

# ***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**.

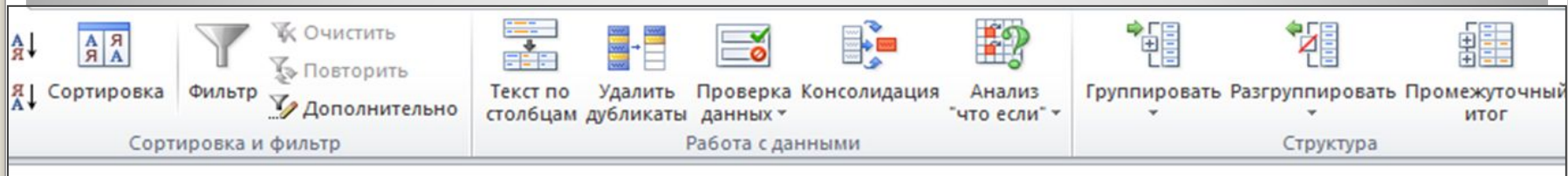
Каждый столбец имеет свой заголовок -- **имя поля**. на каждое имя отводится одна ячейка в первой строке таблицы



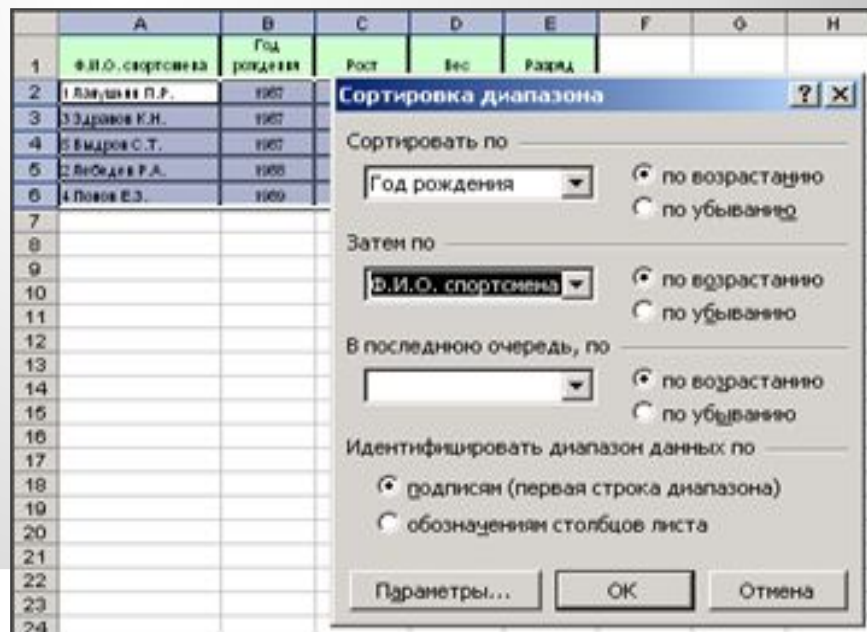
- информация по полям должна быть однородной, не должно быть пустых ячеек;
- все записи имеют одинаковую структуру.

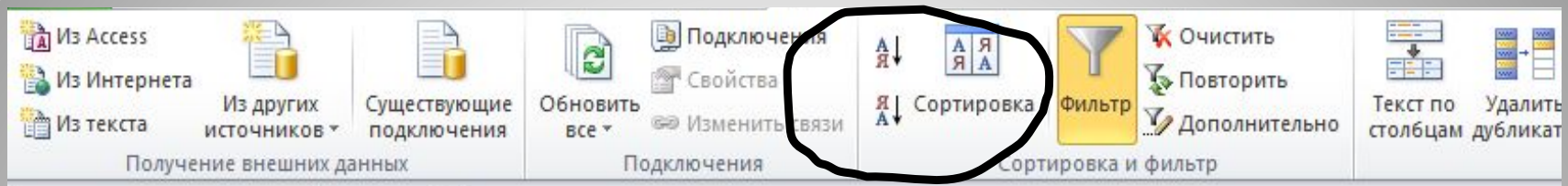
Ф.И.О. спортсмена	Год рождения	Рост	Вес	Разряд
Лапушкин П.Р.	1987	179	60	2
Здоровов К.Н.	1990	190	78	1
Выдров С.Т.	1987	189	86	1
Лебедев Р.А.	1988	189	67	3
Попов Е.З.	1989	196	87	1

# Основные приемы работы со списком



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





J21      fx пр.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											

**Сортировка**

Добавить уровень    Удалить уровень    Копировать уровень    Параметры...     Мои данные содержат

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по: Отдел	Значения	От А до Я
Затем по: <b>Фамилия</b>	Значения	От А до Я

OK

# 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**.