

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

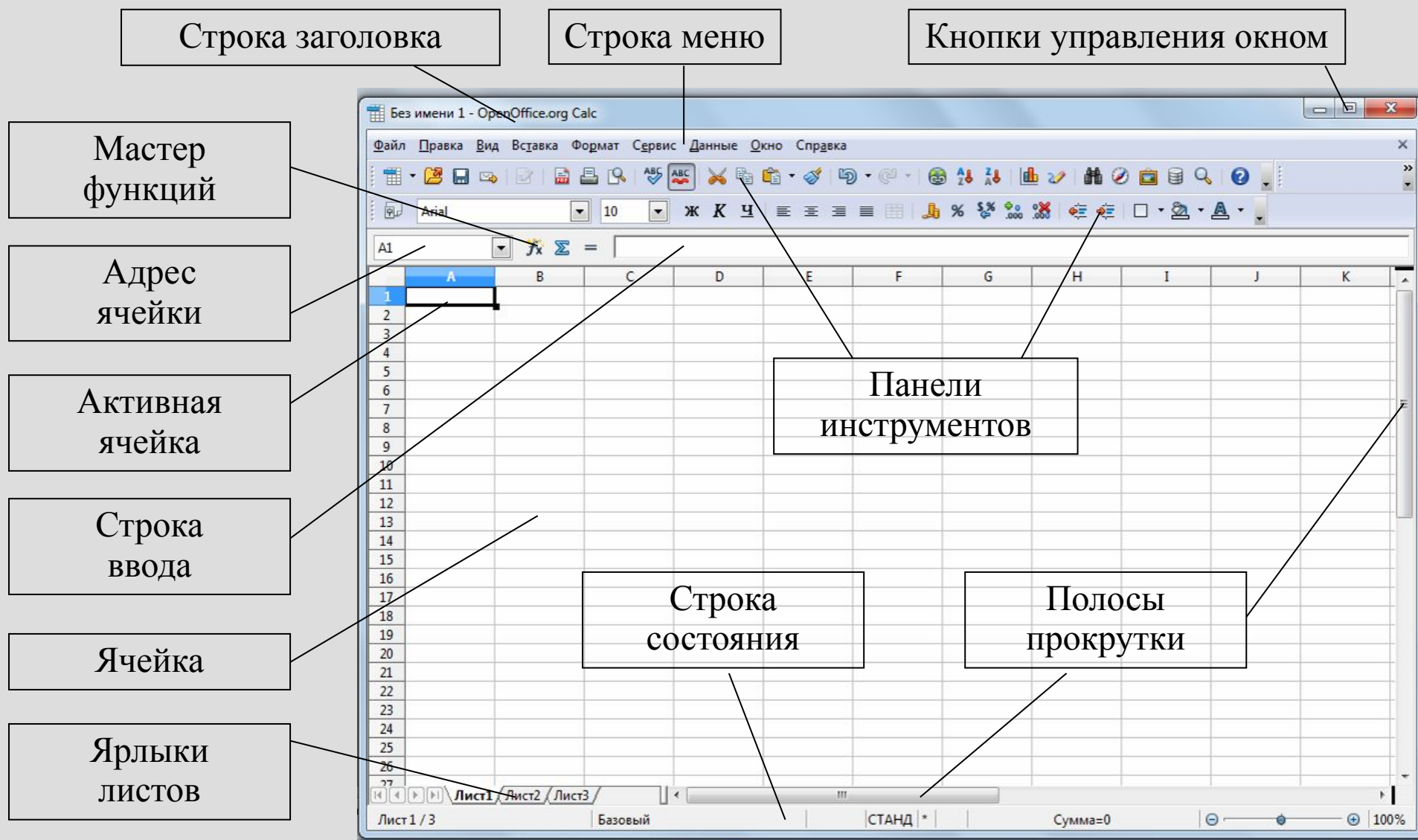
Электронные таблицы (ЭТ) — это программа для математической, статистической и графической обработки текстовых и числовых данных в прямоугольных таблицах. Они позволяют автоматизировать выполнение однотипных вычислений и пересчета с изменяющимися исходными данными, а также обрабатывать числовую информацию в массиве баз данных, анализировать финансы, доходы, налоги и так далее.

В настоящее время разработано большое количество электронных таблиц: **Microsoft Excel**, **Lotus 1-2-3**, **Corel, Spread32**, **Calc**, **Works**, **QuattroPro**, **Суперплан** и другие.

Среди них выделяют коммерческий продукт — **Microsoft Excel** и открытый продукт — **OpenOffice.org Calc**.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

СТРУКТУРА



ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

СТОЛБЦЫ, СТРОКИ, ЯЧЕЙКИ

The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet with the following components:

- Address Bar:** Displays the cell address "D5".
- Formulas Bar:** Shows the formula icon (fx), the sum icon (Σ), and an equals sign (=).
- Grid:** A grid of cells with columns labeled A through E and rows labeled 1 through 11.
- Annotations:**
 - A box labeled "Адрес ячейки" (Cell address) points to the "D5" address bar.
 - A box labeled "Столбец" (Column) points to the blue header cell "D".
 - A box labeled "Строка" (Row) points to the blue header cell "5".
- Selection:** The cell at the intersection of column D and row 5 is highlighted with a red border. A blue border highlights the entire column D and row 5.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

ДИАПАЗОН ЯЧЕЕК

Выделенные ячейки образуют диапазон ячеек

	A	B
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

B2:B8

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					

B2:E2

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

A2:E7

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

B2:D8

F2:F8

B10:F10

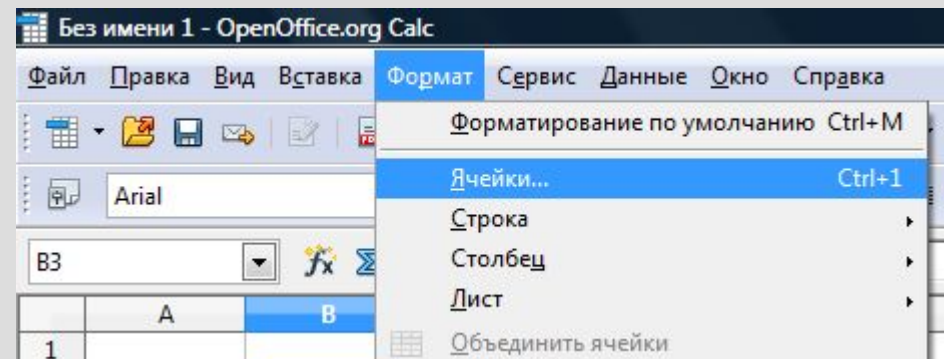
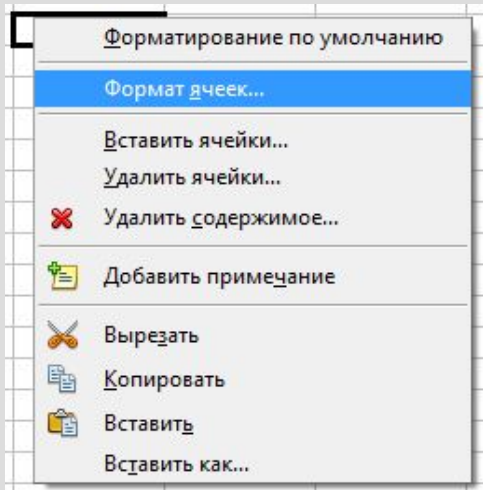
Диапазон ячеек задается адресами ячеек верхней и нижней границы диапазона, разделенных двоеточием.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

ТИПЫ И ФОРМАТЫ ДАННЫХ

ТИПЫ ДАННЫХ

Числа	Текст	Формулы
Числовой Дробный Процентный Экспоненциальный Денежный и др.	Последовательность символов, состоящая из букв, цифр и пробелов.	Формула начинается со знака =(равенство) и может включать в себя числа, имена ячеек, функции и знаки математических операции. Формула записывается по правилам, принятым для записи выражений в языках программирования.



Задать или изменить формат и тип данных можно следующим образом:

Формат→Ячейки... или ПКМ→Формат ячеек...

Пример записи формулы: $= (A1 - C6)^2 / 5 + B2$

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ И АБСОЛЮТНЫЕ ССЫЛКИ

Относительными называются ссылки, которые при копировании в составе формулы в другую ячейку автоматически изменяются.

При копировании формулы с относительной ссылкой (столбец)(строка) на n строк ниже и на m столбцов правее ссылка изменяется на (столбец+ m)(строка+ n).

	A	B	C	D
1			=A1*B1	
2			=A2*B2	
3				=B3*C3
4				=B4*C4

Абсолютными называются ссылки, которые при копировании в составе формулы в другую ячейку не изменяются.

	A	B	C	D
1			=\$A\$1*\$B\$1	
2				=\$A\$1*\$B\$1
3				
4			=\$A\$1*\$B\$1	

В абсолютных ссылках перед неизменным значением адреса ячейки ставится знак \$ (например, \$A\$1).

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

СМЕШАННЫЕ ССЫЛКИ

При помощи символа абсолютной адресации Вы можете гибко варьировать способ адресации ячеек. Например \$A1 обозначает, что при копировании формул будет изменяться только адресация строки ячейки, а при обозначении A\$1 - только столбца. Такая адресация называется смешанной.

	A	B	C
1		=\$A1	
2			=\$A2
3		=\$A3	
4			=\$A4
5		=\$A5	
6			=\$A6
7		=\$A7	
8			=\$A8

	A	B	C
1		=A\$1	
2			=B\$1
3		=A\$1	
4			=B\$1
5		=A\$1	
6			=B\$1
7		=A\$1	
8			=B\$1

Закрепление

**ТРЕНАЖЕ
ТЕСТ**

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

п. 1.5.2, стр. 96-99

Практическая работа 1.14, стр. 99

Рефлексивный экран

- я узнал...
- было интересно...
- было трудно...
- я понял, что...
- теперь я могу...
- я почувствовал, что...
- я приобрел...
- я научился...
- у меня получилось ...
- я смог...
- я попробую...
- меня удивило...
- занятия дали мне для жизни...
- мне захотелось...