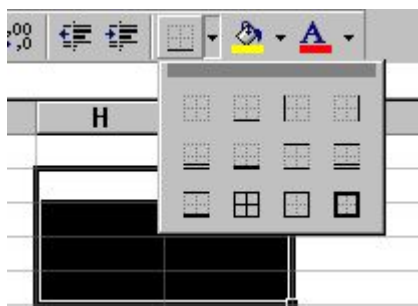
Границы для ячеек устанавливаются на вкладке формат ячейки - границы. То что вы в виде серой сеточки вокруг ячеек это не границы, это сетка. Она может выводиться на печать, может нет, а границы ячеек всегда печатаются и служат для оформления таблиц (шапочки, разметка и так далее.).

Для того чтобы начать создавать границу нужно выбрать тип линии в окне линия. Ниже можно выбрать цвет. Границы можно устанавливать как все сразу так и по отдельности. Обратите внимание на то, что кнопка внутренние заблокирована. Эта кнопка станет активной если вы выберете несколько ячеек и зайдете в формат ячейки. Эта кнопка позволит установить границы между ячеек, создав сетку.





Постоянно обращаться к формату ячейки для границ не удобно. На панели инструментов есть соответствующая кнопка.

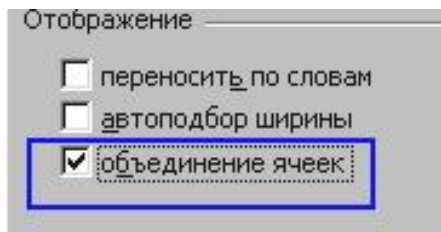


Обратите внимание, что там не все возможности по границам ячеек. Это частая ошибка начинающих пользователей. Покажет им какой-нибудь умник сразу панель инструментов, и рисуют они потом диагонали линиями.

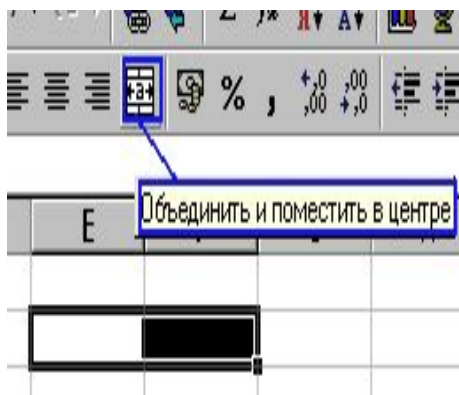
# Объединение ячеек

Мы с Вами создаем разные документы. Многие из этих документов являются аналогами ручных бланков. Тогда было все равно. Потом появились компьютеры. Вместе с ними во всем мире началась информатизация, а у нас началась компьютеризация. Компьютеризация это когда нечего не меняется, а только все начинают работать на компьютере. Создание бланков. Примером может служить табель рабочего времени. В этих бланках есть следующие элементы, которые можно воспроизвести, объединив ячейки. Вот пример части бланка подсчета запасов.

скважина	мощность			
	торфов		песков	
	от	до	от	до
7	8	9	10	11



Для того, что объединить несколько ячеек их надо выделить. Пойти в меню формат ячейки, и установить галочку рядом с надписью объединение ячеек.

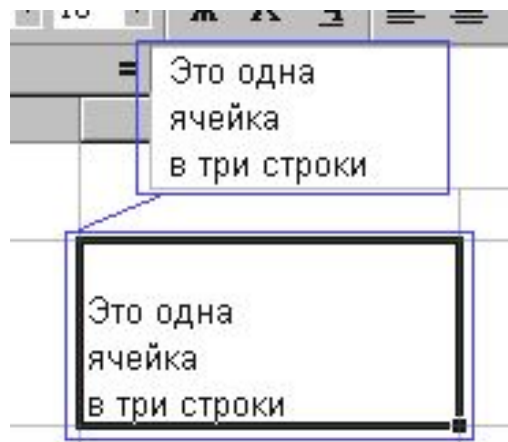


После объединения серия ячеек будет вести себя словно одна ячейка. Для нее можно устанавливать формат и рамку сразу.

В любой момент есть возможность разъединить объединенные ячейки, если их выделить и снять галочку опять в формате ячейки.

Обратите внимание на то что, разъединить можно только в формате ячейки, а вот объединить можно и через панель инструментов.

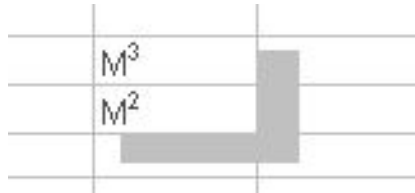
# Заполнение ячеек в несколько строк



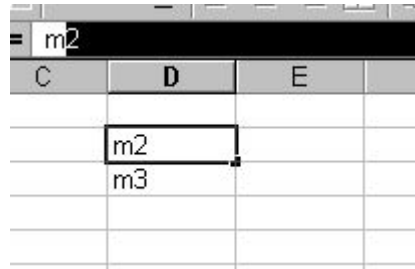
Подразумевается, что в одной ячейке можно делать надписи в несколько строк.

В текстовых редакторах нажатие клавиши **Enter** означает переход на новую строку, а в **Excel** - **Enter** - окончание редактирования текста ячейки. Чтобы в **Excel** в ячейке перейти на новую строку, нажмите вместе клавиши **Alt + Enter** (вместе - не значит синхронно - нажмите одну и, не отпуская, нажмите другую, затем отпустите обе). В строке формул появилась вторая строка, текст собственно в ячейке исчез - не пугайтесь - он поднялся Выше - после окончания редактирования (нажатие клавиши **Enter**) вы увидите в ячейке отредактированный текст.

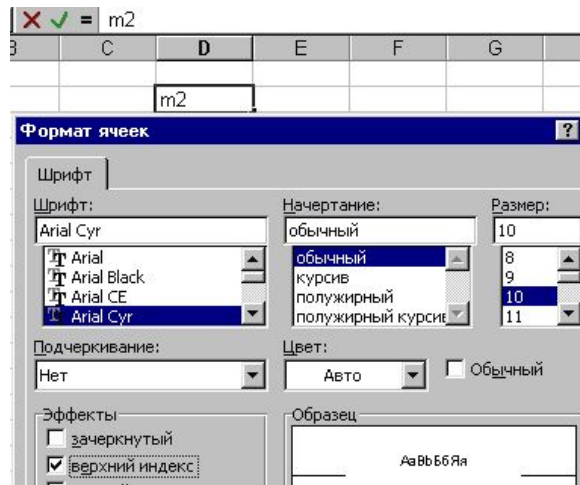
# Как сделать верхний или нижний индекс



Очень часто при создании таблиц возникает необходимость создавать индексы.



Итак, давайте сделаем надписи **m2** и **m3**. Теперь идем в строку формул и используя мышку выделяем цифру.



После этого идем в формат ячейки. Вы увидите, что активна только вкладка **Шрифт**. Вот здесь и нужно поставить верхний индекс.

После установки нажать **Enter**. Вот и все Вы получите нижний и верхний индекс.

**Домашнее задание: Выучить §23, 24. Выполнить задания № 1-3 стр.195.**







