

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

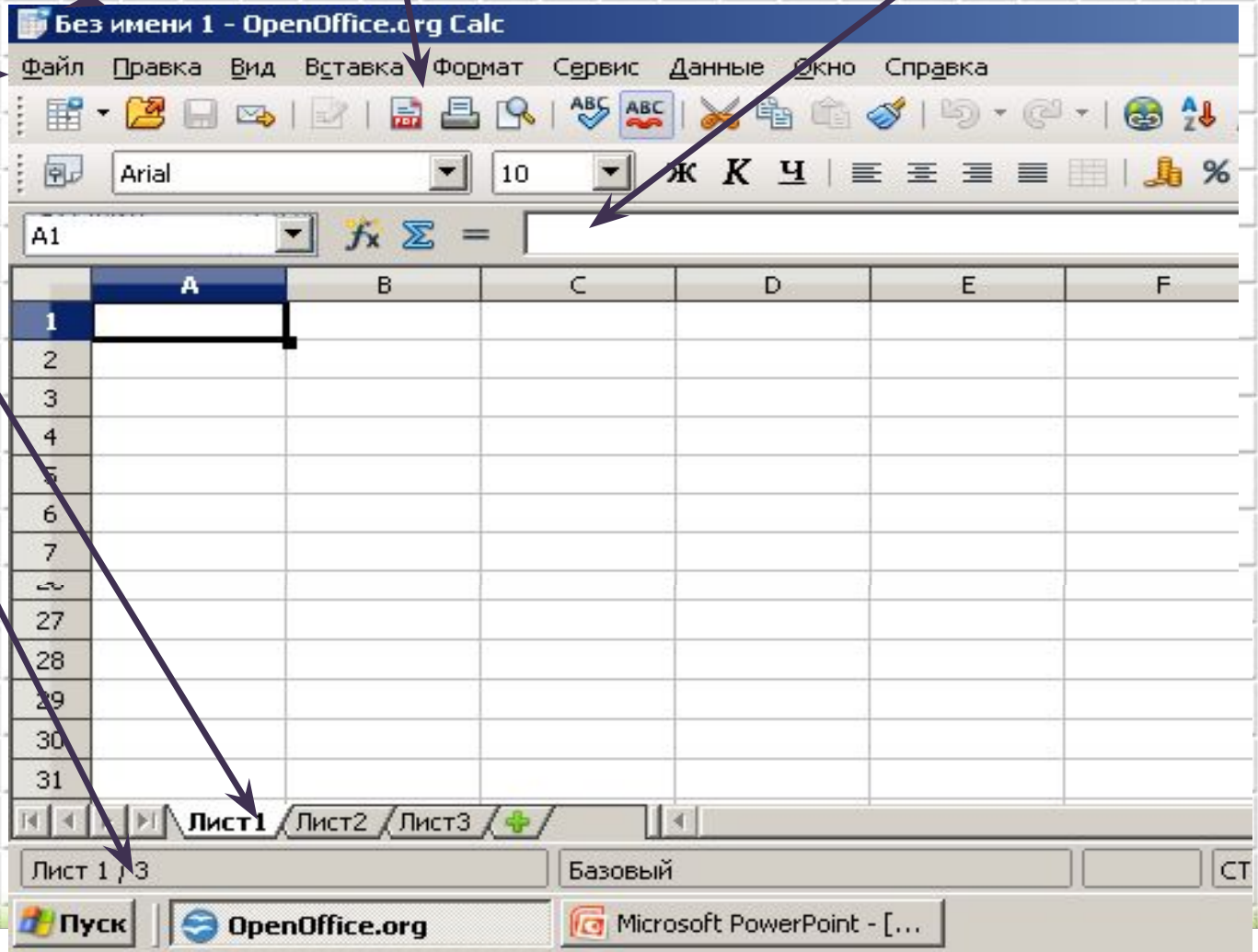
Управляющие кнопки

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 options: **Файл**, **Правка**, **Вид**, **Вставка**, **Формат**, **Сервис**, **Данные**, **Окно**, **Справка**. Below the menu is a toolbar with icons for file operations, editing, and formatting. The status bar at the bottom shows "Лист 1 / 3", "Базовый", and "СТ".

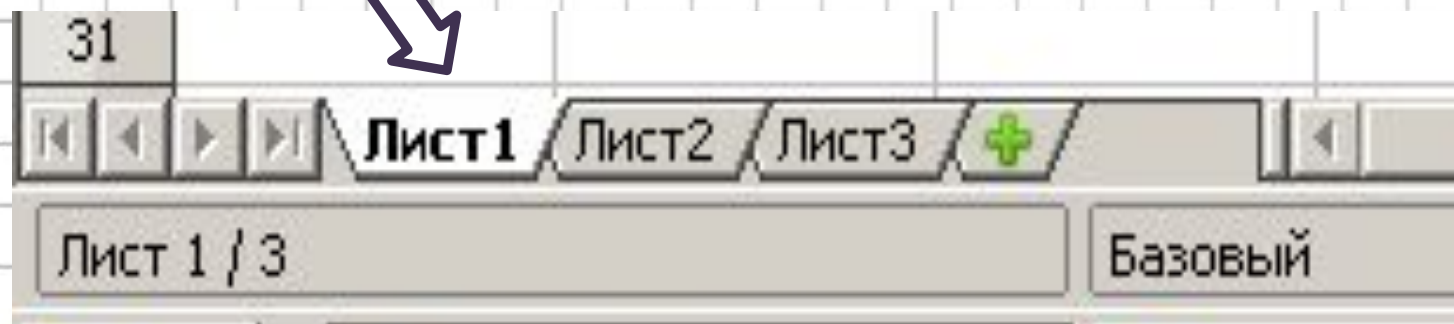
	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
...						
27						
28						
29						
30						
31						

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

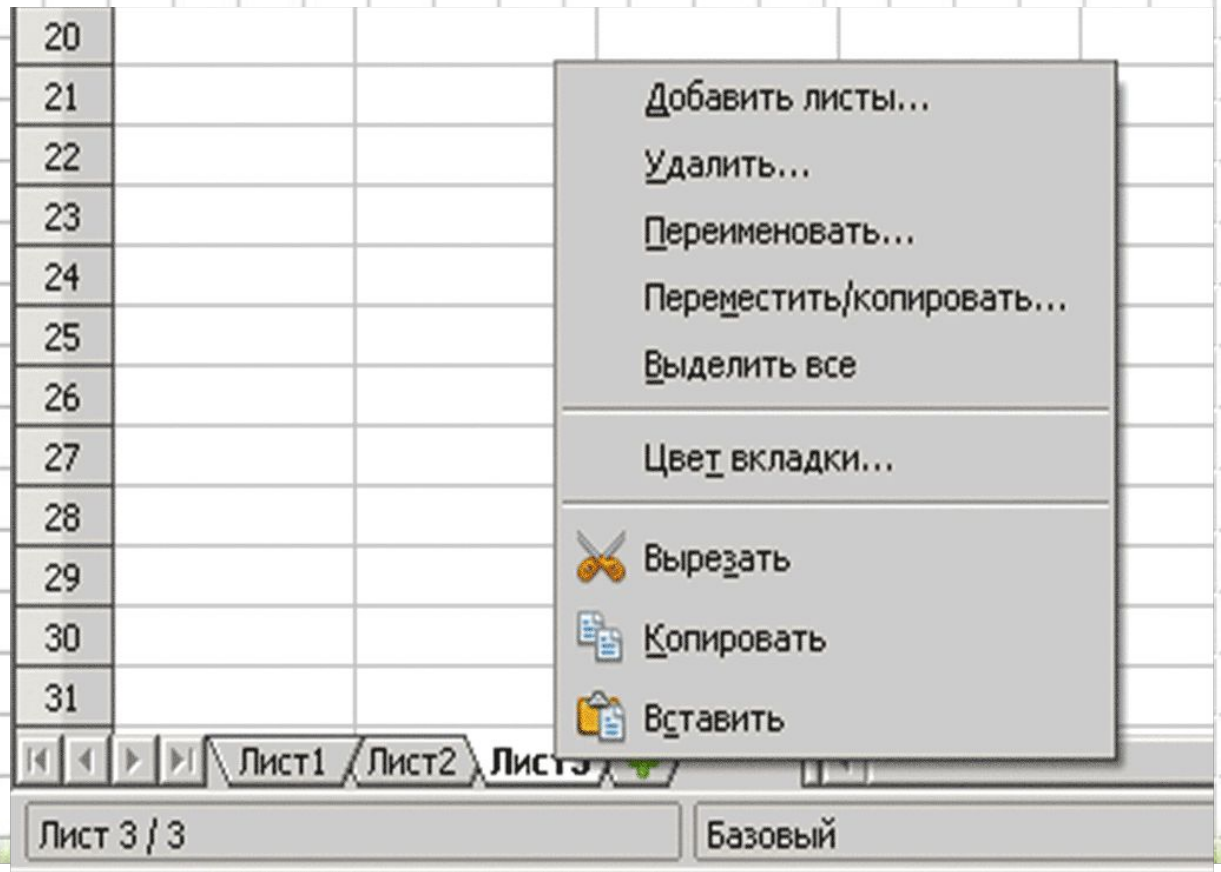
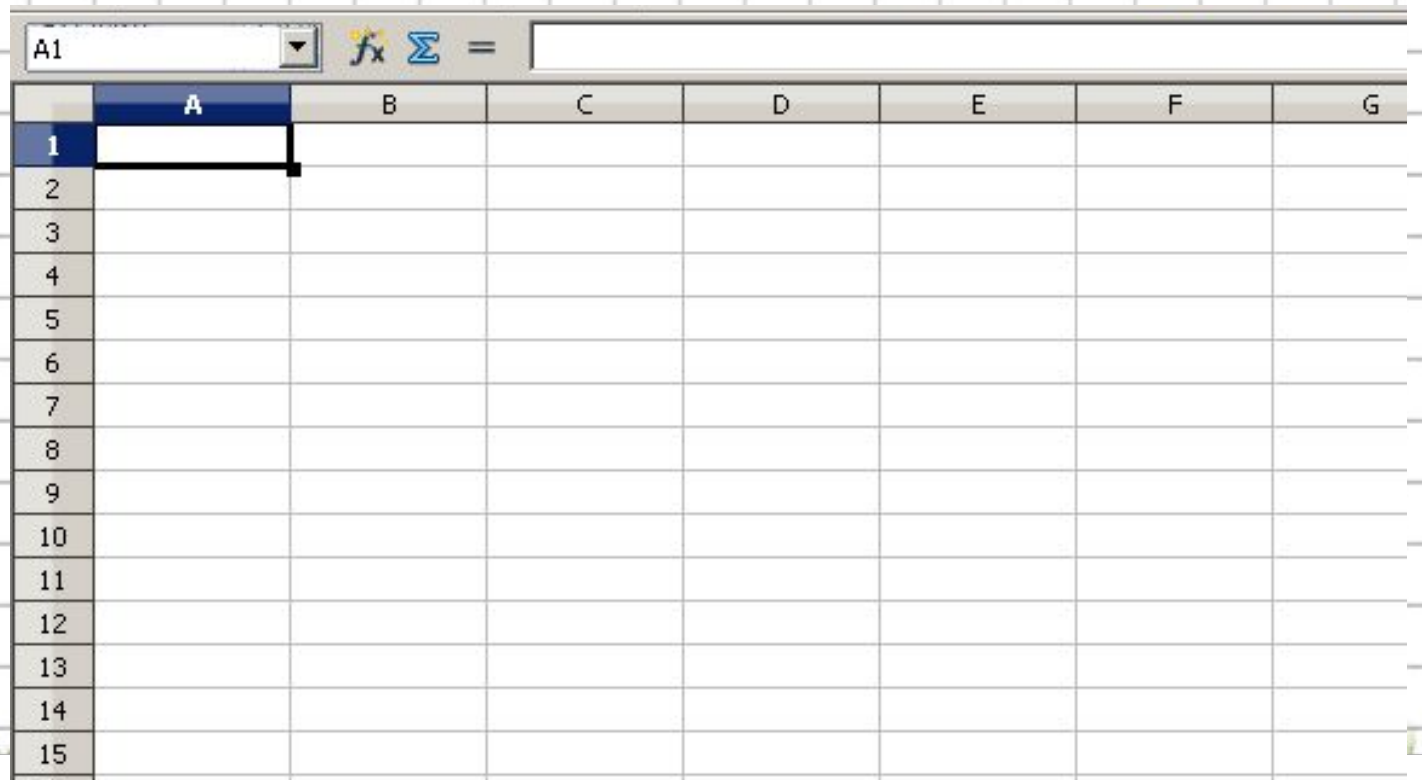


Таблица состоит из строк и столбцов.
Столбцы озаглавлены прописными латинскими буквами или буквенными комбинациями (A, B, C, ... Z, AA, AB, ... AZ, BA, ... IV).
Строки нумеруются числами, от 1 до 65536 (максимально допустимый номер строки).



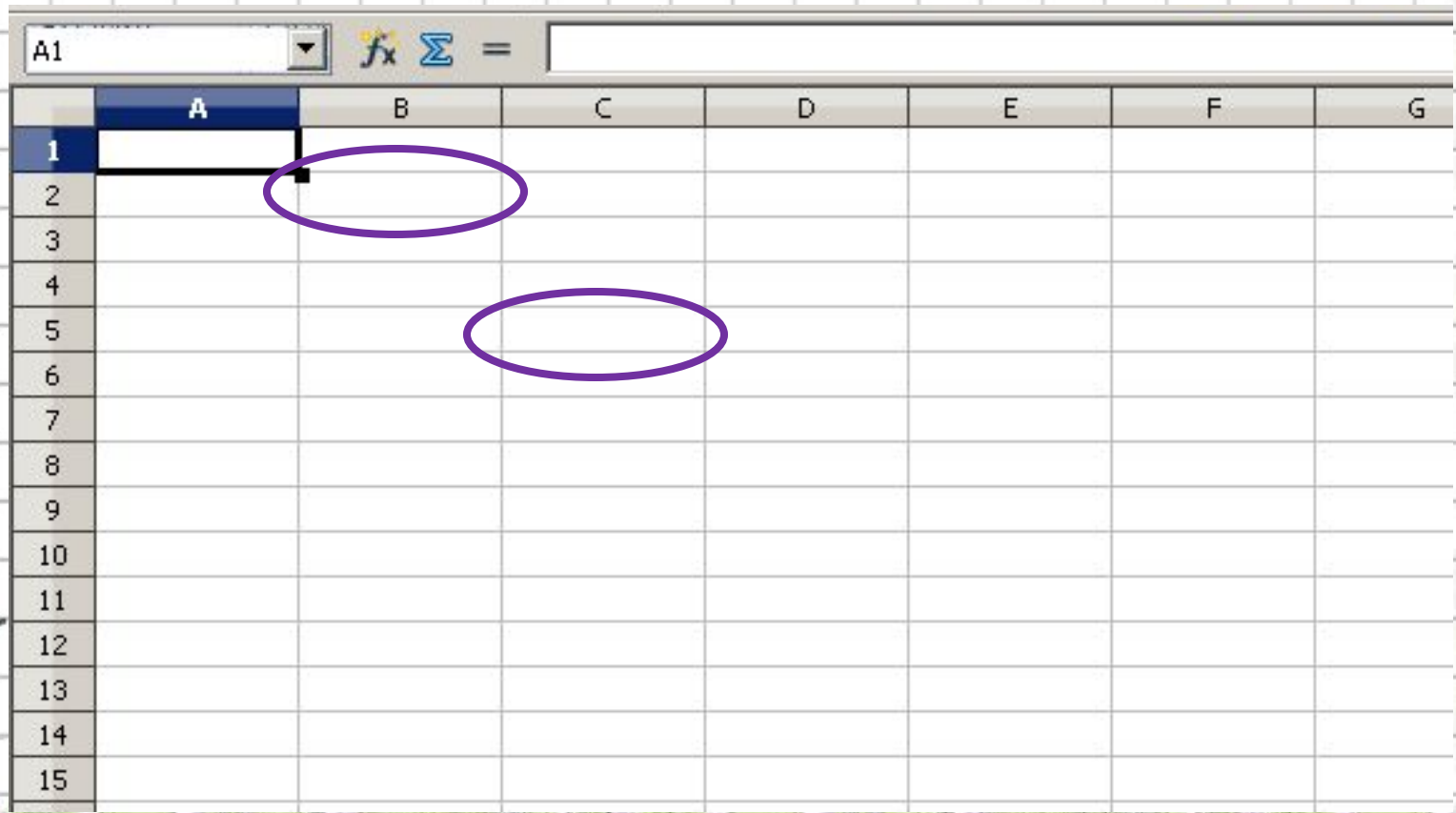
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



Ячейка располагается на пересечении столбца и строки.

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

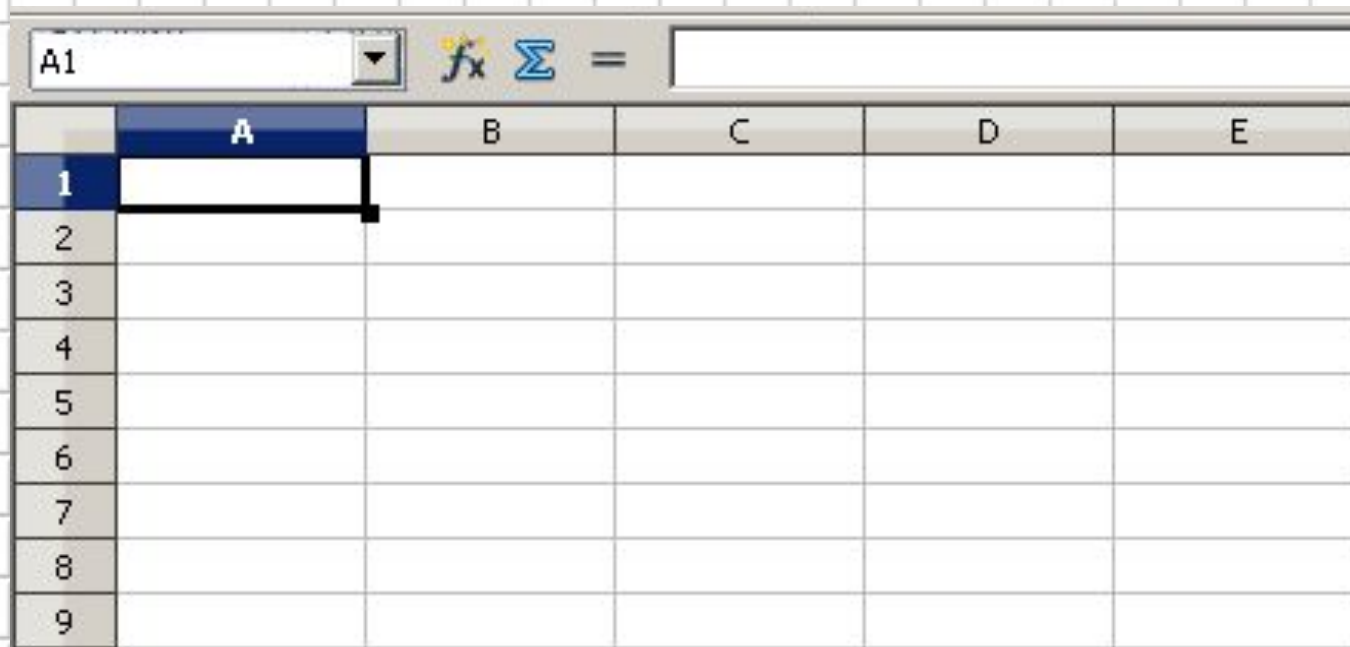
Например, B2, C5 и т.д.



	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.

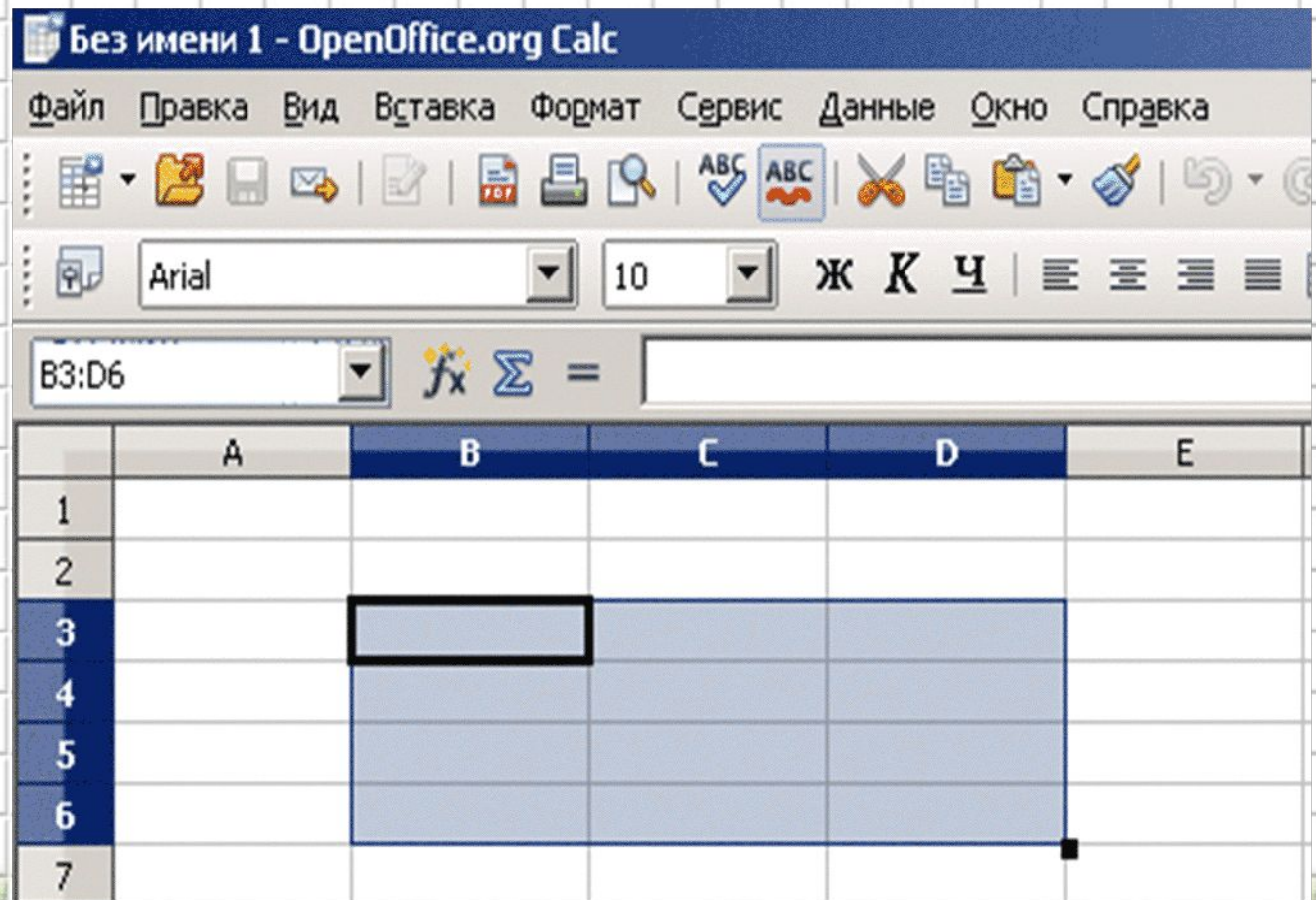


The screenshot shows a portion of an Excel spreadsheet. At the top, the formula bar displays 'A1' in the name box, followed by icons for functions (fx) and summation (Σ), and an equals sign followed by an empty input field. Below the formula bar, the spreadsheet grid is visible. The columns are labeled A, B, C, D, and E. The rows are numbered 1 through 9. Cell A1 is the active cell, indicated by a thick black border. The header row (row 1) has a blue background, and the header column (column A) has a dark blue background.

	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 with the following data:

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

The formula bar at the top shows the formula `=B2+D2` and the result `10`. The cell C3 is currently selected.

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

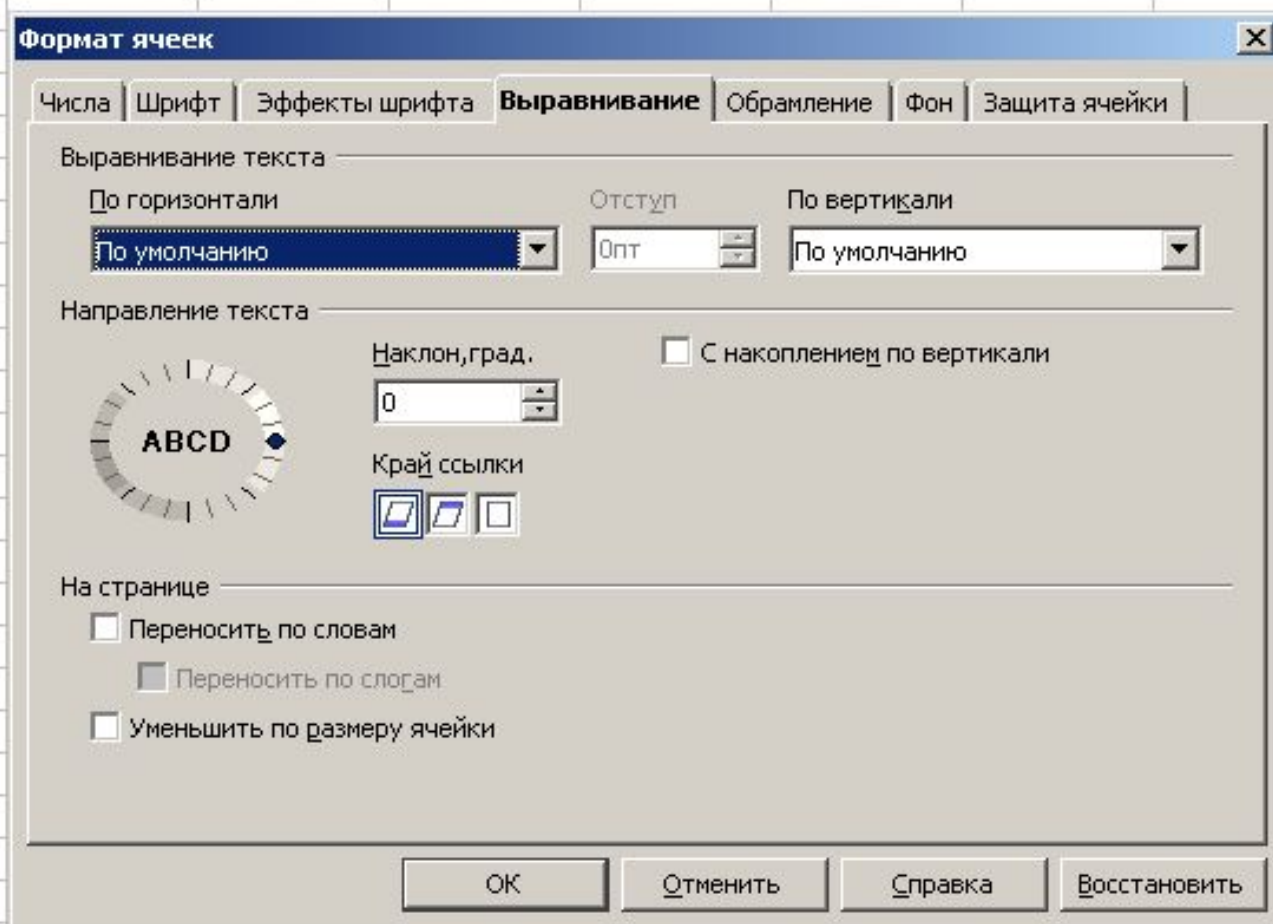
Код формата: DD.MM.YY

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



