



ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

ОБРАБОТКА ЧИСЛОВОЙ
ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННЫХ
ТАБЛИЦАХ

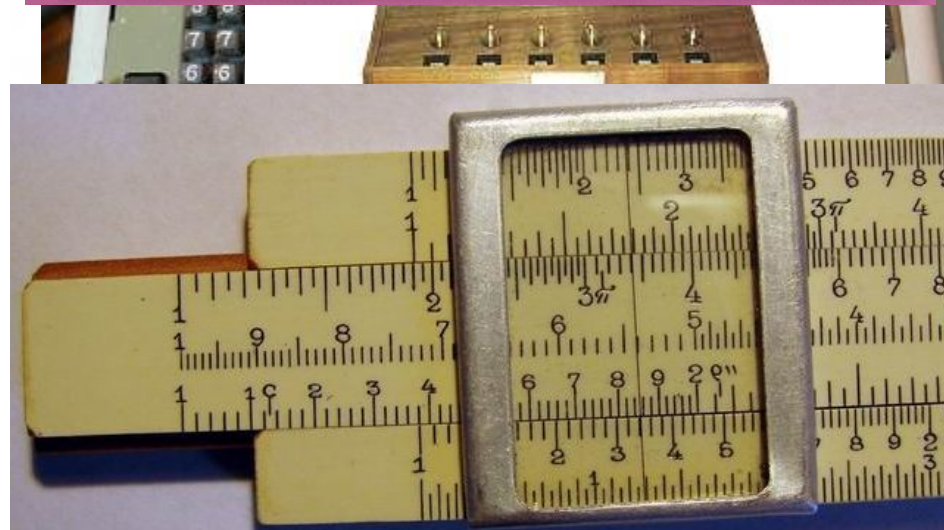
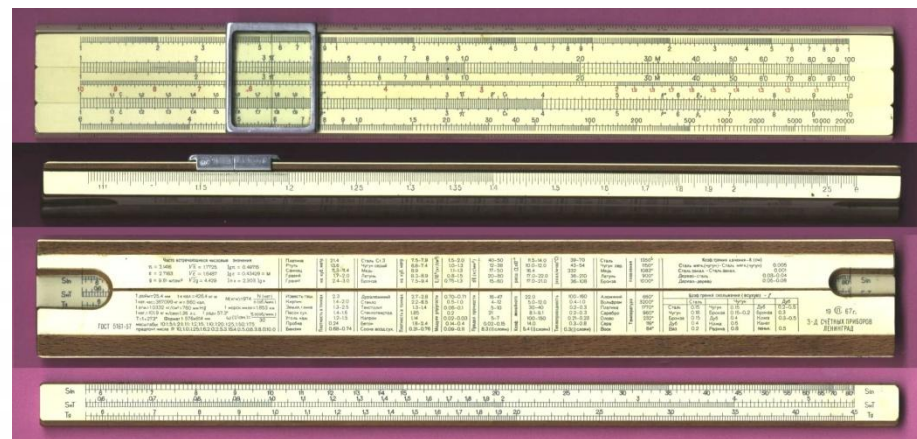


ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

История автоматизации вычислений

	A	B	C	D	E	F	G
1	2002	год	ЗАО "Пес"				
2	2	квартал	Главная книга				
3	Перег.	Имя рег.	Дебет	Кредет	апрель	май	июнь
4	1	касса	50	51	50000	40000	35000
5	1	касса	50	71	0	0	0
6	1	касса	50	73	0	0	0
7	1	касса	оборот	0	50000	40000	35000
8	1	касса	70	50	37169	31420	31420
9	1	касса	71	50	12798,41	8600	3592
10	1	касса	73	50	0	0	0
11	1	касса	оборот	0	49967,41	40020	35012
12	2,1	банк	51	50	0	0	0
13	2,1	банк	51	60	0	0	0
14	2,1	банк	51	62	9120	568158	2995020,6
15	2,1	банк	51	76	2808365,93	1740359	1150411,3
16	2,1	банк	оборот	0	2817485,93	2308517	4145431,9
17	2,1	банк	19,1	51	0	0	0
18	2,1	банк	26	51	217,87	110	130
19	2,1	банк	"50	"51	50000	40000	35000
20	2,1	банк	60	51	58519,06	562075,2	2151414
21	2,1	банк	62	51	0	0	1707816,6
22	2,1	банк	68,1	51	2431	3380	3380
23	2,1	банк	68,2	51	363	0	0
24	2,1	банк	68,31	51	0	210	0
25	2,1	банк	68,32	51	0	344	0
26	2,1	банк	68,4	51	0	570	0
27	2,1	банк	68,51	51	1584	1392	392
28	2,1	банк	68,52	51	11088	9744	9744
29	2,1	банк	68,53	51	79,2	69,69	69,69
30	2,1	банк	68,54	51	1346,4	1183,2	1183,2
31	2,1	банк	68,6	51	0	10258	0
32	2,1	банк	69	51	166,6	313,2	313,2
33	2,1	банк	76	51	1765897,68	1040668	1780000
34	2,1	банк	оборот	0	1891692,81	1670317	5690442,7
35	4	пллпч	"71	"50	12798,41	8600	3592



Электронные
бухгалтерские
машины
Логарифмическая линейка

Электронные таблицы

Электронные таблицы (табличный процессор) - это прикладная программа, предназначенная для организации табличных вычислений на компьютере.

Наиболее распространёнными табличными процессорами являются Microsoft Excel и OpenOffice.org Calc.



Excel 2003



Excel 2007

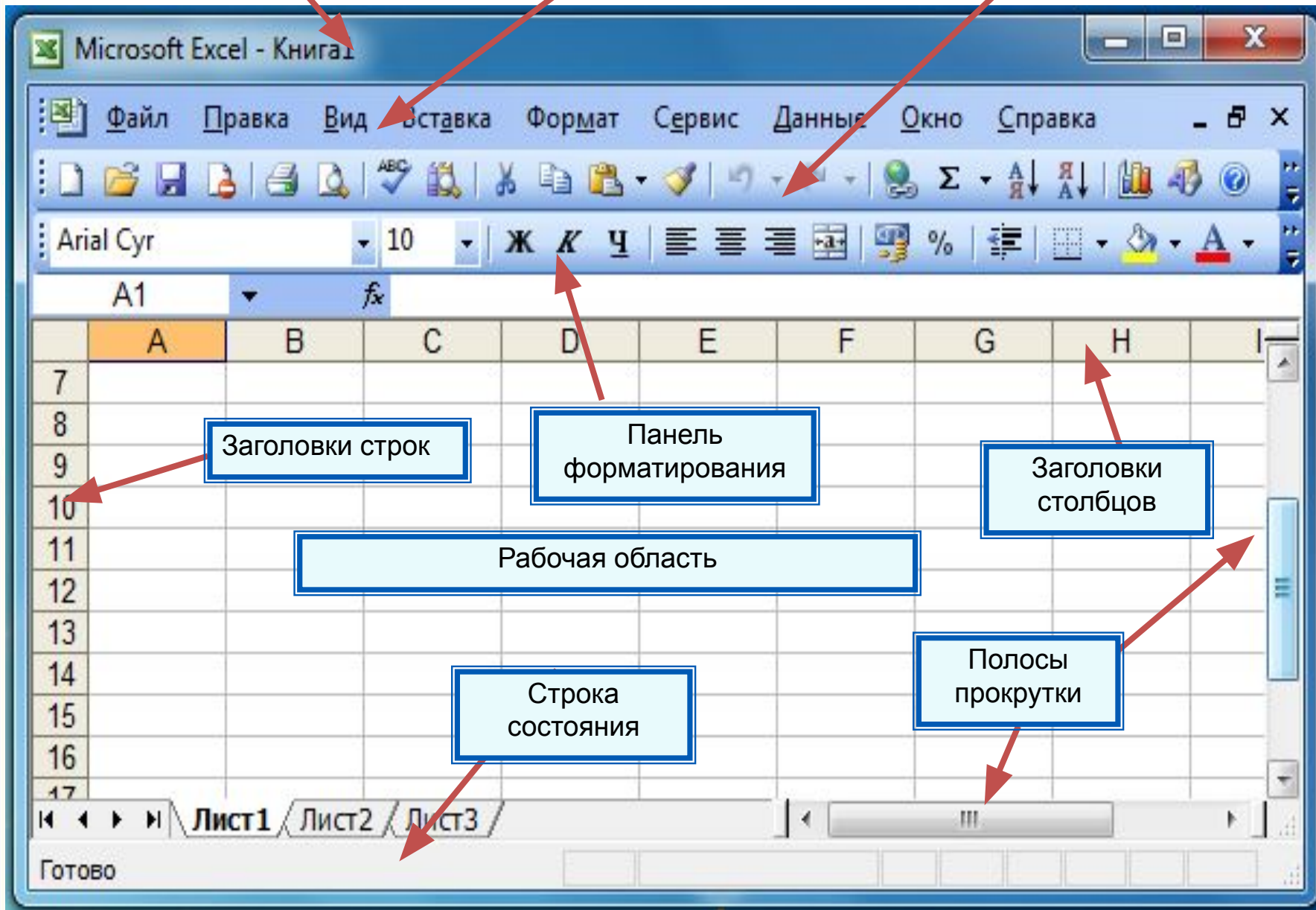


OpenOffice.org Calc

Строка заголовка

Строка основного меню

Панель стандартная



Заголовки строк

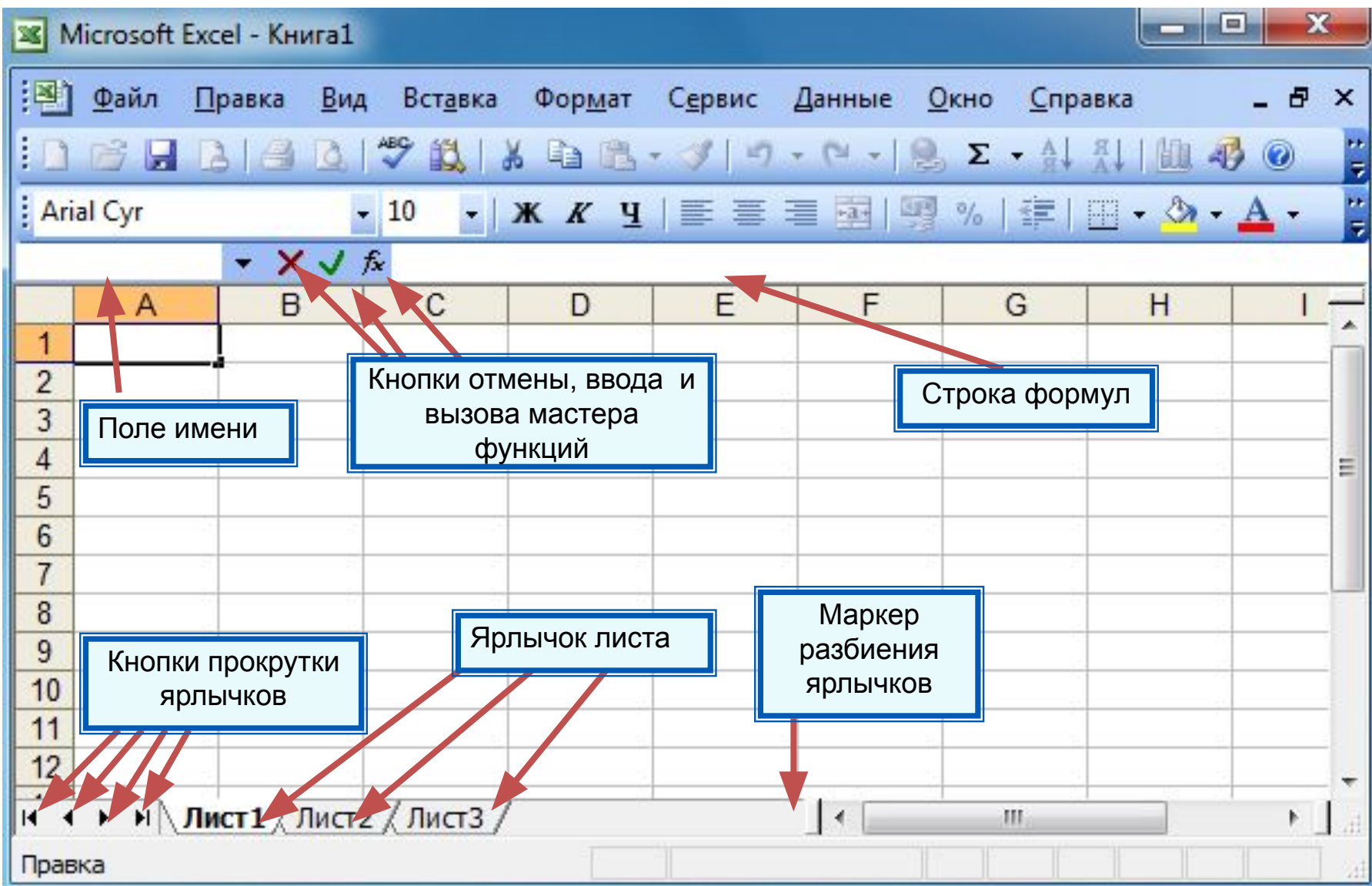
Панель форматирования

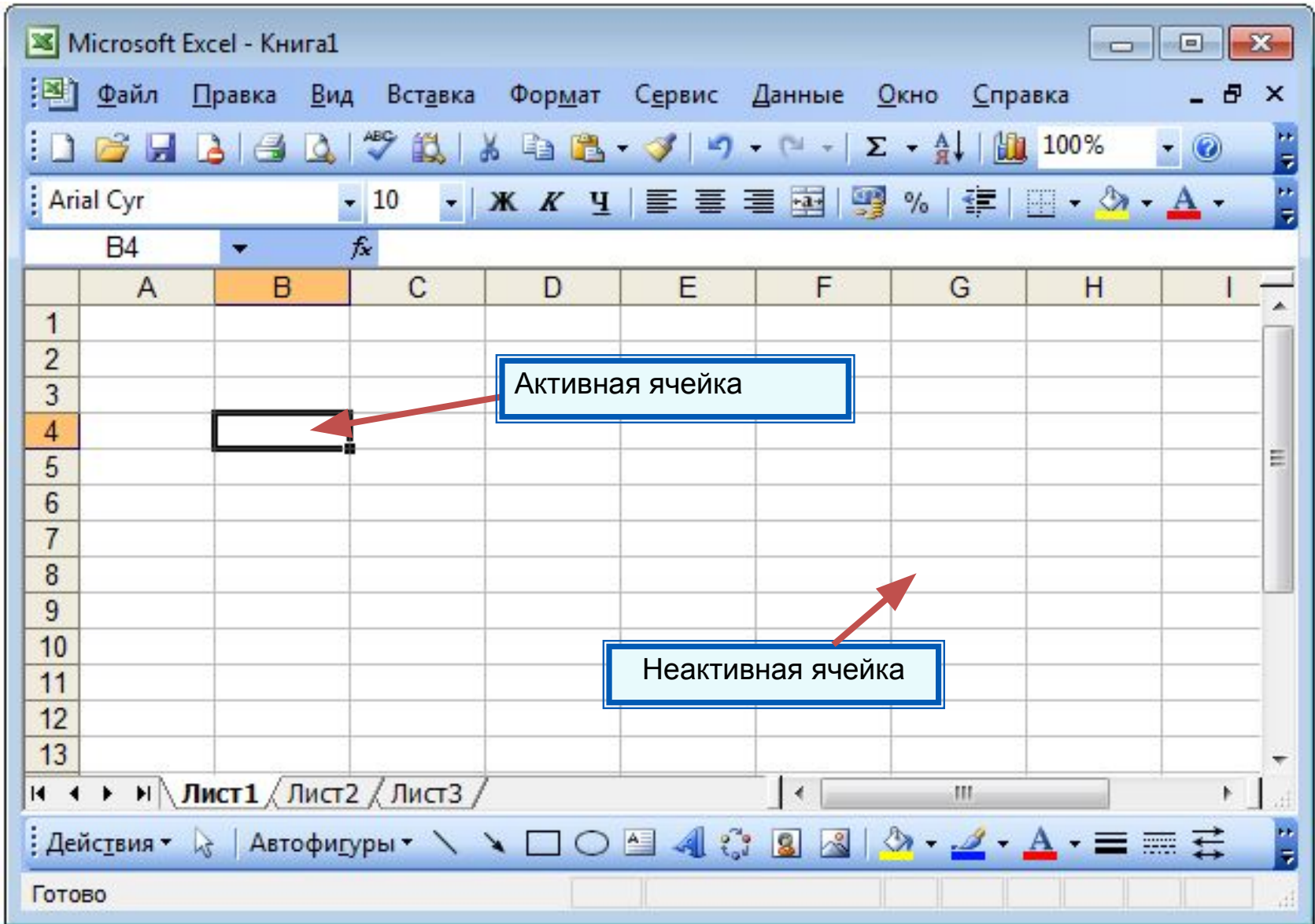
Заголовки столбцов

Рабочая область

Строка состояния

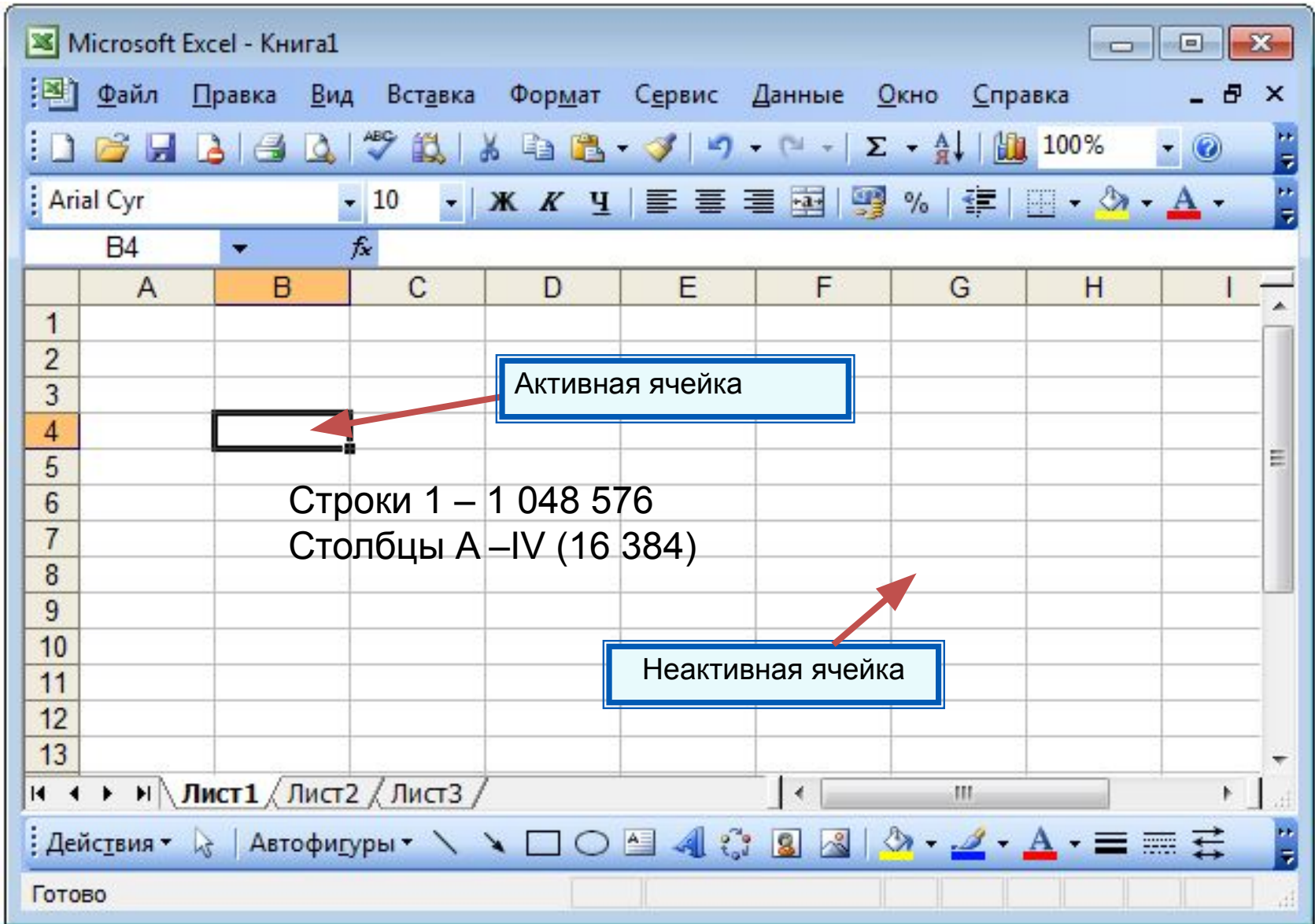
Полосы прокрутки





Активная ячейка

Неактивная ячейка

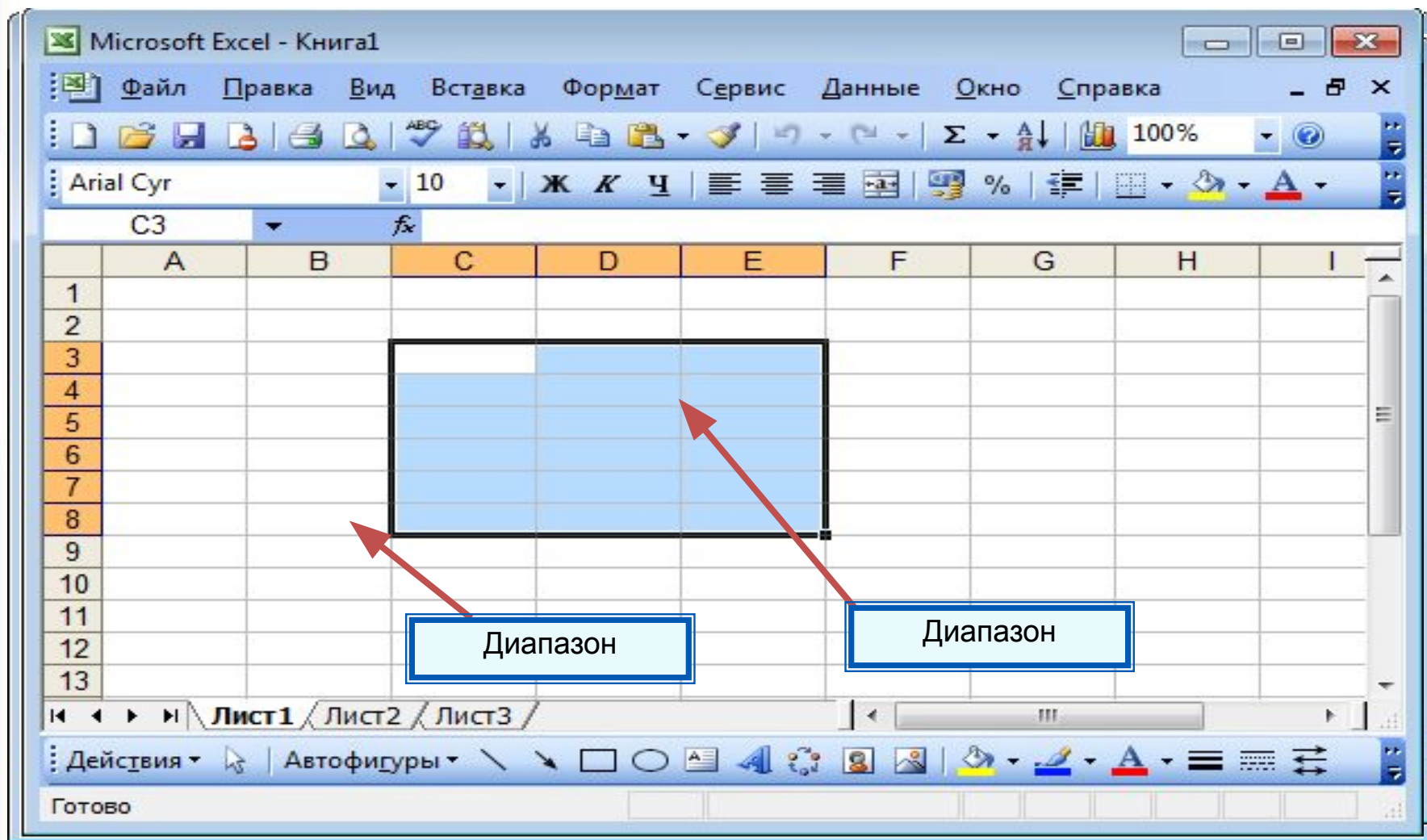


Активная ячейка

Строки 1 – 1 048 576
Столбцы A–IV (16 384)

Неактивная ячейка

Диапазон - расположенные подряд ячейки в строке, столбце или прямоугольнике.



Какое количество ячеек находится в диапазоне (B3:E8)?
Какое количество ячеек находится в диапазоне (C3:E8)?

Excel 2003

Excel 2007

OpenOffice.org Calc

The screenshot displays the Microsoft Excel 2007 interface. The title bar reads "Книга5 - Microsoft Excel". The ribbon is set to the "Главная" (Home) tab, with sub-tabs for "Вставка" (Insert), "Разметка страницы" (Page Layout), "Формулы" (Formulas), "Данные" (Data), "Рецензирование" (Review), and "Вид" (View). The ribbon includes groups for "Буфер обмена" (Clipboard), "Шрифт" (Font), "Выравнивание" (Alignment), "Стили" (Styles), and "Число" (Number). The spreadsheet area shows a grid with columns labeled A through L and rows labeled 1 through 15. The data in the first five rows is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	1	1	10	2	4	90	2	14	9			
2	3	1	20	4	6	50	4	12	7			
3	5	1	40	6	3	30	6	10	5			
4	7	1	60	10	8	80	8	8	3			
5	9	2	30	12	4	100	10	8	13			



Данные в ячейках таблицы

Ячейка - наименьшая структурная единица электронной таблицы, образуемая на пересечении столбца и строки.

Текст

Число

Формула

Последовательность

	A	B	C	D	E	F
1	Информатика 9 класс					
2						

Вывод значения формулы

	A	B	C	D	E
1	2	5		=A1+B1	
2					

	A	B	C	D
1		23		55,45
2				
3				

Формат данных

Числовой формат	Пример
Числовой	1234,01
Процентный	57%
Экспоненциальный(научный)	1,234E+03
Дробный	1234/8
Денежный	1234 р.
Дата	23.12.2012
Время	08:30:00

Целая и дробная части вещественного числа разделяют **запятой**.



набираем - получаем

~~1234,01~~ = ~~1234,01~~

набираем - получаем

~~1234,01~~ = ~~1234,01~~



Формулы

Арифметические операции, применяемые в формулах

Арифметическая операция	Знак операции
Сложение	+
Вычитание	-
Умножение	*
Деление	/
Возведение в степень	^



Формула всегда начинается со знака «=»

=0,5*(A1+B1)

=C3^2

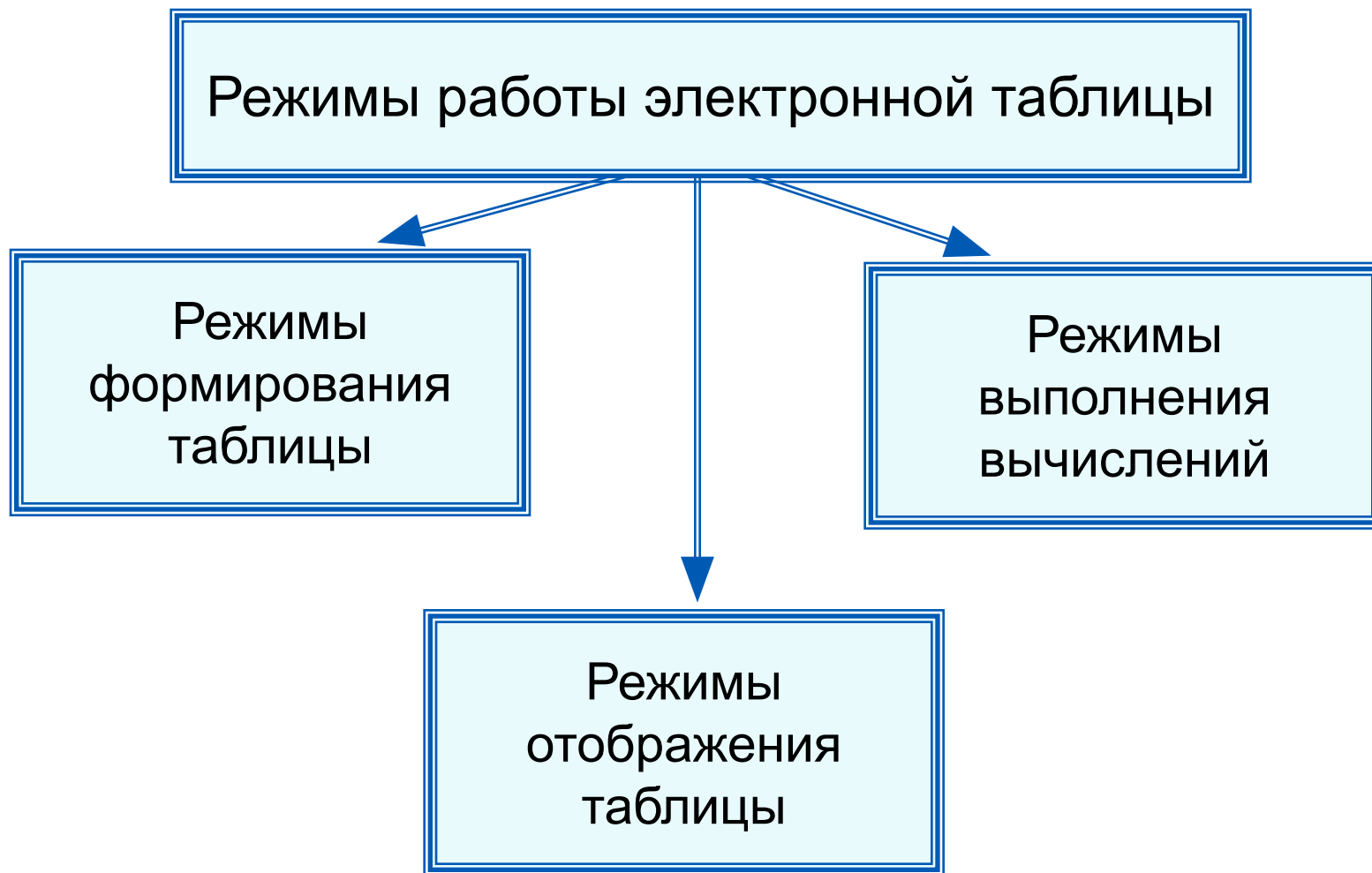
Вычисления по формулам

Для просмотра формулы (нажатием клавиш **F2** или **Ctrl**+**Enter**) достаточно нажать на ячейку, в которой находится формула. Для редактирования формулы достаточно выделить соответствующую ячейку и нажать на неё.

	A	B	C	D	E	F
1	5	4	1			
2	2	10	6	14		
3						

Для просмотра и редактирования конкретной формулы достаточно выделить соответствующую ячейку и провести её редактирование в строке ввода.

Режимы работы ЭТ



Используйте переход на слайды с режимами работы



Режимы формирования электронной таблицы



Режимы отображения таблицы

Отображение значений

В ячейках
отображаются
значения
(по умолчанию)

	A	B	C
1	3	1	2
2	5	3	6
3			

Отображение формул

В ячейках
отображаются
формулы
(по установке)

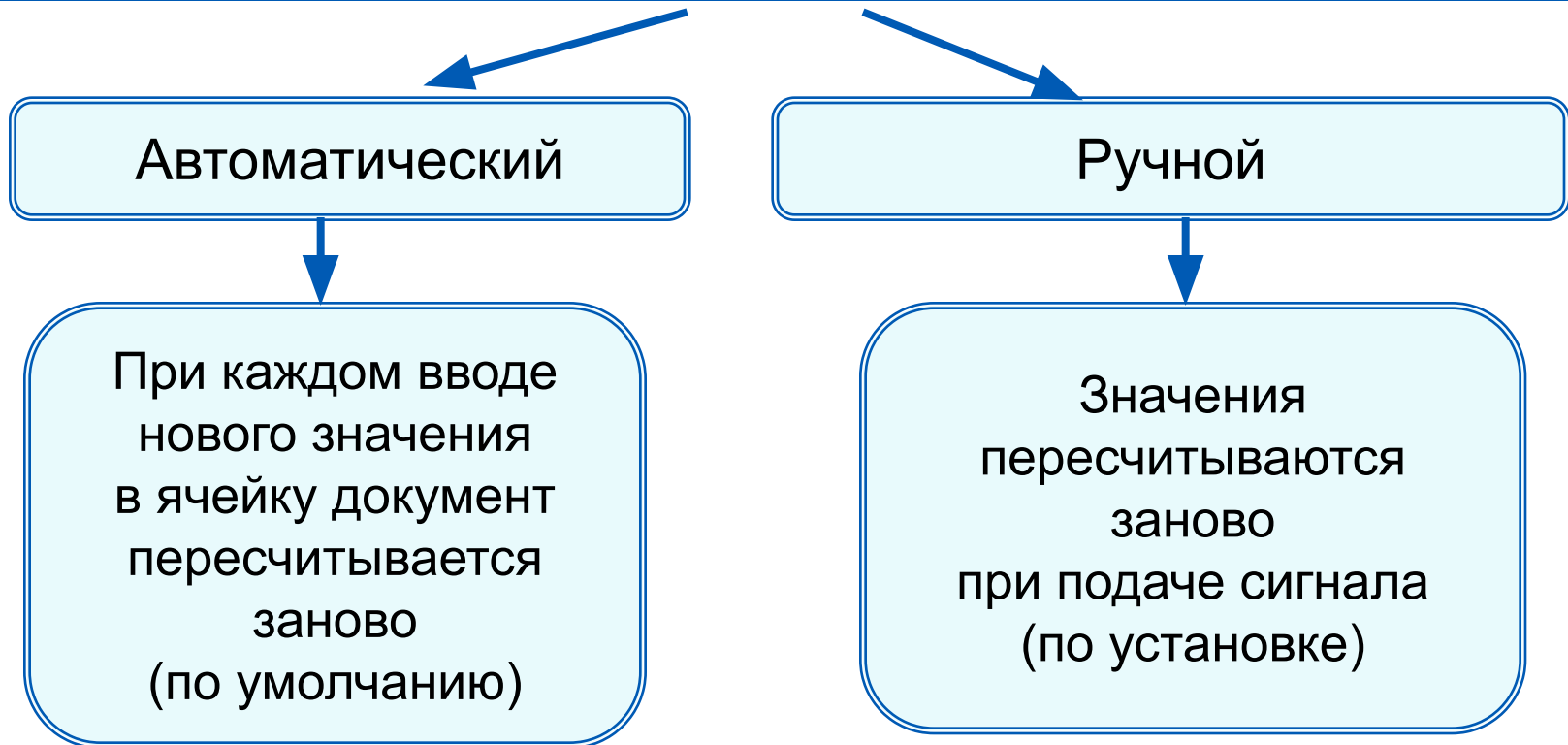
	A	B	C
1	3	1	=A2-B2
2	=2+A1	=(A2+B1)/2	=C1*3
3			

Установка режима отображения формул:

Сервис-Параметры-Вид-Параметры окна-Формулы



Режимы выполнения вычислений



Установка режима вычислений по формулам:

Сервис-Параметры-Вычисления-Автоматически/Вручную



Вопросы и задания

В одной из двух фрагментов таблицы реализовано арифметическое выражение $50 + 25 / (4 \cdot 10 - 2) \cdot 8$. Какое математическое выражение ему соответствует отображения значений?

а) $50 + \frac{25}{4} \cdot 10 - 2 \cdot 8$

б) $50 + 25 \cdot$

	A	B	C
1	3	1	=A2-B2
2	=2+A1	=(A2+B1)/2	=C1*3

г) $50 + \frac{25}{4 \cdot 10 - 2} \cdot 8$