
Ms Excel

Типы данных

Что такое тип данных

Пример.

Все данные можно разбить на две большие группы: текст и числа. Текстовые данные имеют значения в виде совокупности любых символов, а числовые данные имеют значения только в виде цифр, знака «+» или «-» и запятой, которая отделяет целую часть от дробной. С данными числового типа можно выполнять арифметические действия, а с данными текстового типа нельзя.

Тип данных определяет, что собой представляет значение и позволяет узнать, какие действия можно выполнять с этим значением.

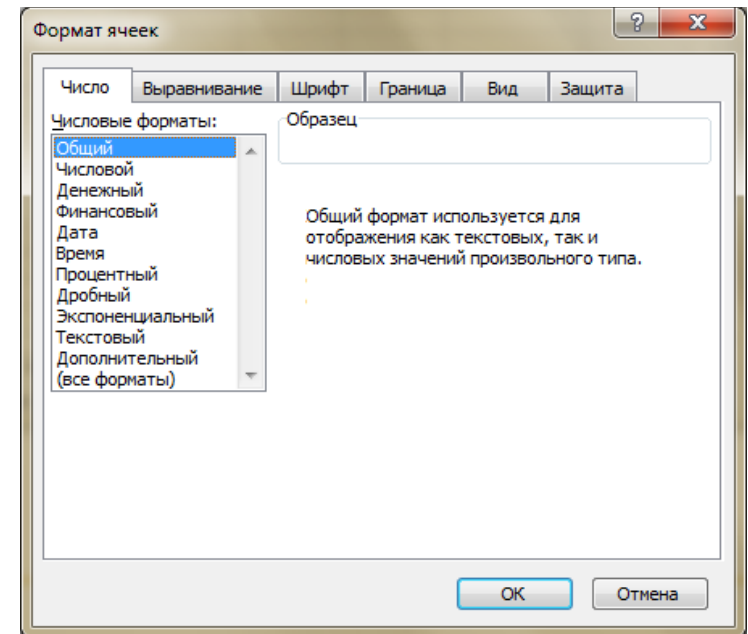
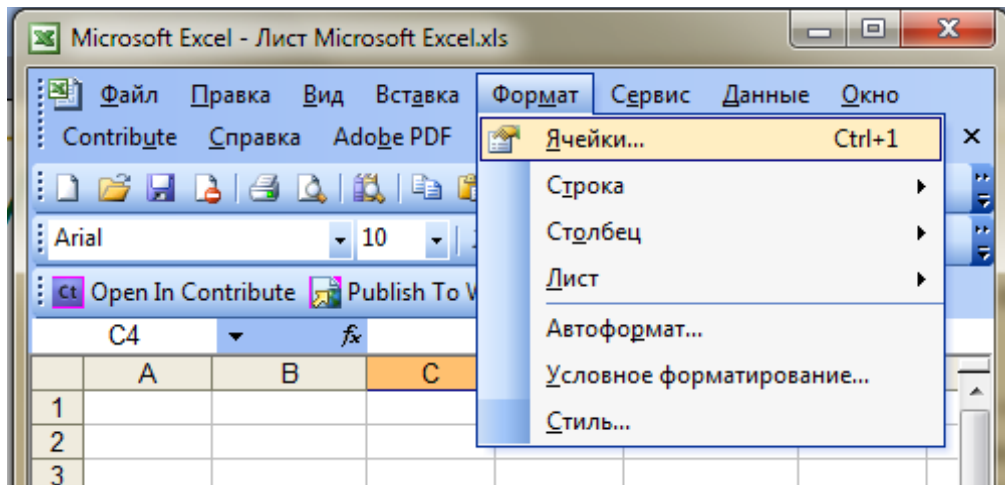
Мы изучим следующие типы данных:

1. Текстовый.
2. Числовой (с различным количеством знаков после запятой).
3. Денежный.
4. Процентный.
5. Дата.
6. Время.

Установка типа данных в ячейке

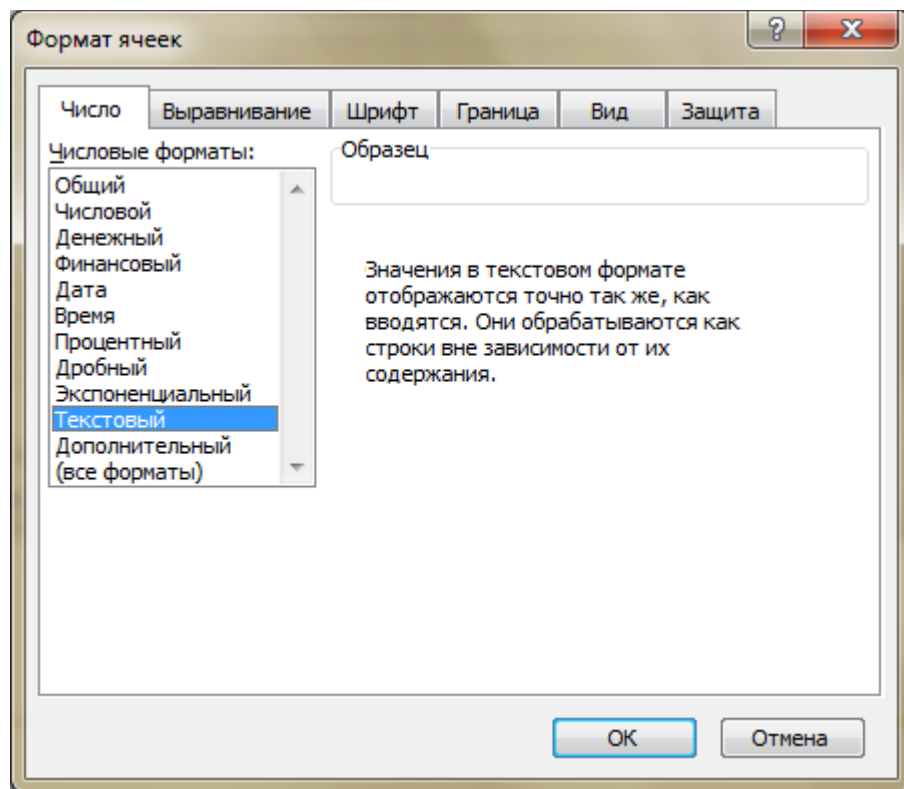
При вводе данных в ячейку тип для них определяется автоматически, по виду данных.

Иногда нужно изменить тип данных в ячейке. Для того чтобы это сделать, нужно эти ячейки выделить и выполнить команду: **Формат, Ячейки**, выбрать вкладку **число** и выбрать нужный формат данных.



Текстовый тип данных

В текстовом формате в ячейку можно вводить любые знаки.
Автоматическое выравнивание по левому краю.



	Текст	
	125 км	
	30 кг	

Числовой тип данных

Формат числовой – в ячейку можно вводить только цифры. Перед числом может быть знак «+» или «-». Выравнивание по правому краю.

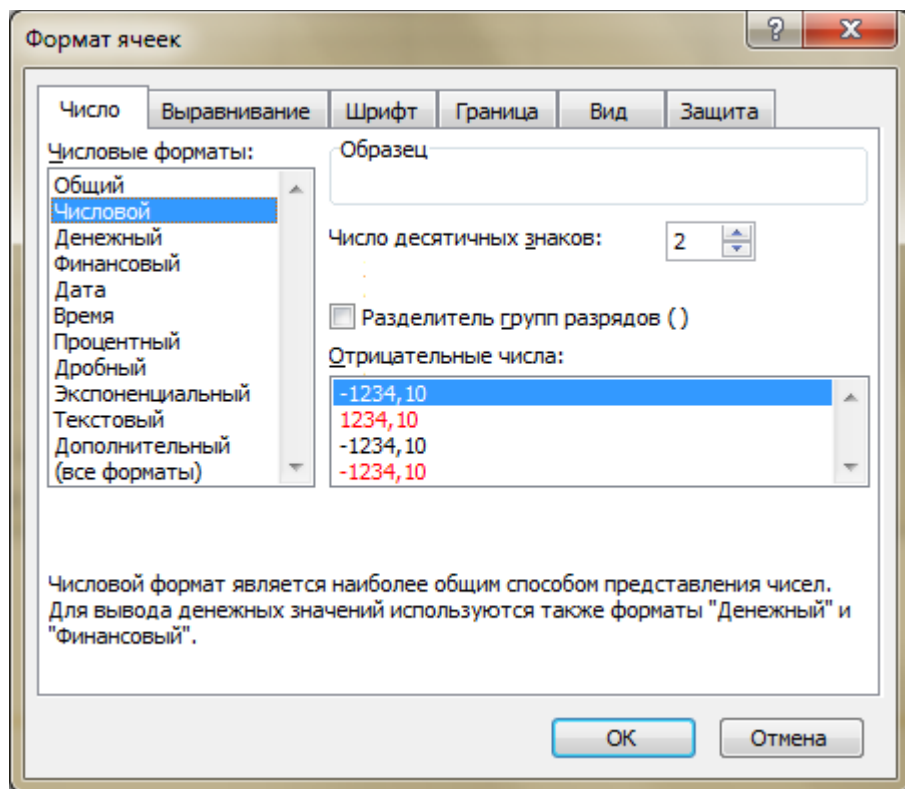
Если число дробное, то целая часть от дробной отделяется запятой (5,3).

Для такого формата можно указывать число знаков после запятой. При этом число либо округляется, либо справа дописываются 0.

При необходимости можно указать разделитель разрядов (123 456 543,56).

Числовой тип данных

Установка числового формата:

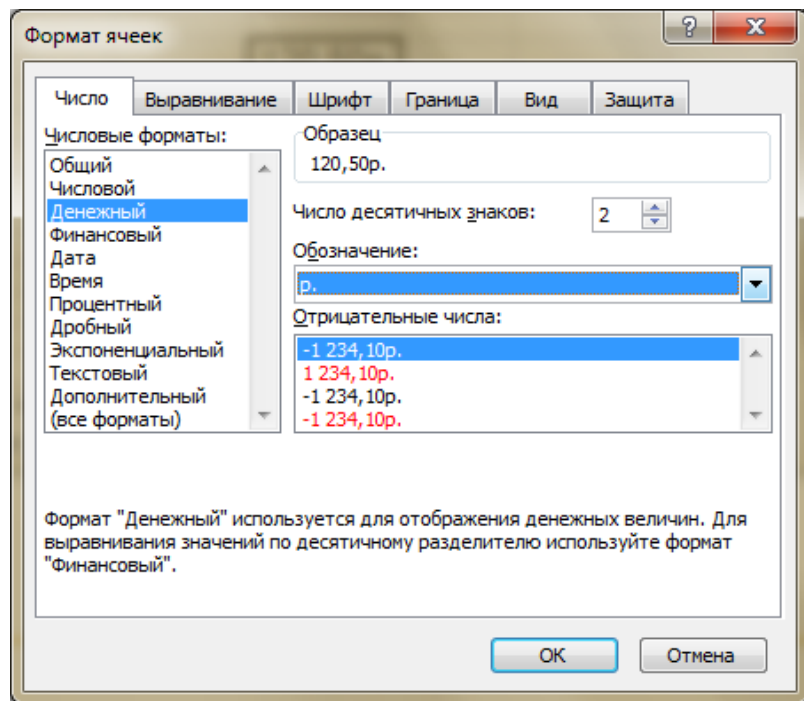


	35,456783
	35,456783
	35,456783

	B5	fx 35,456783	
	A	B	C
1			
2			
3		35,456783	
4		35,5	
5		35,457	
6			

Денежный тип данных

Относится к числовым форматам. В ячейку можно вводить то же, что и для чисел. При этом можно выбрать обозначение (рубли, гривны, доллары и др.). **Это обозначение вводить не нужно**, оно будет выводиться автоматически для каждого числа. Можно указать и количество знаков после запятой. Выравнивание по правому краю.



A close-up of a single cell in an Excel spreadsheet. The cell contains three lines of text, each representing a number formatted as currency: '5,4', '7,35', and '142,75'. The numbers are right-aligned and include a comma as a decimal separator. The cell has a blue background and a black border.

A screenshot of an Excel spreadsheet. The active cell is B3, containing the formula '=5,4'. The spreadsheet shows a column of cells with the following values: 5,40p., 7,35p., and 142,75p. The cells are right-aligned and include a comma as a decimal separator and the Russian ruble symbol 'p.'. The spreadsheet interface includes a toolbar with 'Open In Contributor', 'Publish To Website', and 'Post To Blog' buttons.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		5,40p.			
4		7,35p.			
5		142,75p.			
6					

Тип данных Дата

Любая дата в Excel это число между 1 и 65380 (от 1 января 1900 года до 31 декабря 2078 года).

При вводе даты в качестве разделителя между числом, месяцем и годом нужно использовать косую черту, точку или минус.

Пример. 5.6.89 или 03/12/91 или 6-4-2000

Номер месяца нужно вводить в виде числа. Чтобы месяц выводился в виде названия, нужно после ввода выбрать другой формат даты.

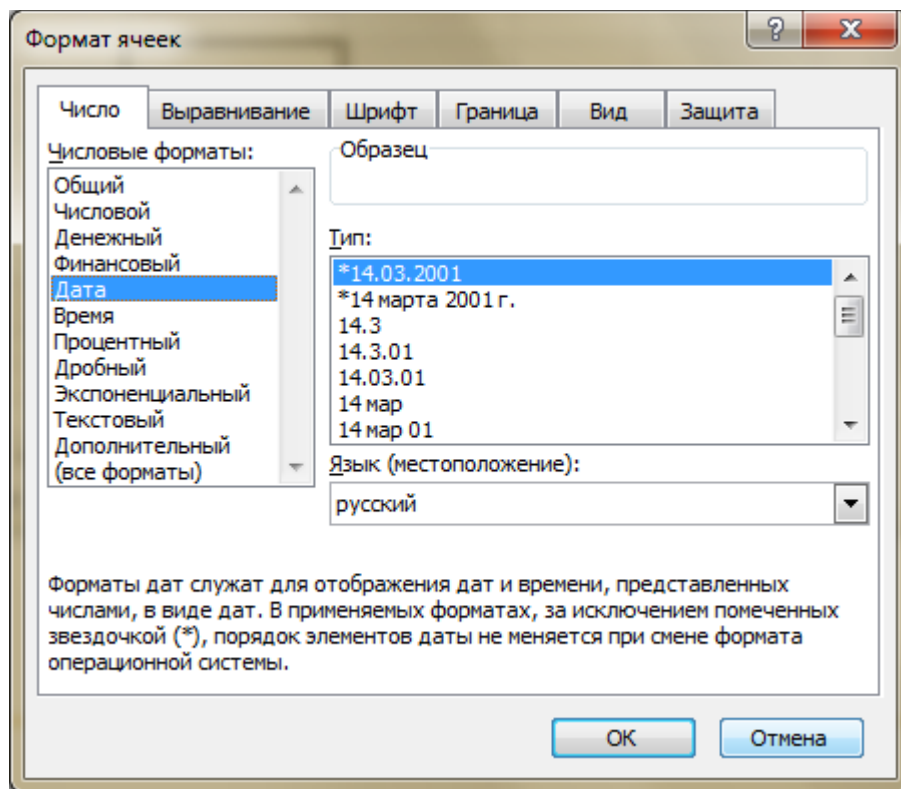
Выравнивание по правому краю.

При вводе даты между 1920 и 2010 годом можно указывать только две последние цифры года. Для остальных дат год нужно указывать полностью

Тип данных Дата

Различные форматы дат

28.04.1988
28.04.1988
28.04.1988
28.04.1988



B7		28.04.1988
A	B	
1		
2		
3		
4		28.04.1988
5		28 апр 88
6		1988, апрель
7		28 апреля 1988 г.
8		

Тип данных Время

Тип данных Время – это числовой тип. Поэтому выравнивание по правому краю.

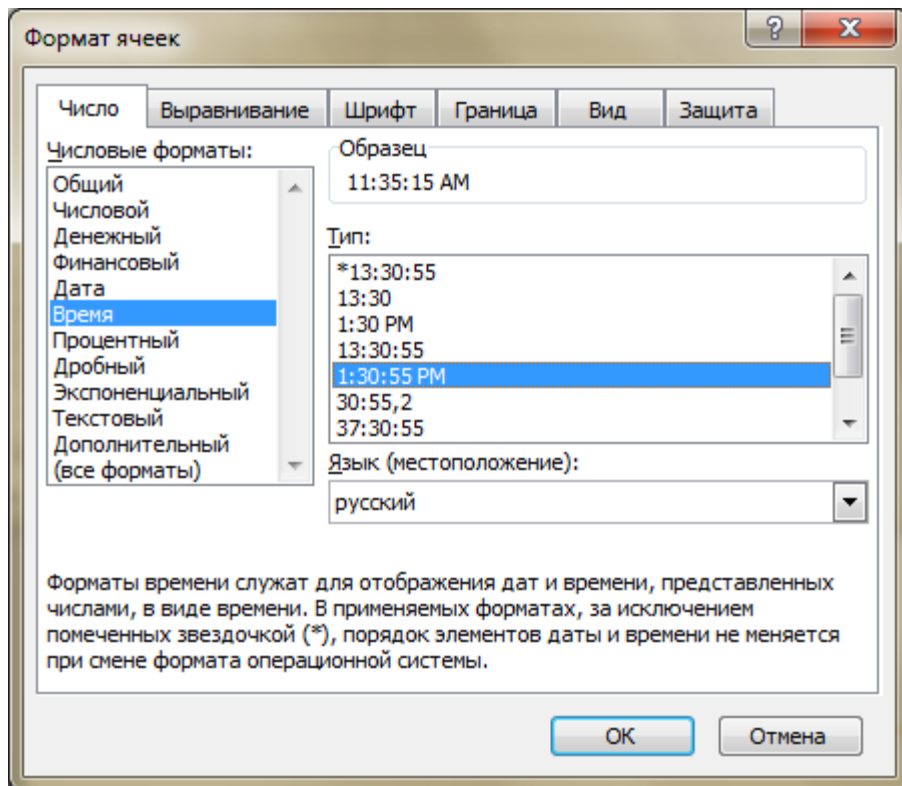
При вводе времени в качестве разделителя между часами, минутами и секундами нужно использовать двоеточие.

Пример. 11:35:15 или 11:35

С данными, которые имеют тип Дата и Время можно выполнять арифметические операции, также как с числами.

Тип данных Время

Различные форматы времени:



	A	B	C	D
1				
2				
3			17:35:15	
4			5:35:15 PM	
5			17:35	
6			35:15,0	
7				

Тип данных Процентный

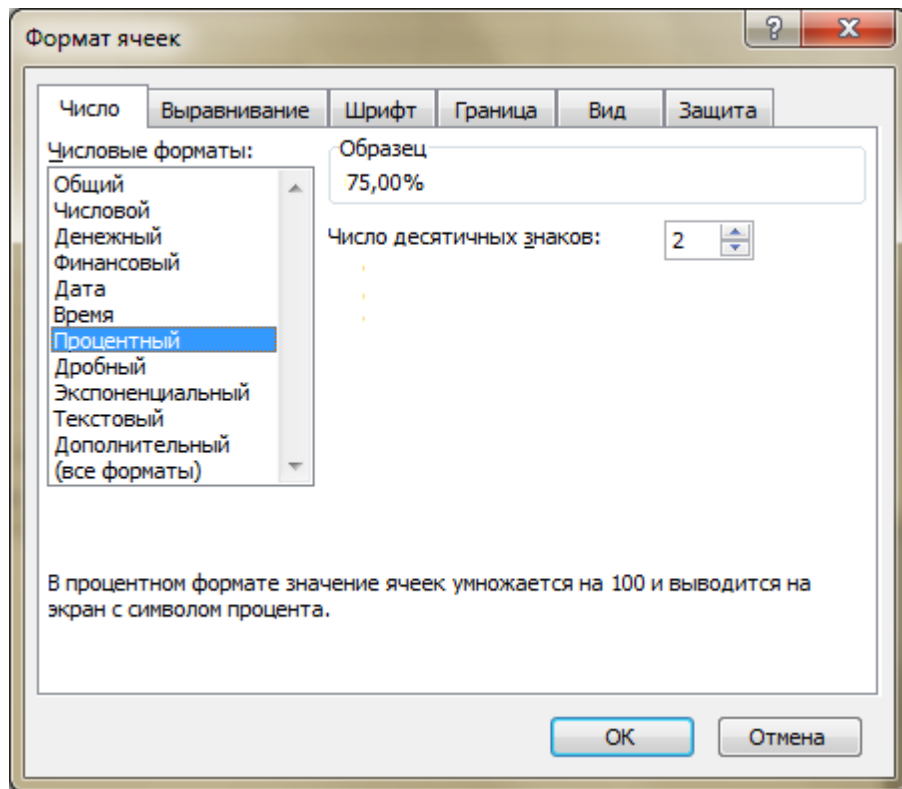
Тип данных Процентный – это числовой тип.

В этом формате значение ячейки умножается на 100 и справа автоматически добавляется знак «%».

Выравнивание по правому краю.

Тип данных Процентный

Установка процентного формата:



0,75
45,35
0,24

The screenshot shows a spreadsheet with the percentage format applied to cells B3, B4, and B5. The formula bar shows the formula '=75%' and the result '75%'. The cells B3, B4, and B5 contain the values 75,00%, 4535,00%, and 24,00% respectively.

	A	B	C
1			
2			
3		75,00%	
4		4535,00%	
5		24,00%	
6			

Содержимое ячейки и его отображение

Содержимое ячейки – это информация, которая записана в ячейку.

Отображение содержимого ячейки – это вид, в котором содержимое ячейки представлено на экране, оно не всегда совпадает с содержимым.

Отображение цифровой информации зависит от формата, в котором представлено число.

The screenshot shows a spreadsheet with columns A, B, and C, and rows 1 through 6. The active cell is B5, containing the formula =35,456783 . The value is displayed in the cell as 35,456783. The cell B5 is highlighted with a black border.

	A	B	C
1			
2			
3		35,456783	
4		35,5	
5		35,457	
6			

The screenshot shows a spreadsheet with columns A, B, and C, and rows 1 through 6. The active cell is B3, containing the formula =5,4 . The value is displayed in the cell as 5,40р. The cell B3 is highlighted with a black border.

	A	B	C
1			
2			
3		5,40р.	
4		7,35р.	
5		142,75р.	
6			

Возможные ошибки

Если информация, которая записана в ячейку не помещается в ней, то возможно следующее:

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data in column B:

	A	B	C
1			
2			
3			
4		28.04.1988	
5		28 апр 88	
6		#####	
7		#####	
8			
9			
10			
11			

The status bar at the bottom shows "Готово" (Ready).

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data in column B:

	A	B	C
1			
2			
3			
4		28.04.1988	
5		28 апр 88	
6		1988, апрель	
7		28 апреля 1988 г.	
8			
9			
10			
11			

The status bar at the bottom shows "Готово" (Ready).

В этом случае нужно просто расширить столбец

Возможные ошибки

При удалении информации из ячейки формат удаленной информации сохраняется.

	A	B	C
1			
2			
3			
4		28.04.1988	
5		28 апр 88	
6		1988, апрель	
7		28 апреля 1988 г.	
8			
9			
10			
11			

	A	B	C
1			
2			
3			
4		5,4	
5			
6			
7			

	A	B	C
1			
2			
3			
4		05.01.1900	
5			
6			

В этом случае нужно выполнить команду: **Формат, ячейки, Число** и выбрать **Числовой формат**.

Кстати, формат **Дата** устанавливается автоматически при вводе числа, если вместо запятой в числе напечатать точку (вместо 5,4 напечатать 5.4).