

Основы работы с данными в Excel

Набор данных канонического вида

	A	B	C	D	E
1	Год	Регион	автобусов	грузового автотранспорта	легкового автотранспорта
2	2008	Российская Фед	894133	5348712	32020998
3	2008	Центральный ф	200447	1337186	9339772
4	2008	Белгородская о	9205	52877	321447
5	2008	Брянская облас	8551	35823	160424
6	2008	Владимирская с	5378	49973	276682
7	2008	Воронежская об	12316	88038	532214
8	2008	Ивановская обл	6405	37806	173751
9	2008	Калужская обла	7122	38925	227395
10	2008	Костромская об	4087	26709	139543
11	2008	Курская област	9724	43854	225938
12	2008	Липецкая облас	7261	46583	273137
13	2008	Московская обл	36544	254531	1975565
14	2008	Орловская обла	4519	32907	160609
15	2008	Рязанская обла	7712	57331	314879
16	2008	Смоленская обл	5498	41637	237578
17	2008	Тамбовская обл	4801	43020	221760
18	2008	Тверская облас	7161	57388	284810
19	2008	Тульская облас	10443	61568	376897
20	2008	Ярославская об	8165	63017	212057

- 1 строчка — это заголовок столбца
- В каждом столбце находится только один вид объектов. Если в первой строчке написано «Год», то дальше идут только годы, и ничего больше
- Единицы измерения для всех объектов в одном столбце совпадают
- Нет пропущенных строк и сдвоенных ячеек

Форматы табличных данных

- **xls,xlsx** — стандартные файлы Excel
- **csv** — **C**omma **S**eparated **V**alues («значения, разделённые запятыми»)

CSV-файл

Это текстовый документ. Вы можете открыть его в любом блокноте, и увидите это:

Название столбца1,Название столбца2,Название столбца3
Значение1,Значение2,Значение3
Значение4,Значение5,Значение6
Значение7,Значение8,Значение9

В табличном редакторе CSV-файл откроется так:

	А	В	С	
1	Название столбца1	Название столбца2	Название столбца3	
2	Значение1	Значение2	Значение3	
3	Значение4	Значение5	Значение6	
4	Значение7	Значение8	Значение9	
5				

CSV-файл

Два важных момента в CSV-файле — это **разделитель** и **кодировка**.

Разделитель — это символ, по которому разделяются столбцы в таблице:

Значение1,Значение2,Значение3

Чаще всего разделитель — запятая, точка с запятой или символ табуляции.

CSV-файл

Excel чаще всего по умолчанию открывает csv-файлы неправильно.

Правильный способ открыть CSV-файл: **данные —> получить данные —> из текста**

Дальше надо выбрать разделитель и кодировку файла. Для русскоязычных файлов чаще всего это либо Юникод (UTF-8), либо Windows1251 (CP1251).

Форматы данных в таблицах

Мы будем работать в таблицах с тремя типами данных: текст, число и дата

Табличный редактор чувствителен к тому, что вы пишете: десятичные числа в русской локали нужно писать через запятую, а внутри чисел не может быть пробелов.

Если в числе будет точка, то оно может определиться как дата. Если пробел — как текст.