

Табличный процессор. Обработка списков. Сортировка данных

Сортировка — это упорядочивание данных.

Пример 1. Отсортировать список стран по полю «Площадь» в порядке возрастания.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Данные' (Data) ribbon selected. The 'Сортировка' (Sort) button is highlighted with a red box. A dialog box titled 'Сортировка' (Sort) is open, showing the following settings:

- Столбец (Column): Площадь (Area)
- Сортировка (Sort): Значения (Values)
- Порядок (Order): По возрастанию (Ascending)

The data table below shows the following columns: Страна (Country), Столица (Capital), Часть света (Continent), Население (Population), Площадь (Area), Плотность населения (Population Density), and Категория (Category). The data is sorted by Area in ascending order.

	Страна	Столица	Часть света	Население	Площадь	Плотность населения	Категория
1	Монако	Монако	Европа	25	0,2	125,00	густонаселенная
2	Мальта	Валетта	Европа	330	0,3	1100,00	густонаселенная
3	Австрия	Вена	Европа	7513	84	89,44	густонаселенная
4	Греция	Афины	Европа	9280	132	70,30	густонаселенная
5	Тунис	Тунис	Африка	122	210	0,58	малонаселенная
6	Великобритания						
7	Малайзия						
8	Марокко						
9	Япония						
10	Швеция						
11	Франция						
12	Китай						
13	Сомали						
14	Афганистан						
15	Египет						
16	Гаити						
17	Эфиопия						
18	Иран						
19	Монголия						
20	Иран	Тегеран	Азия	34000	1648	20,63	густонаселенная
21	Мексика	Мехико	Америка	62500	1973	31,68	густонаселенная
22	Куба	Гавана	Америка	5620	2130	2,64	малонаселенная
23	Аргентина	Буэнос-Айрес	Америка	26060	2777	9,38	малонаселенная
24	Бразилия	Бразилиа	Америка	116	8512	0,01	малонаселенная
25	США	Вашингтон	Америка	217700	9363	23,25	густонаселенная

Для того чтобы выполнить сортировку, необходимо:

1. Выделить нужный диапазон ячеек. Если выделить только столбец «Площадь», то отсортируется только этот столбец, а остальные данные останутся на месте, таким образом, нарушится достоверность таблицы. Следовательно, необходимо выделить такой диапазон, который включал бы **все данные** или **одну ячейку списка**, в этом случае список будет выделен целиком автоматически.
2. На вкладке **Данные** выбрать команду **Сортировка**. В появившемся диалоговом окне выбрать поле, по которому следует сортировать данные и направление сортировки (по возрастанию или убыванию для числовых данных; от А до Я или от Я до А для текстовых данных).

Для рассматриваемого примера:

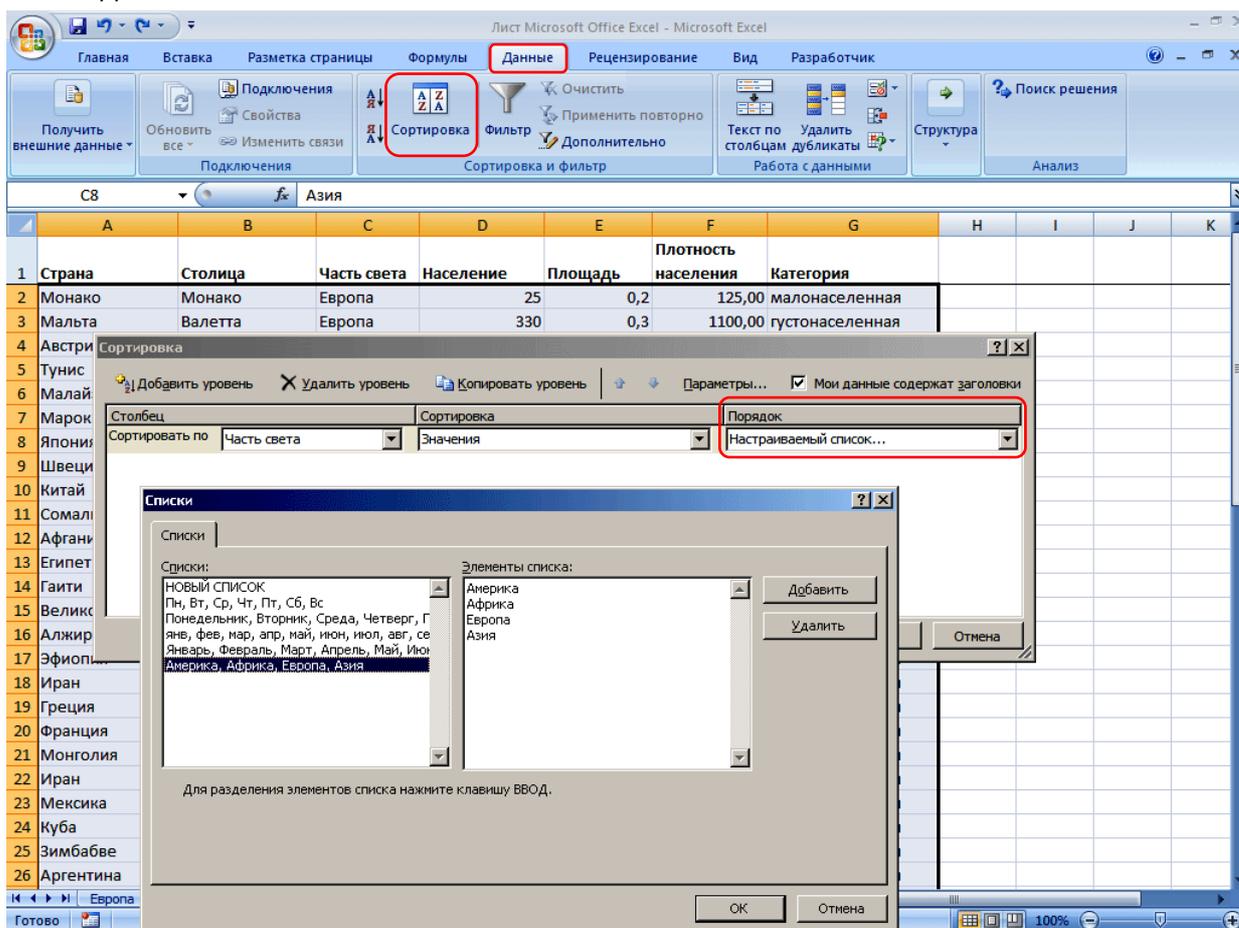
- в поле «Сортировать по...» выбрать столбец «Площадь»;
- в поле «Порядок» выбрать «По возрастанию»;
- запустить сортировку нажатием кнопки «ОК».

Пример 2. Отсортировать страны по части света в заданном порядке:

- Америка
- Африка
- Европа
- Азия

Данный порядок не соответствует ни алфавитному, ни обратному алфавитному, поэтому следует выполнить сортировку **в соответствии со списком автозаполнения**.

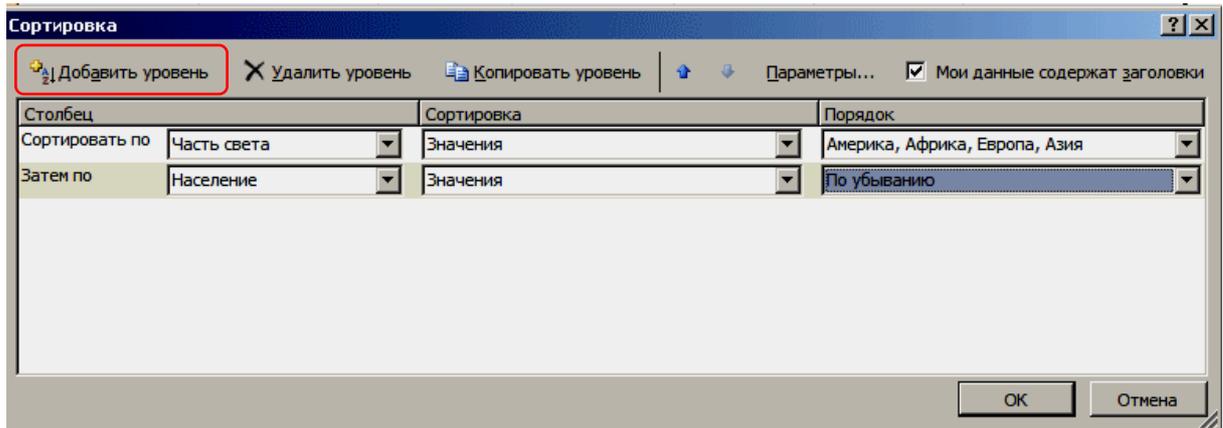
Для этого в диалоговом окне **Сортировка** в поле со списком **Порядок** нужно выбрать элемент **Настраиваемый список**, в появившемся диалоговом окне выбрать или создать необходимый список.



Вложенная сортировка

Сортировка может быть вложенной. Такая сортировка применяется, когда столбец, по которому ведется упорядочивание, содержит **повторяющиеся значения**, и тогда в пределах этих значений есть смысл применить сортировку записей таблицы по другому полю (столбцу). Параметры сортировки второго уровня задаются в поле **Затем по...**, которое отображается после нажатия на кнопку **Добавить уровень**.

Пример 3. Отсортировать страны по части света, в рамках одной части света по населению по убыванию.



Результат выполнения команды: страны одной части света расположены в порядке убывания населения:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Страна	Столица	Часть света	Население	Площадь	Плотность населения	Категория	
2	Канада	Оттава	Америка	235000	10000	23,50	малонаселенная	
3	США	Вашингтон	Америка	217700	9363	23,25	малонаселенная	
4	Мексика	Мехико	Америка	62500	1973	31,68	малонаселенная	
5	Аргентина	Буэнос-Айрес	Америка	26060	2777	9,38	малонаселенная	
6	Куба	Гавана	Америка	5620	2130	2,64	малонаселенная	
7	Бразилия	Бразилиа	Америка	116	8512	0,01	малонаселенная	
8	Гаити	Порт-о-Пренс	Америка	56	1110	0,05	малонаселенная	
9	Египет	Каир	Африка	38740	1001	38,70	малонаселенная	
10	Сомали	Могадшо	Африка	3350	638	5,25	малонаселенная	
11	Эфиопия	Аддис-Абеба	Африка	3200	1230	2,60	малонаселенная	
12	Алжир	Алжир	Африка	2103	12300	0,17	малонаселенная	
13	Марокко	Рабат	Африка	1322	350	3,78	малонаселенная	
14	Тунис	Тунис	Африка	122	210	0,58	малонаселенная	
15	Зимбабве	Хараре	Африка	120	23330	0,01	малонаселенная	
16	Великобритания	Лондон	Европа	55928	224	249,68	малонаселенная	
17	Франция	Париж	Европа	53183	551	96,52	малонаселенная	
18	Греция	Афины	Европа	9280	132	70,30	малонаселенная	
19	Швеция	Стокгольм	Европа	8268	450	18,37	малонаселенная	
20	Австрия	Вена	Европа	7513	84	89,44	малонаселенная	
21	Мальта	Валетта	Европа	330	0,3	1100,00	густонаселенная	
22	Монако	Монако	Европа	25	0,2	125,00	малонаселенная	
23	Китай	Пекин	Азия	150000	560	267,86	густонаселенная	
24	Япония	Токио	Азия	114276	372	307,19	густонаселенная	
25	Иран	Тегеран	Азия	34000	1648	20,63	малонаселенная	
26	Афганистан	Кабул	Азия	20340	647	31,44	малонаселенная	