

Анализ прикладных данных в электронных таблицах

Лектор Борисенко М.В.

Списки

Список – непрерывный прямоугольный диапазон ячеек рабочего листа, содержащий данные определённой структуры. Он может использоваться в качестве базы данных. Столбец списка называется **полем данных**, а строка – **записью**.

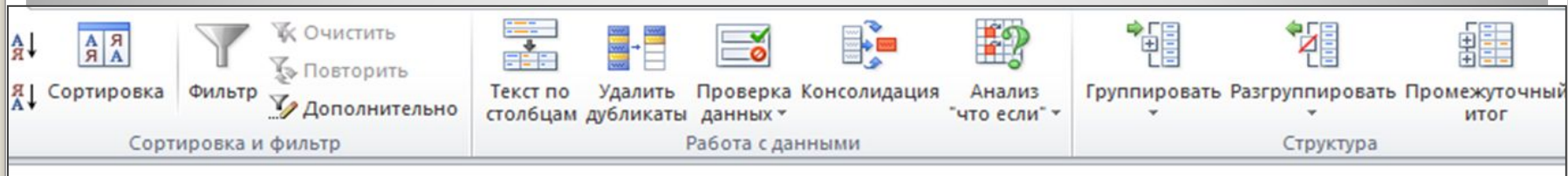
Каждый столбец имеет свой заголовок -- **имя поля**. на каждое имя отводится одна ячейка в первой строке таблицы



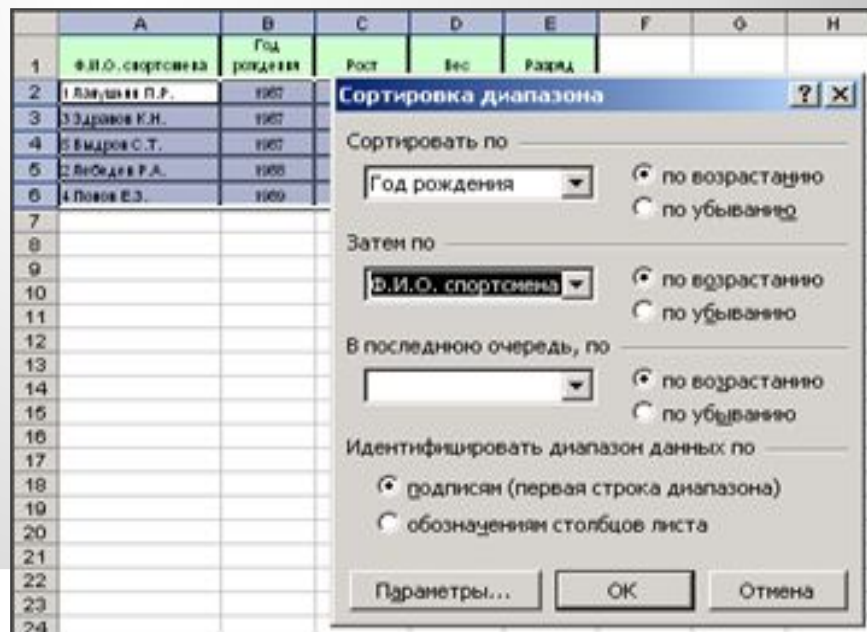
- информация по полям должна быть однородной, не должно быть пустых ячеек;
- все записи имеют одинаковую структуру.

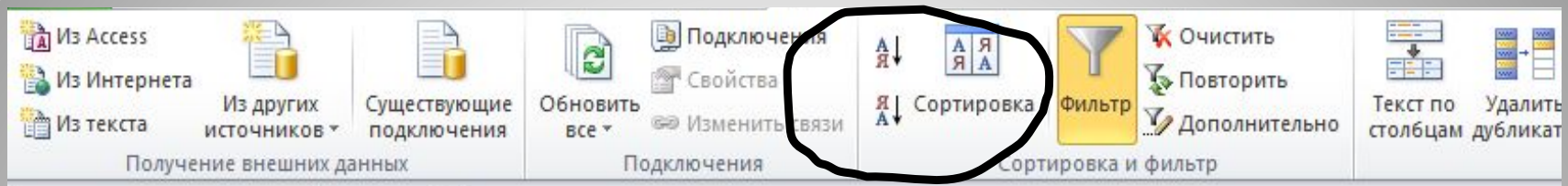
Ф.И.О. спортсмена	Год рождения	Рост	Вес	Разряд
Лапушкин П.Р.	1987	179	60	2
Здоровов К.Н.	1990	190	78	1
Выдров С.Т.	1987	189	86	1
Лебедев Р.А.	1988	189	67	3
Попов Е.З.	1989	196	87	1

Основные приемы работы со списком



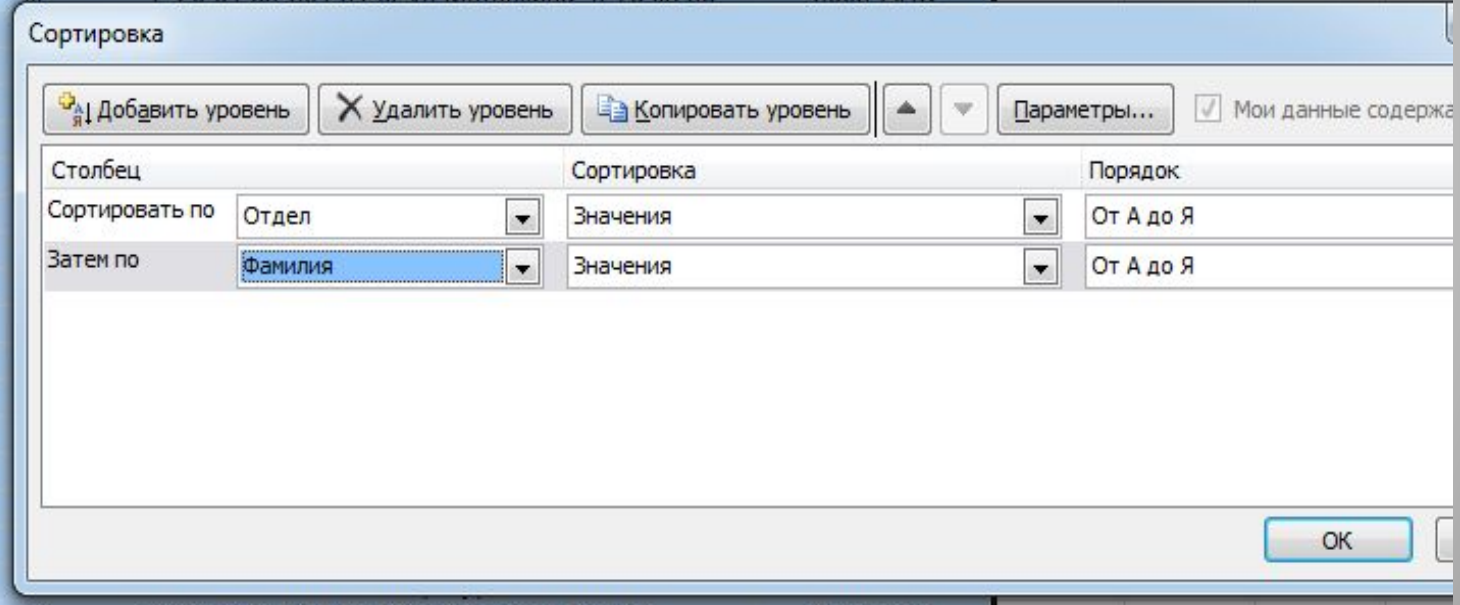
- Ввод данных - непосредственно в ячейки списка или в форме ввода;
- Фильтрация списков;
- Расширенный фильтр;
- Сортировка;
- Группировка;
- Создание промежуточных итогов.





pr.Кутузова, д.32, кв.7

	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Код	Пол	Дети	Дата	Телеф	Адрес	Оклад	Отдел				
3	10	м	0	17.04.42	502-51-89	ул. Филиппова, д.75, кв.15	5787	ИВЦ				
5	8	ж	1	22.08.58	502-60-43	ул. Клименко, д.20, кв.21	4641	ОНК				
9	4	ж	1	20.01.83	501-54-63	ул. Метелкина, д.78 кв.38	5005	АПС				
10	5											
12	3											
13	4											
14	4											
15	8											
20	10											
21	4											
22	9											
25	6											
26	3											
27	9											
28	4											
29	9											
30	4											
31	5											
32	4											
35	10											



Инструмент сортировки в Excel 2010

Фильтрация списков

Отфильтровать список - значит показать только те записи, которые удовлетворяют заданному критерию.

Пользовательский автофильтр

Показать только те строки, значения которых:

Планета

равно

C*

и

или

равно

Ю*

Символ "?" обозначает любой единичный символ

Символ "*" обозначает последовательность любых зна

Пользовательский автофильтр

Показать только те строки, значения которых:

масса

меньше

600

и

или

Символ "?" обозначает любой единичный символ

Символ "*" обозначает последовательность любых знаков

ОК

Отмена

Примеры пользовательских автфильтров

Расширенный фильтр

Расширенный фильтр применяется когда условие составное, критерии сложные.

Для установления сложных критериев необходимо:

- сформировать диапазон условий отдельной табличкой:
- Если критерии расположены в одной строке, значит они связаны логическим союзом “и”, если в разных строках – “или”

ФИО	Год рождения	Рост	Вес	Разряд
	>1987	>190		

Расширенный фильтр

Обработка

Фильтровать список на месте

Скопировать результат в другое место

Исходный диапазон: \$A\$2:\$F\$12

Диапазон критериев: \$A\$14:\$F\$15

Поместить результат в диапазон: \$A\$17:\$F\$21

Только уникальные записи

OK

Отмена

Промежуточные итоги


Команда **Промежуточные итоги** на ленте **Данные** в группе **Структура** позволяет:

- упорядочить список посредством группировки записей с выводом промежуточных итогов, средних значений, максимальных или другой информации;
- выводить итоговую сумму;
- отображать список в виде структуры, что позволяет разворачивать и сворачивать разделы с помощью щелчка мыши.



Перед вызовом команды **Итоги** список обязательно надо **отсортировать** по полю, которое будет использоваться для группировки.

Режим структуры позволяет просматривать различные части списка с помощью кнопок, расположенных на левом поле



1	2	3	A	I	J	K	
			1	Фамилия	Оклад	Отдел	Пол
			13		25 980,00р.	АОП Среднее	
			43		18 514,48р.	ИВЦ Среднее	
			58		18 866,43р.	ИТО Среднее	
			85		18 818,85р.	МПО Среднее	
			106		21 000,50р.	ФЭО Среднее	
			107		19 961,30р.	Общее среднее	
			108				

Рис. 3. Просмотр списка в режиме структуры

Кнопки, расположенные в верхнем левом углу, определяют количество выводимых уровней данных. Кнопки со значками "+" и "-" предназначены для свертывания \ разворачивания отдельных групп.

Чтобы удалить промежуточный и окончательные итоги, надо повторно выполнить команду **Промежуточные итоги**, а затем щелкнуть по кнопке **Убрать все**.