

Электронные таблицы



Цель урока:

познакомить учащихся с программными приложениями, предназначенными для обработки числовых данных, рассказать о структуре электронных таблиц



История создания

Родоначальником электронных таблиц как отдельного класса ПО является Дэн Бриклин, совместно с Бобом Фрэнкстоном разработавший программу табличный редактор VisiCalc в 1979 г. для компьютера Apple II. Это позволило превратить персональный компьютер из игрушки в инструмент для обработки больших объемов числовой информации.

Впоследствии появились – SuperCalc, Microsoft MultiPlan, Quattro Pro, Lotus 1-2-3, Microsoft Excel, OpenOffice.org Calc, Spread32 (для КПК).



Электронная таблица – это программное приложение, которое работает в диалоговом режиме и позволяет хранить и обрабатывать числовые данные в таблицах.

Программные приложения, используемые для создания электронных таблиц



OpenOffice.org Calc



MS Excel



Lotus 1-2-3



Рабочее поле

Строка заголовка

Управляющие кнопки

Строка формул

Строка меню

Листы книги

Строка состояния



The screenshot shows the OpenOffice.org Calc application window titled "Без имени 1 - OpenOffice.org Calc". The interface includes a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", "Сервис", "Данные", "Окно", and "Справка". Below the menu bar is a toolbar with various icons for file operations, editing, and formatting. The spreadsheet grid is visible with columns labeled A through F and rows numbered 1 through 31. The status bar at the bottom shows "Лист 1 / 3", "Базовый", and "СТ". The Windows taskbar at the bottom includes "Пуск", "OpenOffice.org", and "Microsoft PowerPoint - [...]".

Annotations with arrows point to the following elements:

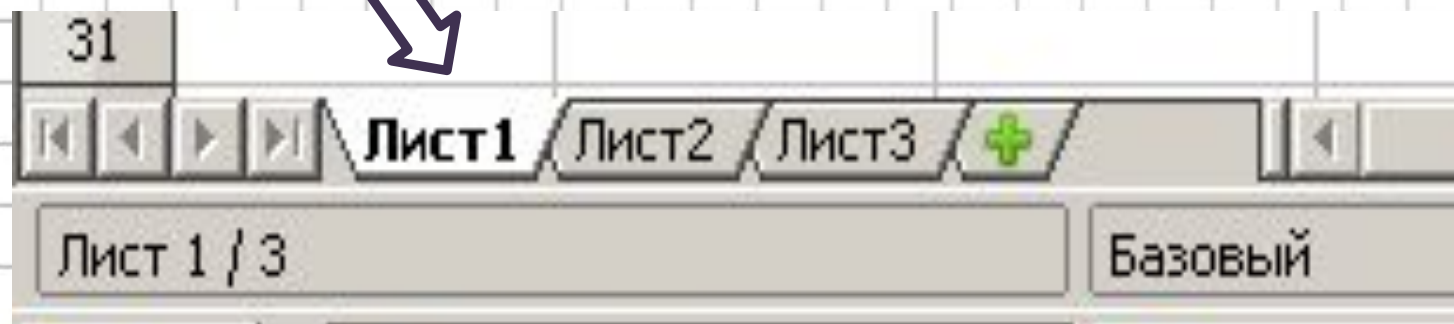
- Строка заголовка**: Points to the top row of the spreadsheet grid (row 1).
- Управляющие кнопки**: Points to the toolbar.
- Строка формул**: Points to the formula bar.
- Строка меню**: Points to the menu bar.
- Листы книги**: Points to the sheet tabs at the bottom of the spreadsheet.
- Строка состояния**: Points to the status bar at the bottom of the spreadsheet.

Документ электронной таблицы называется рабочей книгой или книгой.

Книга представляет собой набор рабочих листов.

В окне документа в приложении отображается текущий рабочий лист, с которым ведется работа.

Каждый лист представляет собой таблицу и имеет название, которое отображается на ярлычке листа.



С помощью ярлычков можно переключаться к другим рабочим листам, входящим в ту же самую рабочую книгу.

Листы можно переименовывать (для этого надо дважды щелкнуть на его ярлычке),

добавлять,
удалять,
перемещать,
копировать,
изменять
цвет ярлычка

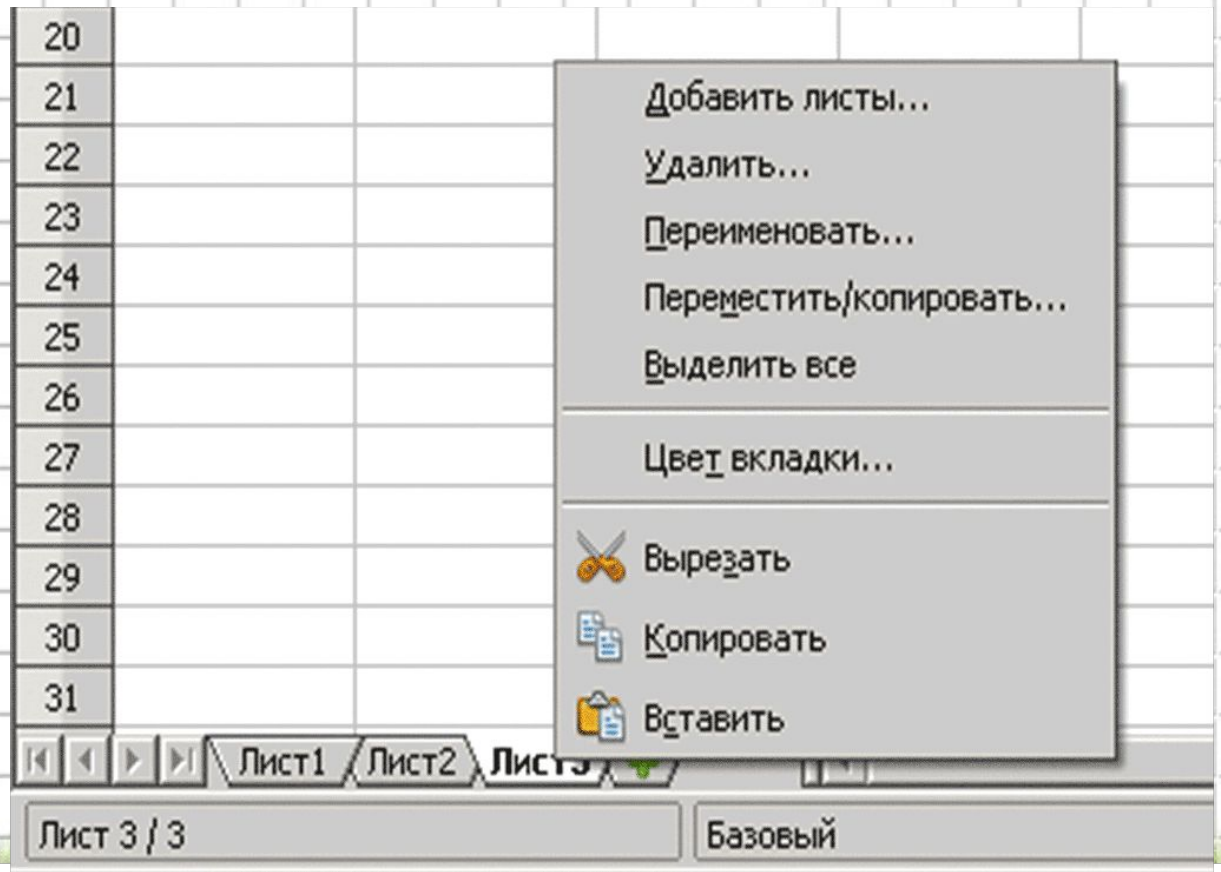
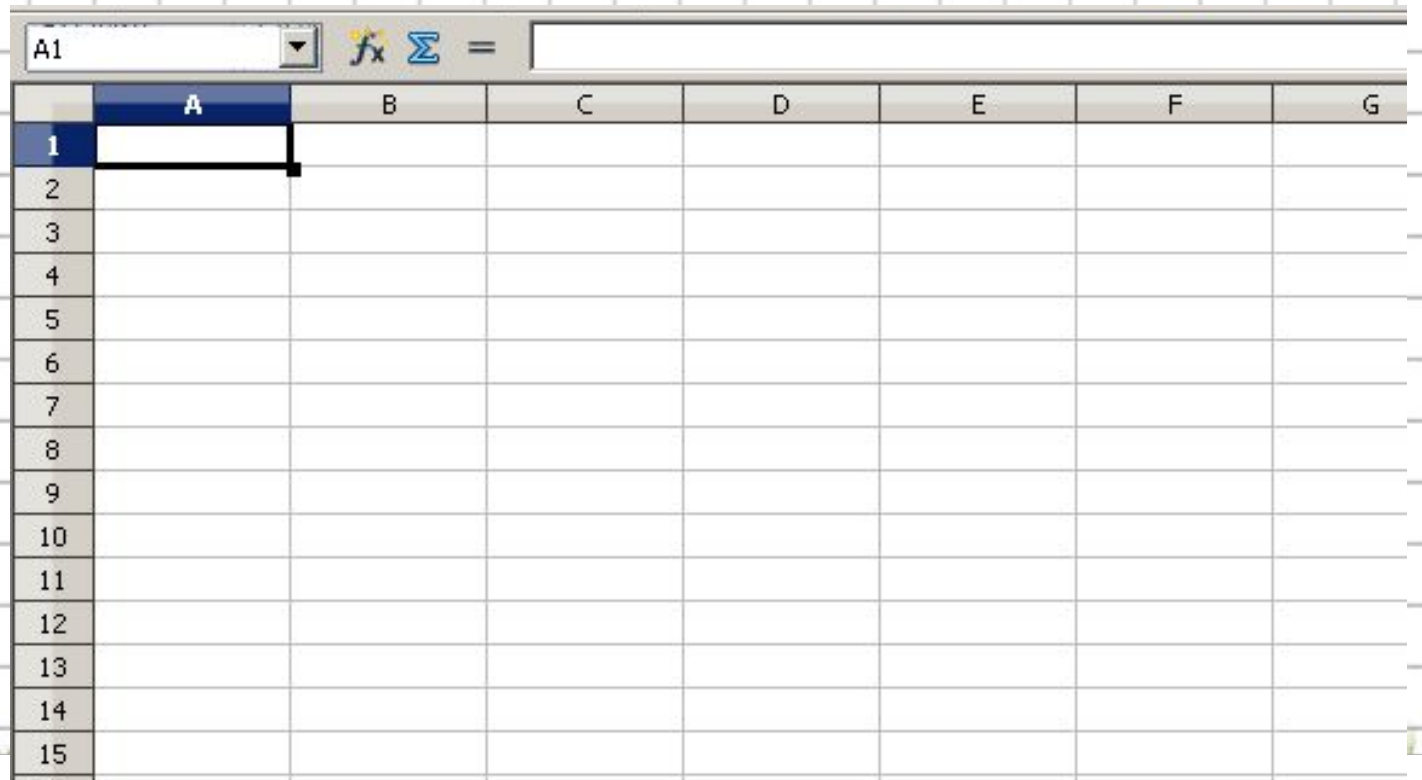


Таблица состоит из строк и столбцов.
Столбцы озаглавлены прописными латинскими буквами или буквенными комбинациями (A, B, C, ... Z, AA, AB, ... AZ, BA, ... IV).
Строки нумеруются числами, от 1 до 65536 (максимально допустимый номер строки).



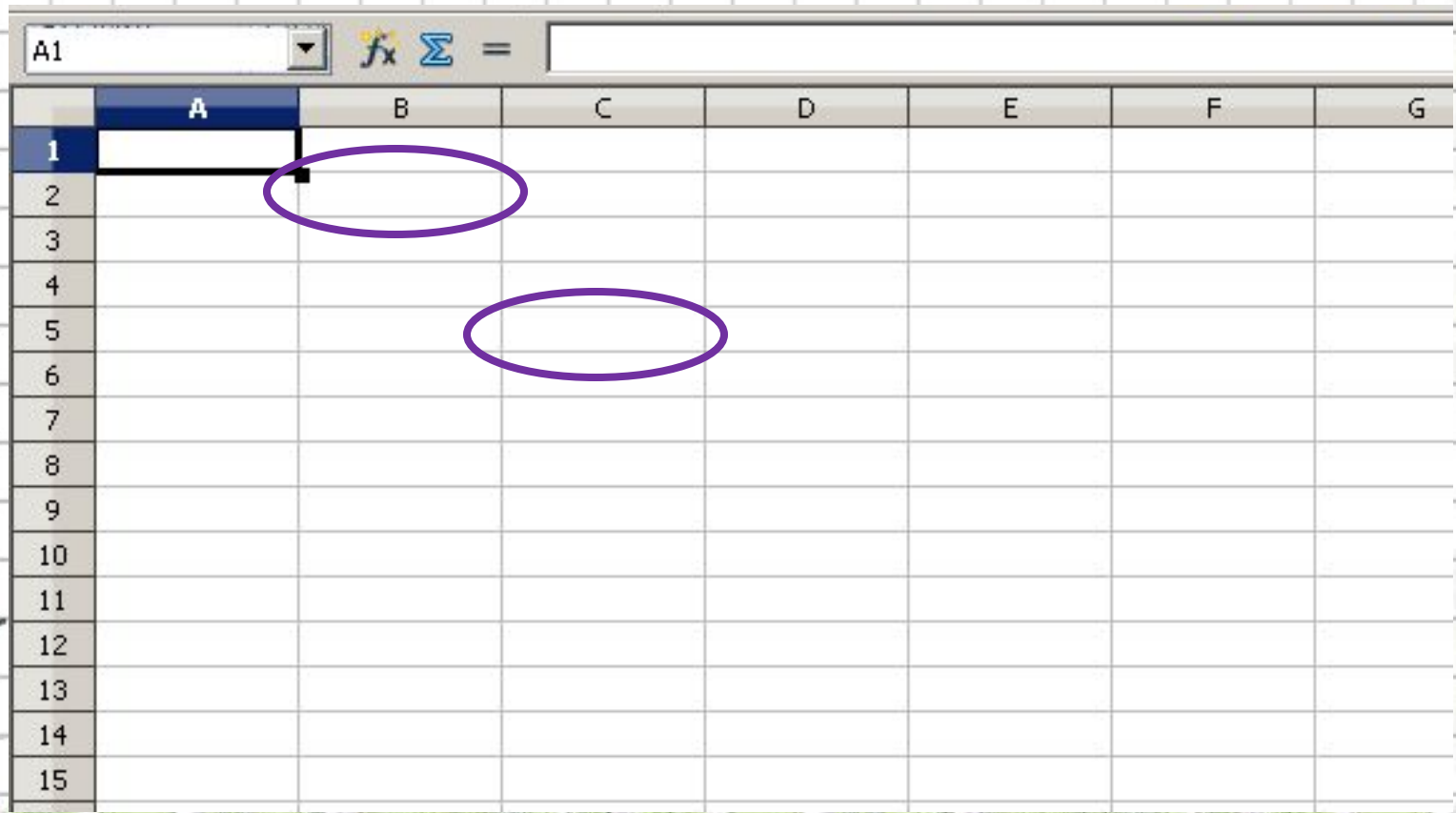
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



Ячейка располагается на пересечении столбца и строки.

Каждая ячейка имеет адрес, который состоит из имени столбца и номера строки.

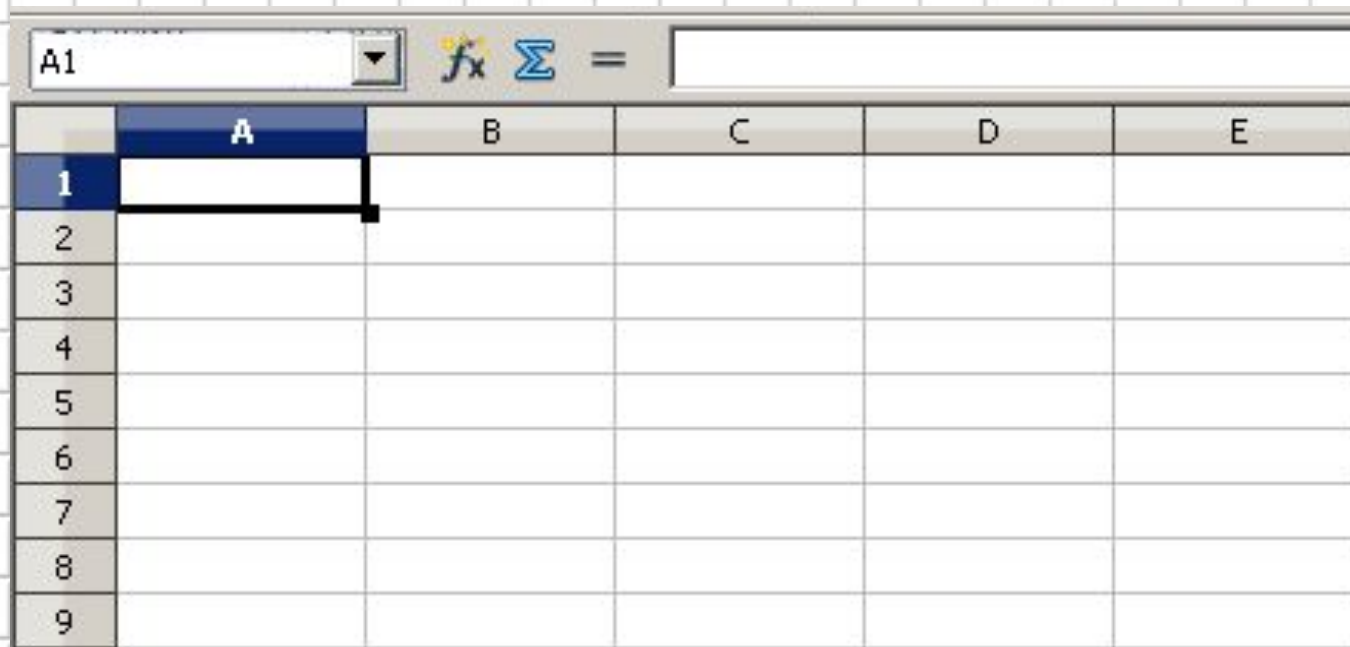
Например, B2, C5 и т.д.



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



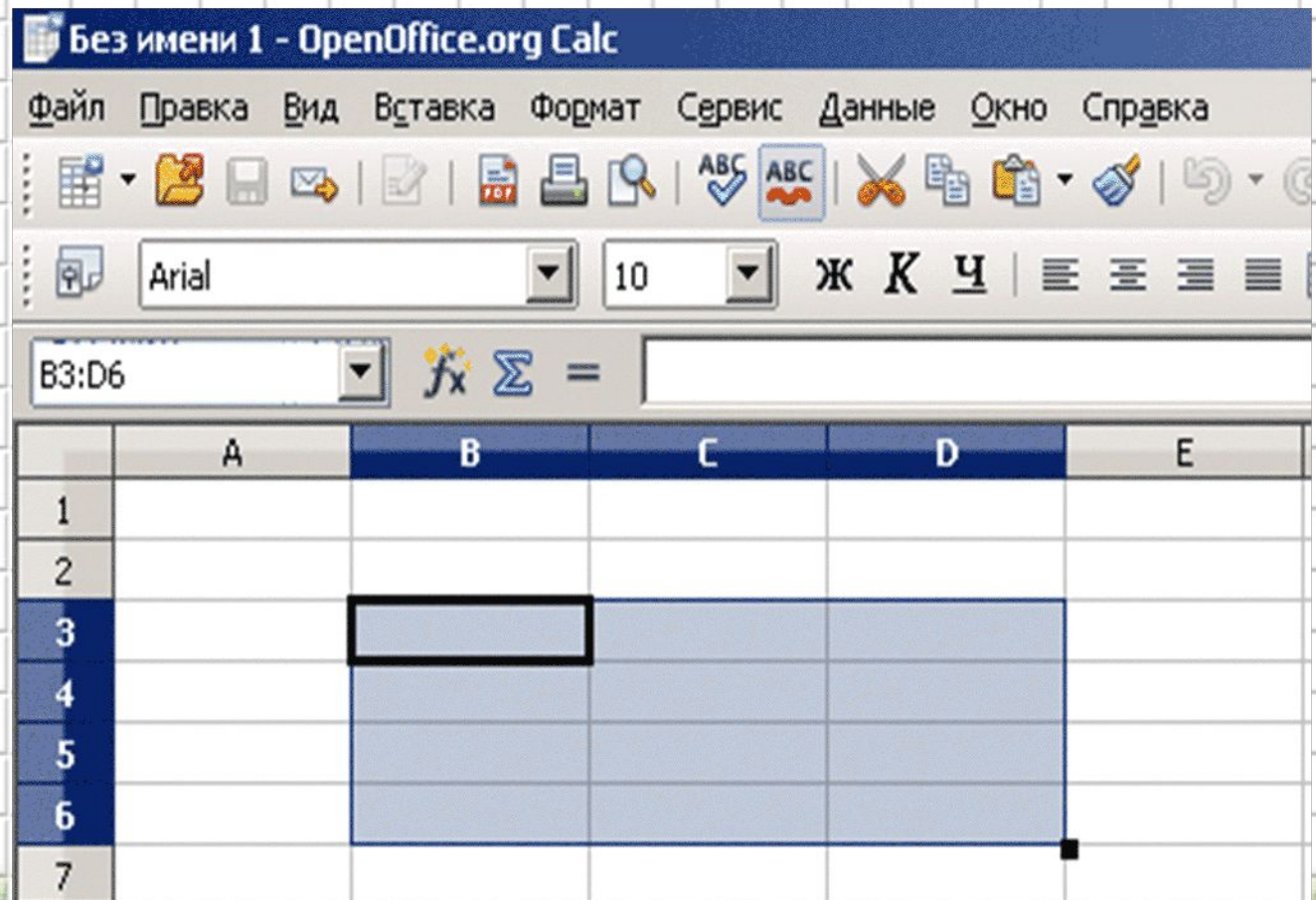
Одна из ячеек на листе всегда является текущей (активной). Она выделена жирной рамкой. Операции ввода и редактирования всегда производятся в активной ячейке. Переместить рамку активной ячейки можно с помощью курсорных клавиш или указателя мыши.



	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					



Можно обрабатывать одновременно несколько ячеек – диапазон ячеек. Для обозначения диапазона ячеек используется двоеточие. Например, В3:D7



Ячейка может содержать следующие типы данных:

Формулы, всегда начинаются формулы символом “=” (знака равенства) и содержит числа, ссылки на адреса ячеек, встроенные функции, соединенные знаками математических операций.

Если ячейка содержит формулу, то в рабочем листе отображается результат вычисления этой формулы. Если сделать ячейку текущей, то формула:



The screenshot shows an Excel spreadsheet interface. The formula bar at the top displays the formula `=B2+D2`. The spreadsheet grid has columns A through E and rows 1 through 4. Cell B2 contains the number 5, and cell D2 contains the number 10. Cell C3 is selected and contains the formula `=B2+D2`. The status bar at the bottom left shows the function `SUM`.

	A	B	C	D	E
1					
2		5		10	
3			=B2+D2		
4					

Ввод данных осуществляют непосредственно в текущую ячейку или в строку формул.

Место ввода отмечается текстовым курсором.

Для редактирования содержимого ячейки можно щелкнуть на строке формул или дважды щелкнуть на текущей ячейке или нажать клавишу F2

Чтобы завершить ввод, сохранив введенные данные, используют кнопку Enter в строке формул или клавишу Enter.



Чтобы отменить внесенные изменения и восстановить прежнее значение ячейки, используют кнопку Отмена в строке формул или клавишу Esc.
Для очистки текущей ячейки или выделенного диапазона удобно использовать клавишу Delete.



Формат данных – это способ представления данных, который отражает их внешний вид в соответствии с их назначением

13012010

Формат ячеек

Числа | Шрифт | Эффекты шрифта | Выравнивание | Обрамление | Фон | Защита ячейки

Категория	Формат	Язык
Все	31.12.99	Стандарт - Русский
Особый	пятница 31 Декабрь, 1999	
Числовой	31.12.99	
Процентный	31.12.1999	
Денежный	31 дек, 99	
Дата	31 дек, 1999	
Время	31. дек. 1999	
Научный	31 Декабрь, 1999	

02.09.-28011

Параметры

Дробная часть: 0 Отрицательные числа красным

Начальные нули: 0 Разделение разрядов

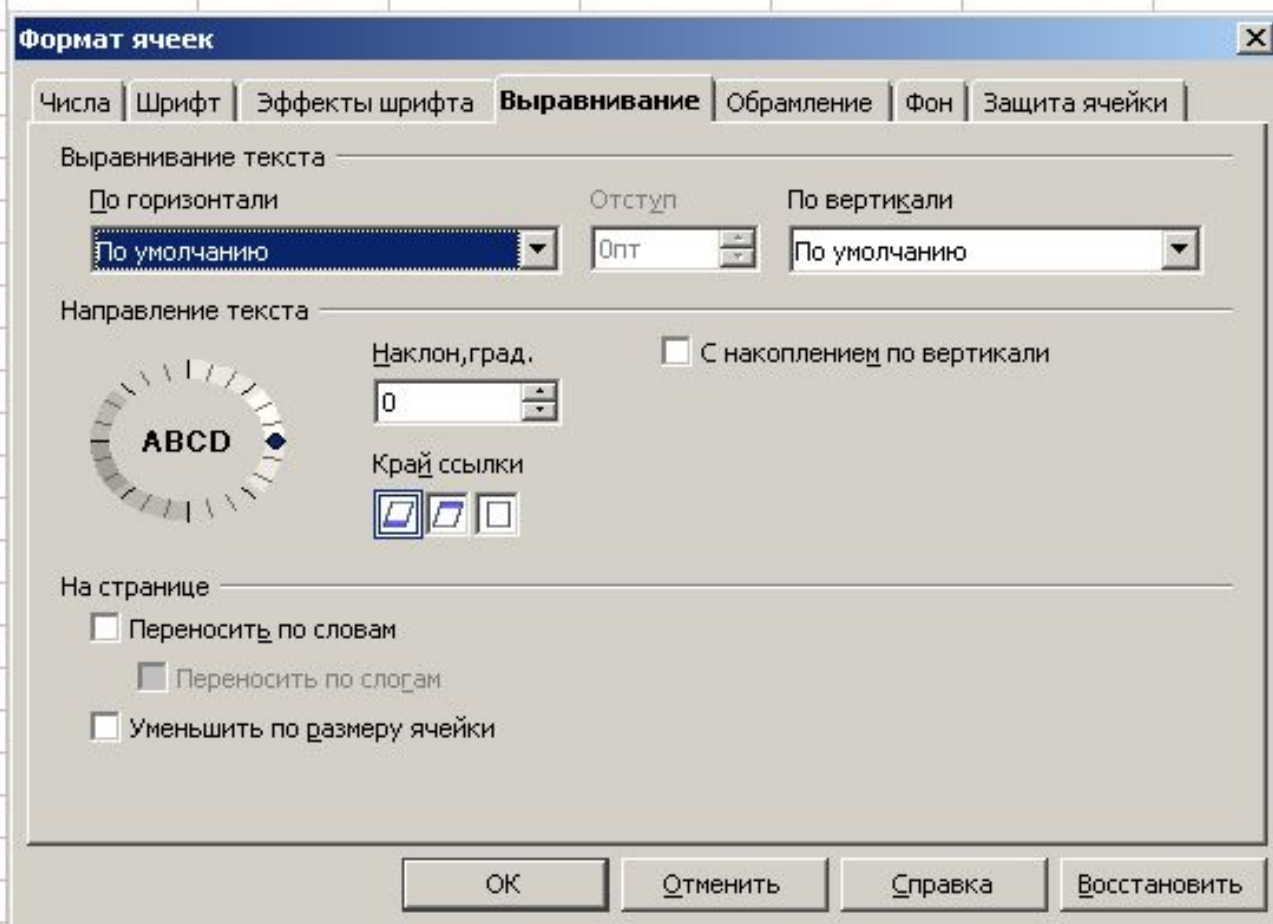
Код формата: DD.MM.YY

OK | Отменить | Справка | Восстановить



Форматирование содержимого ячеек
Чтобы изменить формат отображения данных в текущей ячейке или выбранном диапазоне, используют команду **Формат > Ячейки**.

13012010



??
????
????
????
????
????
??

Тест



Определите количество ячеек, входящих в диапазон В2:Е6

1)25 2)15 3)20 4)30

Перечислите номера ответов, в которых правильно указан адрес ячейки

1)5В 2)G20 3)DB5 4)AZ



