

Сортировка и поиск данных

Дидактический материал
по MS Excel

Сортировка

Сортировка- это упорядочивание данных (числа, текст, даты, логические значения) в электронных таблицах. Можно сортировать по возрастанию или по убыванию.

При сортировке по возрастанию данные выстраиваются в определенном порядке:

- числа сортируются от наименьшего отрицательного до наибольшего положительного числа;
- текст сортируется в следующем порядке: числа, знаки, латинский алфавит, русский алфавит;
- все ошибочные значения равны;
- пустые ячейки всегда помещаются в конец списка.

Сортировка данных по одному столбцу.

1. Укажите ячейку в сортируемом списке.
2. Если необходимо отсортировать по возрастанию, то нажмите кнопку **По возрастанию**



иначе нажмите кнопку **По убыванию**



После сортировки естественно, изменятся порядок следования строк, но сохраняется их целостность.

Если список уже сортировался, то будут использоваться параметры предыдущей сортировки

Сортировка данных по нескольким столбцам

Можно проводить вложенные сортировки, т.е. сортировать данные по нескольким столбцам, при этом задается последовательность сортировки столбцов. Если в столбце, по которому осуществляется сортировка, имеются одинаковые значения, можно задать сортировку по второму столбцу (вложенную сортировку). В этом случае ячейки, имеющие одинаковые значения по первому столбцу, будут упорядочены по второму.

Лучше всего, если сортируемый список будет иметь заголовки столбцов.

Порядок выполнения сортировки по нескольким столбцам

1. Укажите ячейку в сортируемом списке.
2. В меню **Данные** выберите команду **Сортировка**
3. На диалоговой панели **Сортировка диапазона** в списке **Сортировать по** выбрать название нужного столбца и установить переключатель в положении **по возрастанию**. В списке **Затем по** выбрать название нужного столбца, и если необходимо в списке **В последнюю очередь, по** выбираете нужный столбец.

Примечание

Если сортировка ведется по нескольким столбцам, то строки с одинаковыми значениями в столбце, указанном в поле **Сортировать по**, сортируются в порядке, определяемом столбцом, указанным в поле **Затем по**. Строки с одинаковыми значениями в первых двух столбцах сортируются по столбцу, указанному в поле **В последнюю очередь, по**

Пример

Имеется таблица с данными: фамилия, имя и отчество. Произведем упорядочение данных в таблице по столбцам, содержащих *Фамилия, Имя и Отчество*.

Microsoft Excel - ФИО

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Arial Cyr 10 Ж К Ц

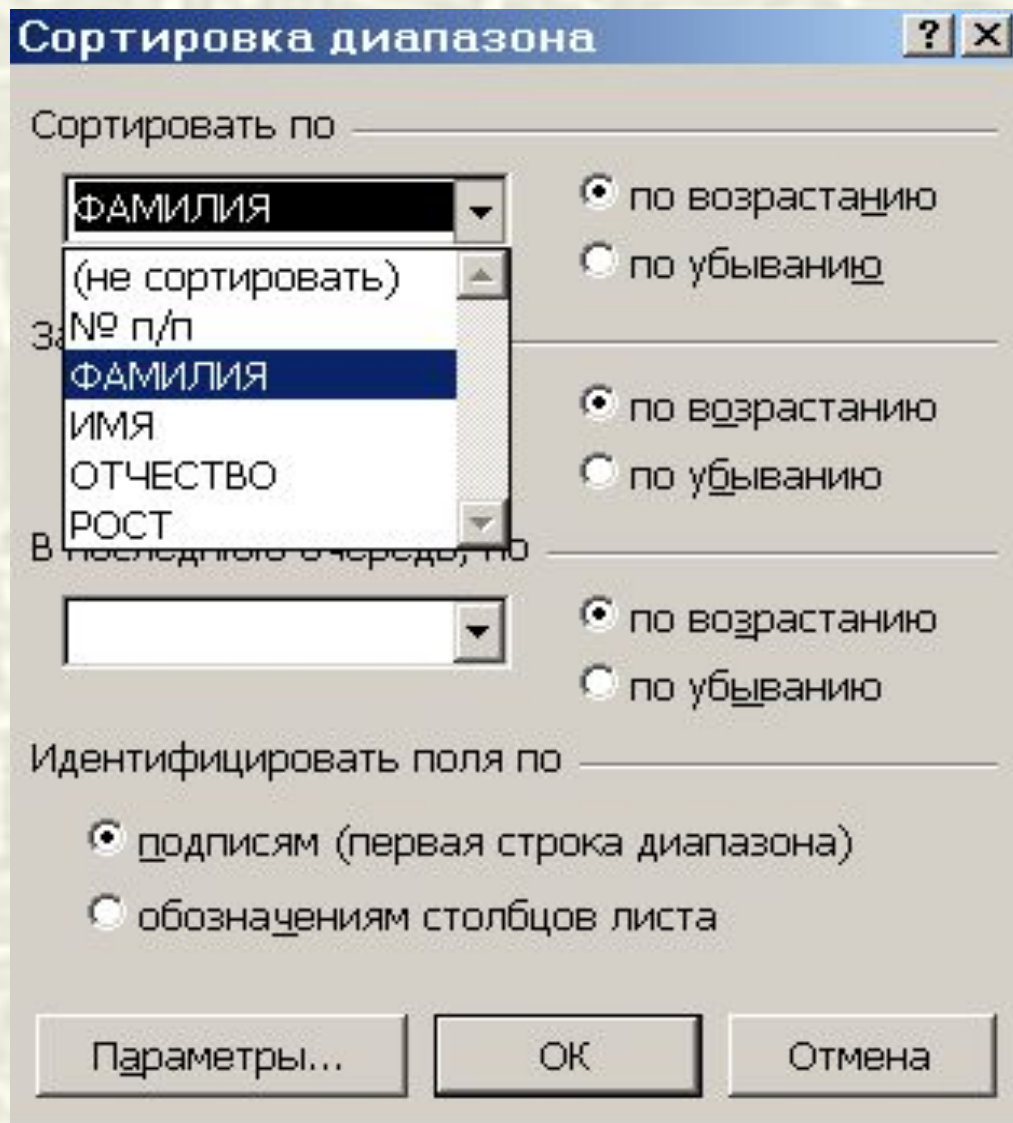
C7 = ЕЛЕНА

| | А | В | С | Д | Е | Ф |
|----|----|-----------|--------|---------------|---|---|
| 1 | № | ФАМИЛИЯ | ИМЯ | ОТЧЕСТВО | | |
| 2 | 1 | ЛЬВОВА | АПЛА | ЮРЬЕВНА | | |
| 3 | 2 | ИВАНОВ | ИВАН | ИВАНОВИЧ | | |
| 4 | 3 | ИВАНОВ | ФЕДОР | МИХАЙЛОВИЧ | | |
| 5 | 4 | СИДОРОВА | КСЕНИЯ | МИХАЙЛОВНА | | |
| 6 | 5 | ИВАНОВ | ИВАН | МИХАЙЛОВИЧ | | |
| 7 | 6 | ПЕТРОВА | ЕЛЕНА | ВЛАДИМИРОВНА | | |
| 8 | 7 | КУЗЬМИН | ОЛЕГ | СЕМЕНОВИЧ | | |
| 9 | 8 | ПЕТРОВ | ПЕТР | ПЕТРОВИЧ | | |
| 10 | 9 | СЕРДЮК | ПЕТР | МИХАЙЛОВИЧ | | |
| 11 | 10 | СЕМЕНОВА | ОЛЬГА | ЯКОВЛЕВНА | | |
| 12 | 11 | БЕЛАЗЕРОВ | МИХАИЛ | СТЕПАНОВИЧ | | |
| 13 | 12 | НОВИКОВА | МАРИЯ | СТЕПАНОВНА | | |
| 14 | 13 | ИЛЬИНА | АННА | ИГОРЕВНА | | |
| 15 | 14 | ИВАНОВ | МАКСИМ | НИКОЛАЕВИЧ | | |
| 16 | 15 | СИДОРОВ | ПЕТР | АЛЕКСАНДРОВИЧ | | |
| 17 | 16 | СИНИЦИН | СЕРГЕЙ | СЕРГЕЕВИЧ | | |

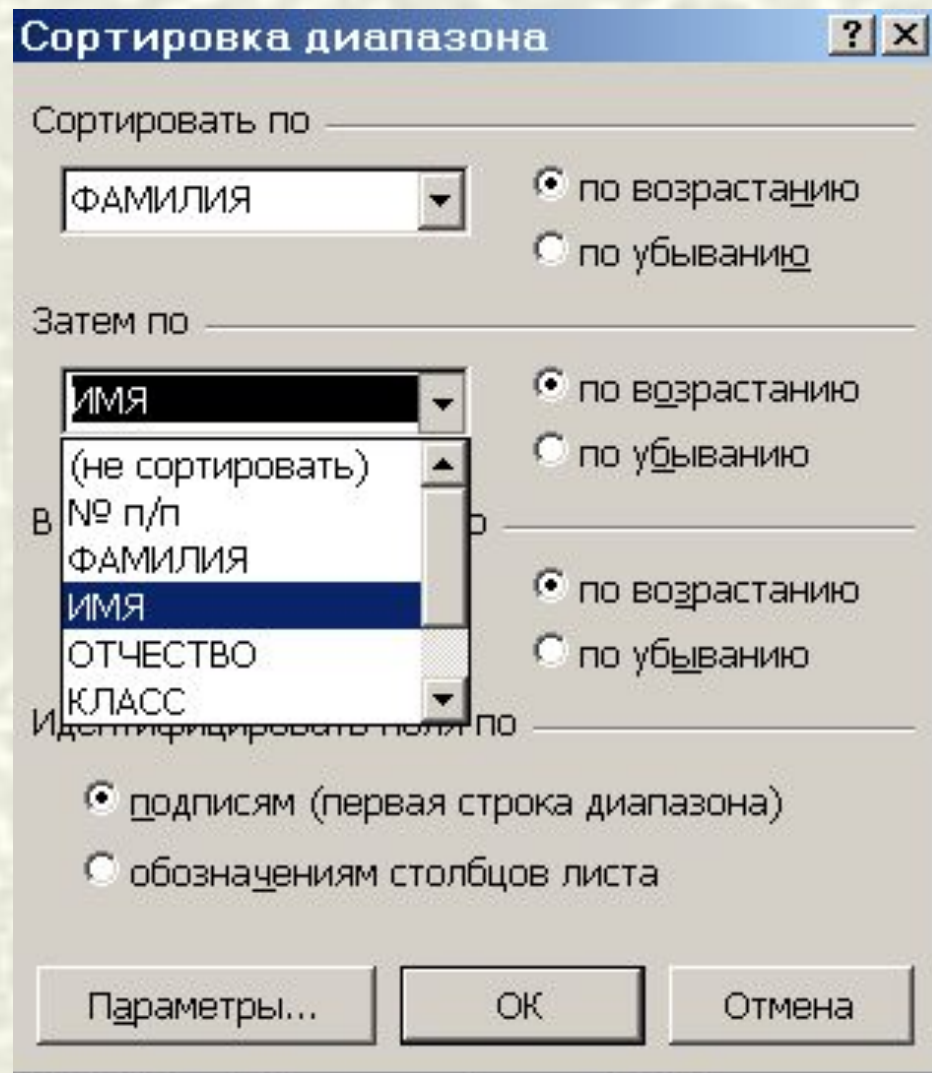
Лист1 / Лист2 / Лист3

1. Выделяем ячейку с *Фамилией* и вводим команду **Данные-Сортировка...**

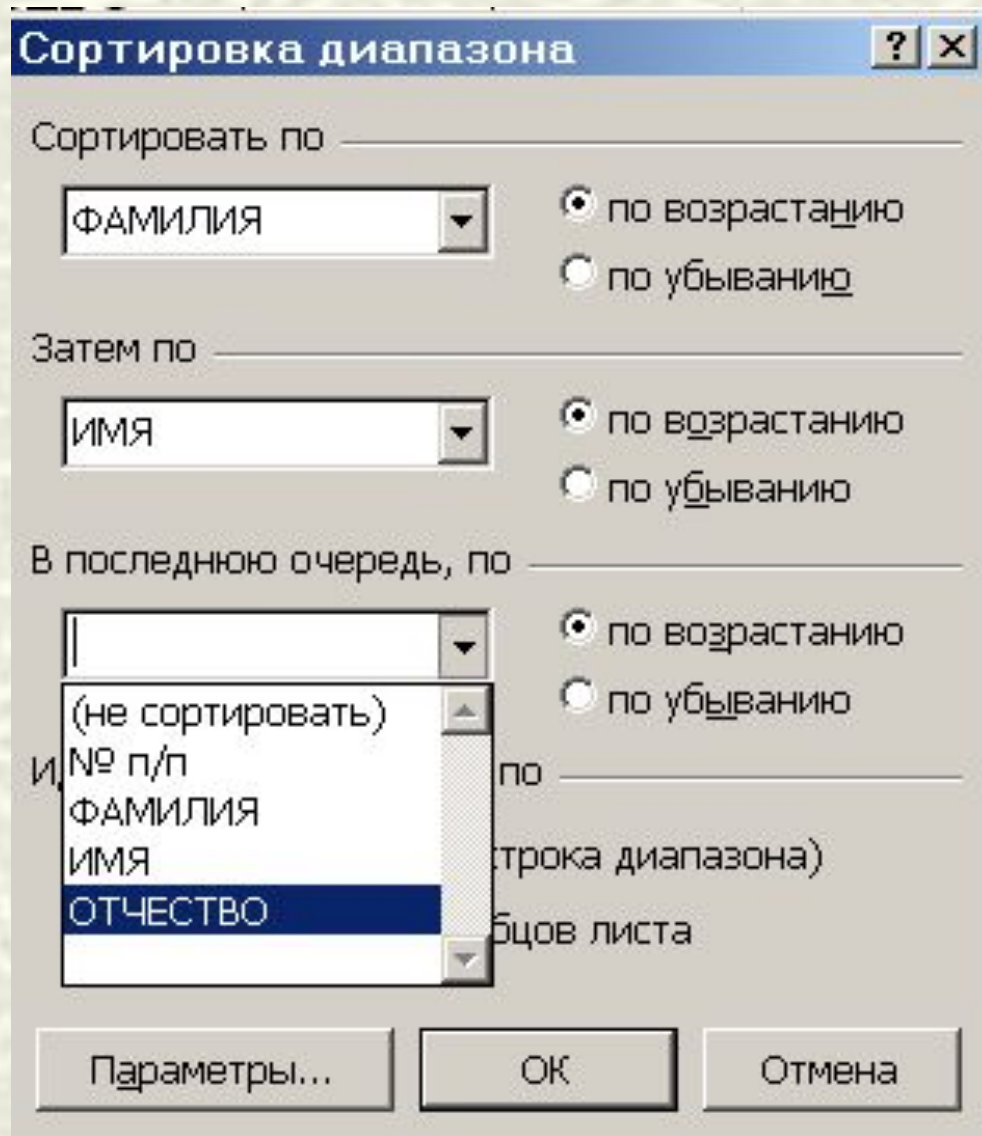
2. На диалоговой панели Сортировка диапазона в списке **Сортировать по** выбираем *Фамилия* и устанавливаем переключатель в положение **по возрастанию**



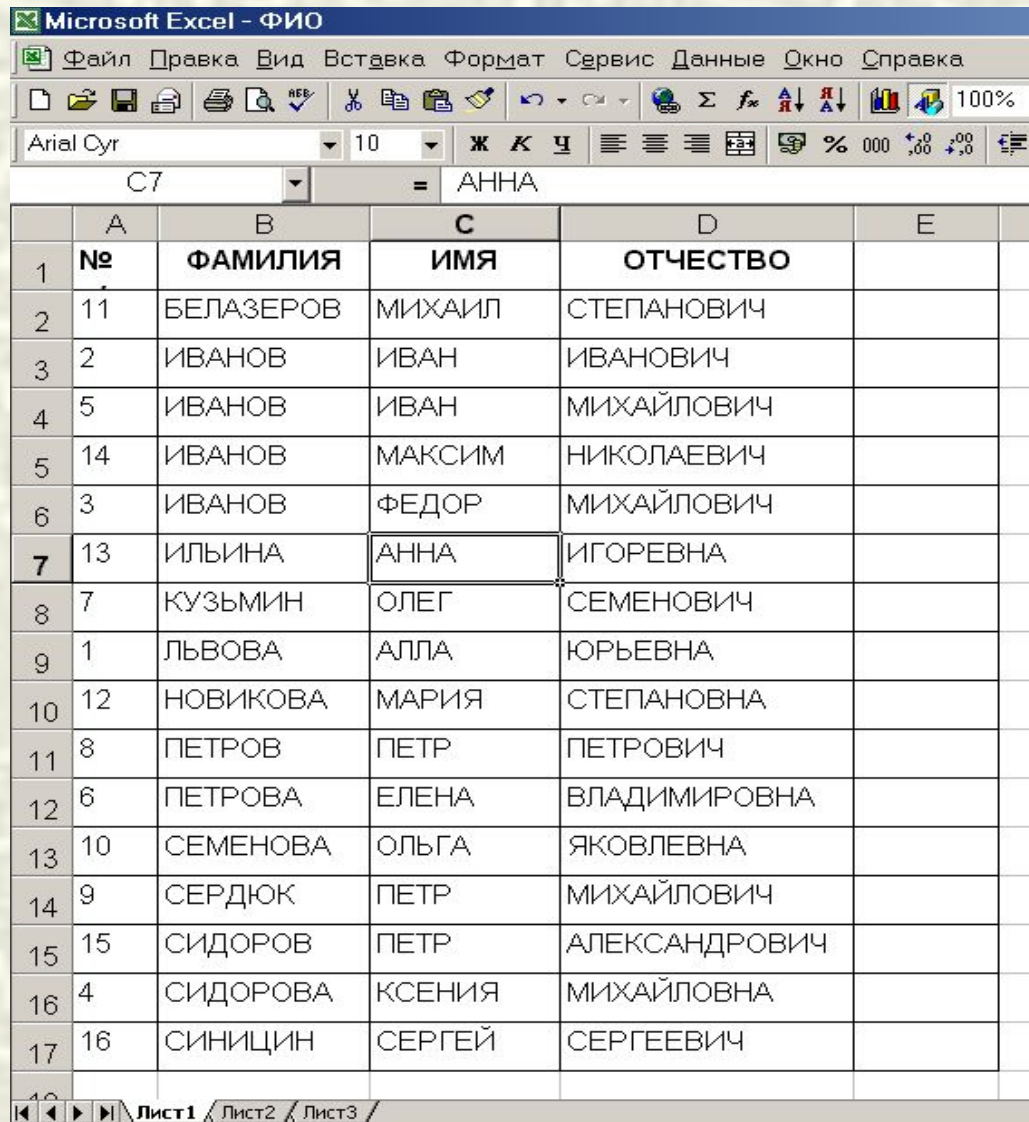
3. В списке **Затем по** выбираем название *Имя* и установить переключатель в положение **по возрастанию**.



4. В списке
В последнюю очередь,
по названию *Отчество*,
переключатель
устанавливаем
по возрастанию.



5. После нажатия кнопки **ОК** мы получим отсортированную таблицу.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a table of data. The table has 5 columns: '№', 'ФАМИЛИЯ', 'ИМЯ', 'ОТЧЕСТВО', and an empty column 'E'. The data is sorted by the 'ИМЯ' column in ascending order. The active cell is C7, containing the name 'АННА'.

| | A | B | C | D | E |
|----|----|-----------|--------|---------------|---|
| | № | ФАМИЛИЯ | ИМЯ | ОТЧЕСТВО | |
| 1 | 11 | БЕЛАЗЕРОВ | МИХАИЛ | СТЕПАНОВИЧ | |
| 2 | 2 | ИВАНОВ | ИВАН | ИВАНОВИЧ | |
| 3 | 5 | ИВАНОВ | ИВАН | МИХАЙЛОВИЧ | |
| 4 | 14 | ИВАНОВ | МАКСИМ | НИКОЛАЕВИЧ | |
| 5 | 3 | ИВАНОВ | ФЕДОР | МИХАЙЛОВИЧ | |
| 7 | 13 | ИЛЬИНА | АННА | ИГОРЕВНА | |
| 8 | 7 | КУЗЬМИН | ОЛЕГ | СЕМЕНОВИЧ | |
| 9 | 1 | ЛЬВОВА | АЛЛА | ЮРЬЕВНА | |
| 10 | 12 | НОВИКОВА | МАРИЯ | СТЕПАНОВНА | |
| 11 | 8 | ПЕТРОВ | ПЕТР | ПЕТРОВИЧ | |
| 12 | 6 | ПЕТРОВА | ЕЛЕНА | ВЛАДИМИРОВНА | |
| 13 | 10 | СЕМЕНОВА | ОЛЬГА | ЯКОВЛЕВНА | |
| 14 | 9 | СЕРДЮК | ПЕТР | МИХАЙЛОВИЧ | |
| 15 | 15 | СИДОРОВ | ПЕТР | АЛЕКСАНДРОВИЧ | |
| 16 | 4 | СИДОРОВА | КСЕНИЯ | МИХАЙЛОВНА | |
| 17 | 16 | СИНИЦИН | СЕРГЕЙ | СЕРГЕЕВИЧ | |

Поиск данных

В Электронных таблицах можно осуществлять поиск данных (строк) в соответствии с заданными условиями. Такие условия называются *фильтром*. В результате поиска будут найдены те строки, которые удовлетворяют заданному фильтру, а остальные строки будут скрыты. Для этого служат команды **Автофильтр** и **Расширенный фильтр**.

Выбор данных с помощью Автофильтра

Фильтры могут быть использованы только для одного списка на листе.

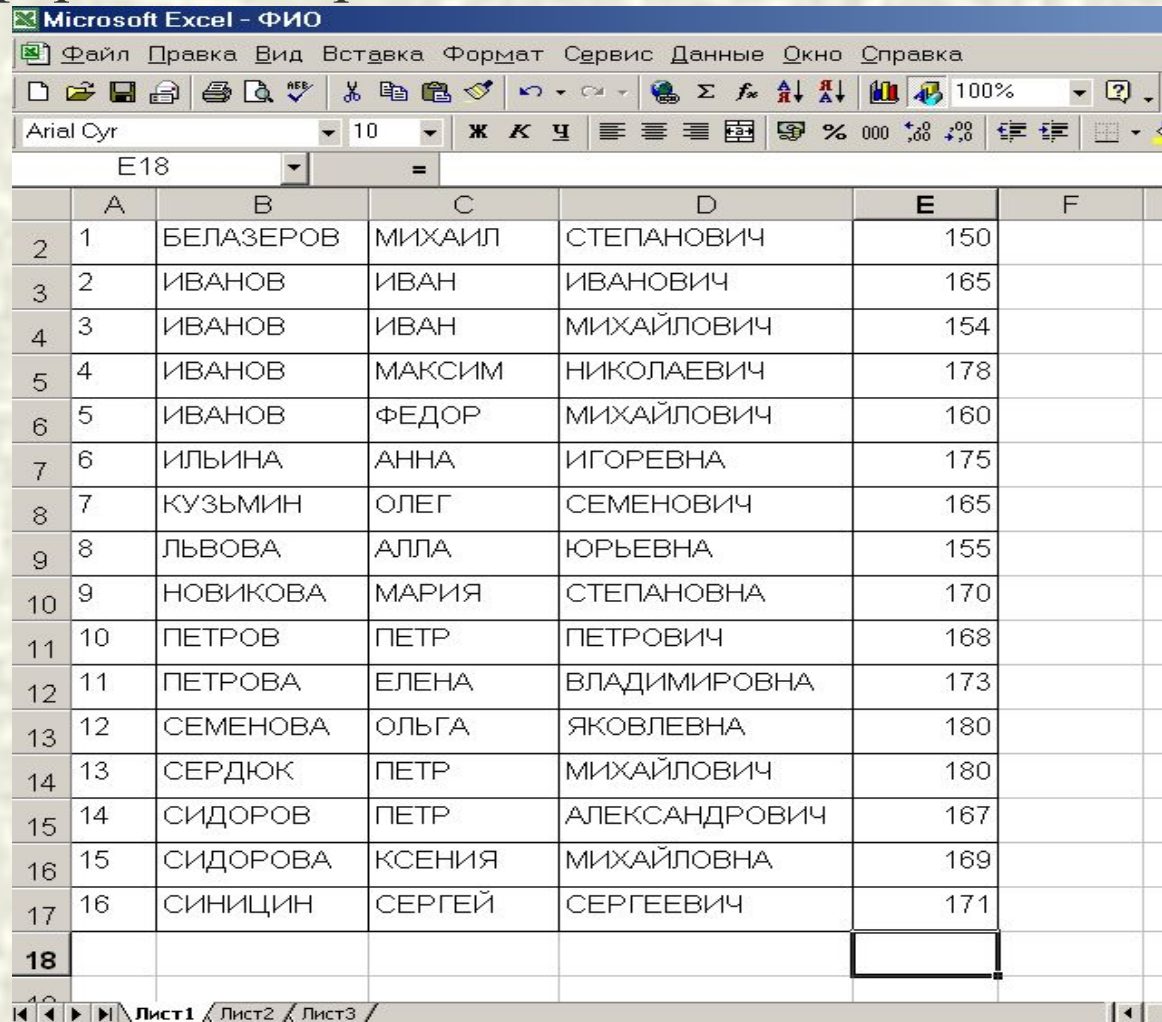
1. Укажите ячейку в фильтруемом списке.
2. Выберите пункт **Фильтр** в меню **Данные**, а затем — команду **Автофильтр**.
3. Чтобы отфильтровать строки, содержащие определенное значение, нажмите кнопку со стрелкой в столбце, в котором содержатся искомые данные.
4. Выберите значение в списке.
5. Повторите шаги 3 и 4, чтобы ввести дополнительные ограничения для значений в других столбцах. Чтобы отфильтровать список по двум значениям в одном столбце или применить отличные от **равно** операторы сравнения, нажмите кнопку со стрелкой, а затем выберите пункт *Условие*.

Примечания

- Если данные уже отфильтрованы по одному из столбцов, то при использовании фильтра для другого столбца будут предложены только те значения, которые видны в отфильтрованном списке.
- С помощью команды **Автофильтр** на столбец можно наложить до двух условий. Используйте расширенный фильтр, если требуется наложить три или более условий, скопировать записи в другое место или отобразить данные на основе вычисленного значения.

Пример

Имеется таблица, содержащая следующие данные: *Фамилия*, *Имя*, *Рост*. Нам необходимо найти все строки, которые содержат информацию о росте не менее 160 см., и не более 175см.



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

| | A | B | C | D | E | F |
|----|----|-----------|--------|---------------|-----|---|
| 2 | 1 | БЕЛАЗЕРОВ | МИХАИЛ | СТЕПАНОВИЧ | 150 | |
| 3 | 2 | ИВАНОВ | ИВАН | ИВАНОВИЧ | 165 | |
| 4 | 3 | ИВАНОВ | ИВАН | МИХАЙЛОВИЧ | 154 | |
| 5 | 4 | ИВАНОВ | МАКСИМ | НИКОЛАЕВИЧ | 178 | |
| 6 | 5 | ИВАНОВ | ФЕДОР | МИХАЙЛОВИЧ | 160 | |
| 7 | 6 | ИЛЬИНА | АННА | ИГОРЕВНА | 175 | |
| 8 | 7 | КУЗЬМИН | ОЛЕГ | СЕМЕНОВИЧ | 165 | |
| 9 | 8 | ЛЬВОВА | АЛЛА | ЮРЬЕВНА | 155 | |
| 10 | 9 | НОВИКОВА | МАРИЯ | СТЕПАНОВНА | 170 | |
| 11 | 10 | ПЕТРОВ | ПЕТР | ПЕТРОВИЧ | 168 | |
| 12 | 11 | ПЕТРОВА | ЕЛЕНА | ВЛАДИМИРОВНА | 173 | |
| 13 | 12 | СЕМЕНОВА | ОЛЬГА | ЯКОВЛЕВНА | 180 | |
| 14 | 13 | СЕРДЮК | ПЕТР | МИХАЙЛОВИЧ | 180 | |
| 15 | 14 | СИДОРОВ | ПЕТР | АЛЕКСАНДРОВИЧ | 167 | |
| 16 | 15 | СИДОРОВА | КСЕНИЯ | МИХАЙЛОВНА | 169 | |
| 17 | 16 | СИНИЦИН | СЕРГЕЙ | СЕРГЕЕВИЧ | 171 | |
| 18 | | | | | | |

1. Выделяем одну ячейку с данными и вводим команду **Данные-Фильтр-Автофильтр**.

В названиях столбцов таблицы появятся раскрывающиеся списки, содержащие стандартные условия поиска.

2. Выбираем

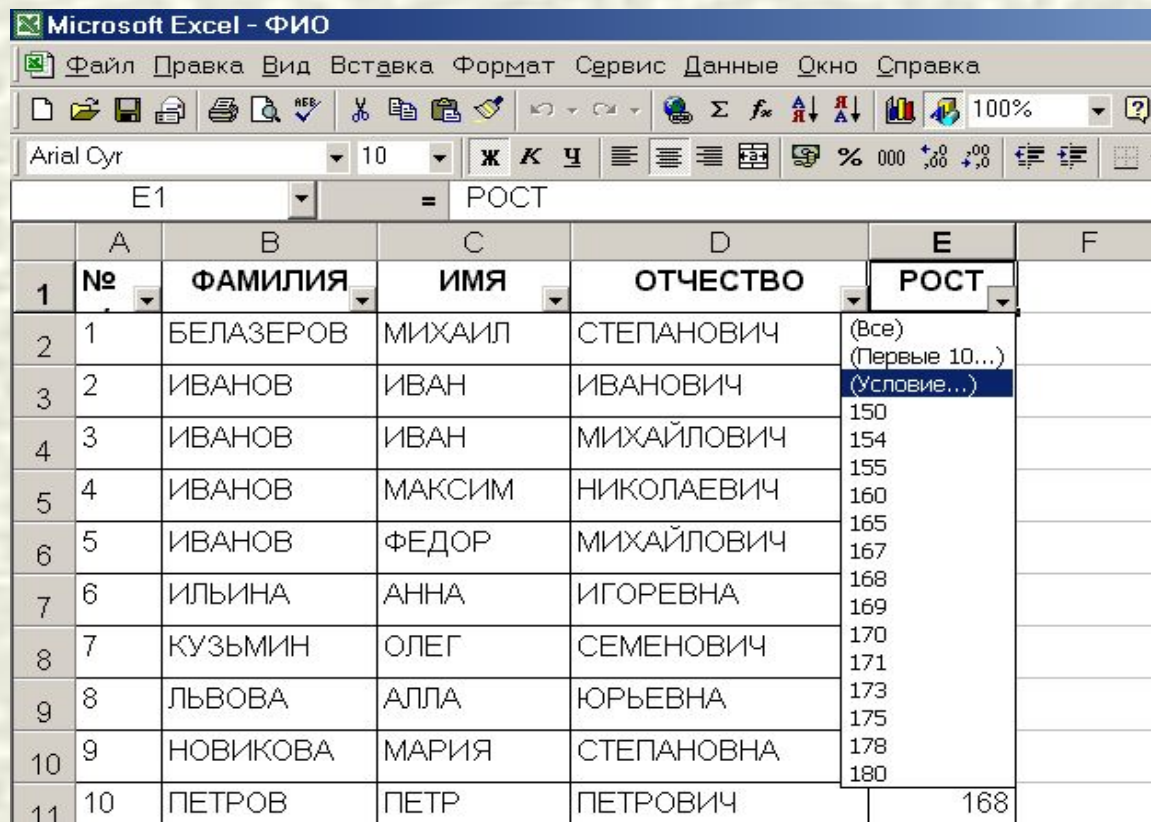
пункт

Условие... для

ввода

пользовательск

их условий.



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

| | A | B | C | D | E | F |
|----|----|-----------|--------|------------|-------------------------|---|
| 1 | № | ФАМИЛИЯ | ИМЯ | ОТЧЕСТВО | РОСТ | |
| 2 | 1 | БЕЛАЗЕРОВ | МИХАИЛ | СТЕПАНОВИЧ | (Все) (Первые 10...) | |
| 3 | 2 | ИВАНОВ | ИВАН | ИВАНОВИЧ | (Условие...) | |
| 4 | 3 | ИВАНОВ | ИВАН | МИХАЙЛОВИЧ | 150 | |
| 5 | 4 | ИВАНОВ | МАКСИМ | НИКОЛАЕВИЧ | 154 | |
| 6 | 5 | ИВАНОВ | ФЕДОР | МИХАЙЛОВИЧ | 155 | |
| 7 | 6 | ИЛЬИНА | АННА | ИГОРЕВНА | 160 | |
| 8 | 7 | КУЗЬМИН | ОЛЕГ | СЕМЕНОВИЧ | 165 | |
| 9 | 8 | ЛЬВОВА | АПЛА | ЮРЬЕВНА | 167 | |
| 10 | 9 | НОВИКОВА | МАРИЯ | СТЕПАНОВНА | 168 | |
| 11 | 10 | ПЕТРОВ | ПЕТР | ПЕТРОВИЧ | 171 | |
| | | | | | 173 | |
| | | | | | 175 | |
| | | | | | 178 | |
| | | | | | 180 | |
| | | | | | 168 | |

3. На диалоговой панели **Пользовательский автофильтр** в первом операторе ввести условия поиска *больше или равно* и значения *160*, во-втором *больше или равно*, значения *175*.

Пользовательский автофильтр

Показать только те строки, значения которых:

РОСТ

больше или равно 160

И ИЛИ

больше или равно 170

Символ "?" обозначает любой единичный символ
Символ "*" обозначает последовательность любых знаков

ОК Отмена

4. В результате будут найдены четыре строки, удовлетворяющие заданному фильтру.

Microsoft Excel - ФИО

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Arial Cyr 10 Ж К Ц

E1 = РОСТ

| | A | B | C | D | E | F |
|----|----|----------|--------|------------|------|---|
| 1 | № | ФАМИЛИЯ | ИМЯ | ОТЧЕСТВО | РОСТ | |
| 5 | 4 | ИВАНОВ | МАКСИМ | НИКОЛАЕВИЧ | 178 | |
| 7 | 6 | ИЛЬИНА | АННА | ИГОРЕВНА | 175 | |
| 13 | 12 | СЕМЕНОВА | ОЛЬГА | ЯКОВЛЕВНА | 180 | |
| 14 | 13 | СЕРДЮК | ПЕТР | МИХАЙЛОВИЧ | 180 | |
| 18 | | | | | | |

Выбор данных с помощью расширенного фильтра

Чтобы отфильтровать список с помощью расширенного фильтра, столбцы списка должны иметь заголовки. На листе также должно быть не менее трех пустых строк сверху от списка. Эти строки будут использованы в качестве диапазона условий отбора.

1. Выделите заголовки фильтруемых столбцов списка и нажмите кнопку **Копировать**

2. Выделите первую пустую строку диапазона условий отбора и нажмите кнопку **Вставить**



3. Введите в строки под заголовками условий требуемые критерии отбора. Убедитесь, что между значениями условий и списком находится как минимум одна пустая строка.
4. Укажите ячейку в списке.
5. В меню **Данные** выберите команду **Фильтр**, а затем — команду **Расширенный фильтр**.
6. Чтобы показать результат фильтрации, скрыв ненужные строки, установите переключатель «Обработка» в положение **Фильтровать список на месте**.

Чтобы скопировать отфильтрованные строки в другую область листа, установите переключатель «Обработка» в положение **Скопировать результаты в другое место**, перейдите в поле **Поместить результат в диапазон**, а затем укажите верхнюю левую ячейку области вставки.

7. Введите в поле **Диапазон условий** ссылку на диапазон условий отбора, включающий заголовки столбцов.

Чтобы убрать диалоговое окно **Расширенный фильтр** на время выделения диапазона условий отбора, нажмите кнопку **свертывания диалогового окна**



Советы

- Если присвоить диапазону имя **Критерии**, то ссылка на диапазон будет автоматически появляться в поле **Диапазон условий**. Можно также определить имя **База_данных** для диапазона фильтруемых данных и имя **Извлечь** для области вставки результатов, и ссылки на эти диапазоны будут появляться автоматически в полях **Исходный диапазон** и **Поместить результат в диапазон** соответственно.
- Когда отобранные строки копируются в другое место, можно указать столбцы, включаемые в копию. Перед фильтрованием скопируйте заголовки нужных столбцов в первую строку области вставки результатов. При фильтровании введите ссылку на скопированные заголовки столбцов в поле **Поместить результат в диапазон**. Скопированные строки будут включать только столбцы, заголовки которых были скопированы.

Виды условий отбора.

Последовательности символов.

Чтобы отобразить строки, содержащие ячейки с заданным значением, введите требуемое число, дату, текстовую или логическую константу в ячейку ниже названия столбца диапазона условий. Например, чтобы отобразить строки, в которых индекс отделения связи равен **119136**, введите в диапазоне условий число 119136 ниже заголовка «Индекс отделения связи».

При использовании текстовой константы в качестве условия отбора будут отображены все строки с ячейками, содержащими текст, начинающийся с заданной последовательности символов. Например, при вводе условия **Бел** будут отображены строки с ячейками, содержащими слова Белов, Беляков и Белугин. Чтобы получить точное соответствие отображенных значений заданному образцу, например *текст*, следует ввести следующую формулу:

=''=текст''

Значения в заданных пределах.

Чтобы отобрать строки с ячейками, имеющими значения в заданных пределах, следует использовать оператор сравнения. Условие отбора с оператором сравнения следует ввести в ячейку ниже заголовка столбца в диапазоне условий. Например, чтобы отобрать строки, имеющие значения ячеек большие или равные 1000, введите условие отбора ≥ 1000 ниже заголовка.

Подстановочные знаки.

Чтобы отобрать строки с ячейками, содержащими последовательность символов, в некоторых позициях которой могут стоять произвольные символы, следует использовать знаки подстановки. Знак подстановки эквивалентен одному символу или произвольной последовательности символов.

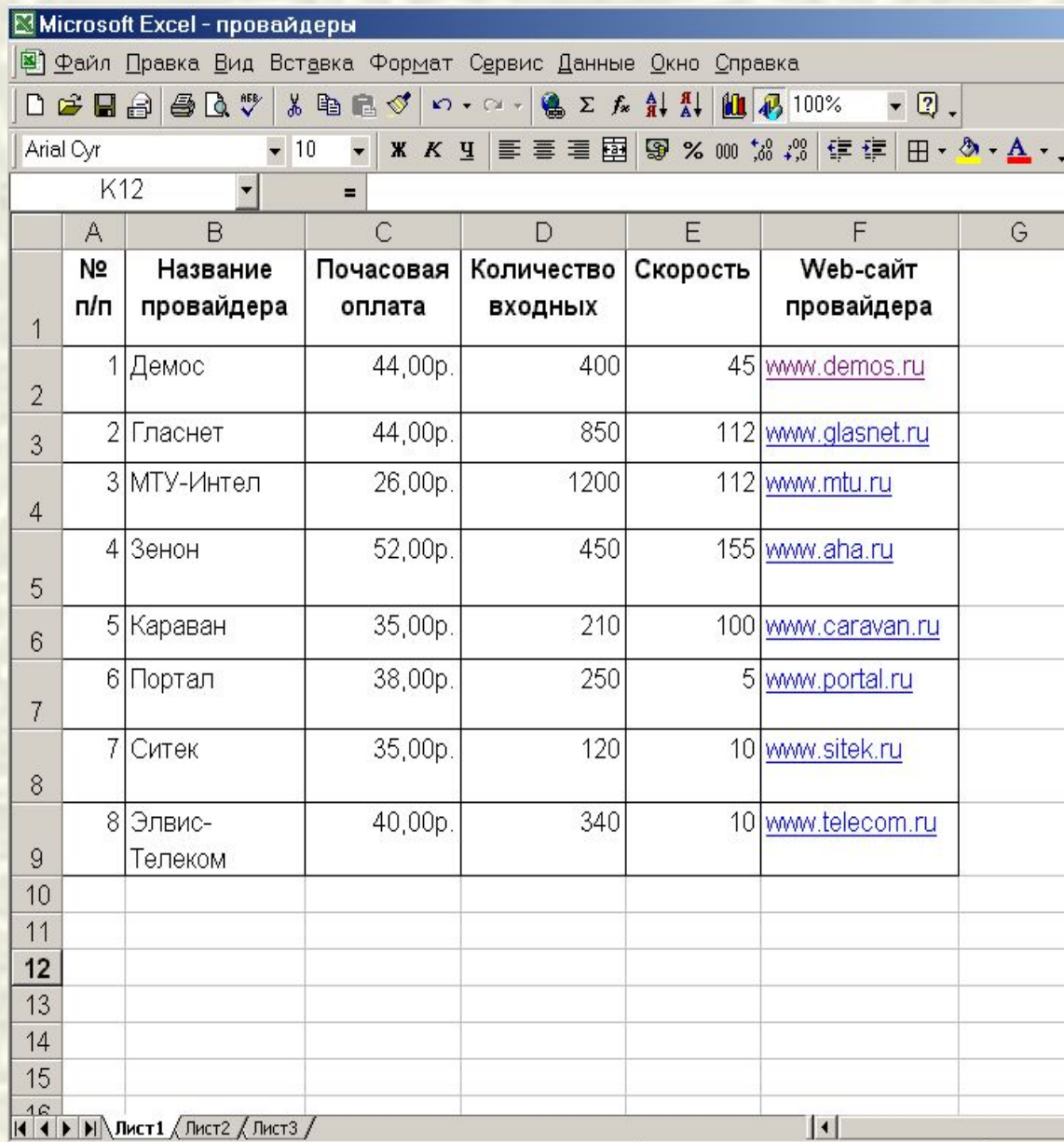
| Используется | Чтобы найти |
|---|---|
| ? (знак вопроса) | Любой символ в той же позиции, где указан знак вопроса. Например, для поиска «барин» или «барон» следует ввести «бар?н». |
| * (звездочка) | Любое количество символов в той же позиции, где указана звездочка. Например, для поиска слов «северо-восток» и «юго-восток» следует указать «*восток». |
| ~ (тильда), за которой следует ?, * или ~ | Знак вопроса, звездочку или тильду. Например, для поиска «ан91?» следует указать «ан~?». |

Примечания.

- При вычислениях Microsoft Excel не учитывает регистр букв.
- В Microsoft Excel подстановочные знаки и операторы сравнения, содержащиеся в начале, середине или конце строки, допустимы только для текстовых значений, но не для числовых.

Пример

Имеется таблица, которая содержит информацию для выбора провайдера (название провайдера, почасовая оплата, количество входных, скорость, Web-сайт провайдера).



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Microsoft Excel - провайдеры". The spreadsheet contains a table with 8 rows of data. The columns are labeled: "№ п/п", "Название провайдера", "Почасовая оплата", "Количество входных", "Скорость", and "Web-сайт провайдера". The data is as follows:

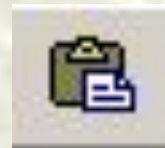
| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|-------|---------------------|------------------|--------------------|----------|--|---|
| | № п/п | Название провайдера | Почасовая оплата | Количество входных | Скорость | Web-сайт провайдера | |
| 1 | 1 | Демос | 44,00р. | 400 | 45 | www.demos.ru | |
| 2 | 2 | Гласнет | 44,00р. | 850 | 112 | www.glasnet.ru | |
| 3 | 3 | МТУ-Интел | 26,00р. | 1200 | 112 | www.mtu.ru | |
| 4 | 4 | Зенон | 52,00р. | 450 | 155 | www.aha.ru | |
| 5 | 5 | Караван | 35,00р. | 210 | 100 | www.caravan.ru | |
| 6 | 6 | Портал | 38,00р. | 250 | 5 | www.portal.ru | |
| 7 | 7 | Ситек | 35,00р. | 120 | 10 | www.sitek.ru | |
| 8 | 8 | Элвис-Телеком | 40,00р. | 340 | 10 | www.telecom.ru | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |

Мы будем искать оптимального провайдера, т.е. провайдера, у которого почасовая оплата достаточно низкая (<40 рублей в час), до него легко дозвониться (количество входных линий >500), и он обладает высокоскоростным доступом в Интернет (скорость канала >100 Мбит/с).

1. Выделим заголовки фильтруемых столбцов списка и нажмите кнопку **Копировать**



2. Выделим первую пустую строку диапазона условий отбора и нажмите кнопку **Вставить**

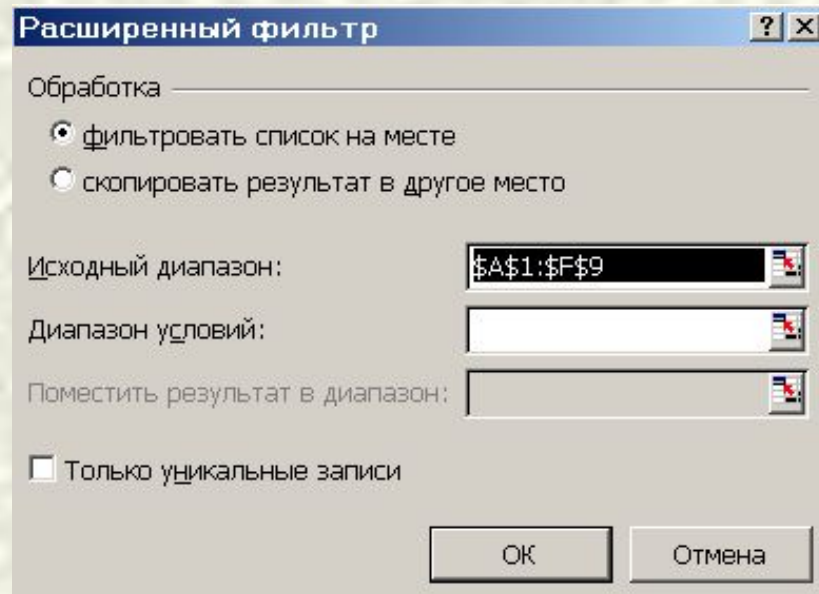


3. Введите в строки под заголовками условий требуемые критерии отбора.

| Н | І | Ј | К | Л | М |
|-------|---------------------|------------------|--------------------|----------|---------------------|
| № п/п | Название провайдера | Почасовая оплата | Количество входных | Скорость | Web-сайт провайдера |
| | | <40 | >500 | >100 | |
| | | | | | |

4. Выделяем ячейку в списке и выполняем команду **Данные Фильтр-Расширенный фильтр.**

5. На диалоговой панели **Расширенный фильтр** в поле **Диапазон условий** вводим ссылку на диапазон условий отбора, включающий заголовки столбцов.



6. В результате будет найдена и отмечена запись №3.

Microsoft Excel - провайдеры 1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Arial Cyr 10 Ж К Ц % 000 +,00 -,-00

D4 = № п/п

| | A | B | C | D | E | F |
|----|-------|---------------------|------------------|--------------------|----------|--|
| | № п/п | Название провайдера | Почасовая оплата | Количество входных | Скорость | Web-сайт провайдера |
| 1 | | | | | | |
| 4 | 3 | МТУ-Интел | 26,00р. | 1200 | 112 | www.mtu.ru |
| 10 | | | | | | |

Задания

Задание 1

1.1. В каком порядке должны быть размещены данные таблицы после сортировки по возрастанию? Выпишите результат в тетрадь, не прибегая к помощи компьютера).

| | | | | | |
|---|----|------|-------|--|-----|
| 3 | ++ | \$96 | Ольга | | D55 |
|---|----|------|-------|--|-----|

1.2. В каком порядке должны быть размещены данные таблицы после сортировки по убыванию? Выпишите результат в тетрадь, не прибегая к помощи компьютера

| | | | | | |
|-------|------|---|----|-----|-----|
| Арина | Ц451 | - | 33 | Г11 | V55 |
|-------|------|---|----|-----|-----|

Задание 2

2.1. Создайте таблицу по образцу.

| Театр | Дата | День недели | Название спектакля | Автор произведения | Время |
|--|---------|-------------|-------------------------------------|---------------------|-------|
| Государственный академический Малый театр | 10 июня | среда | "Царь Борис" | А. Толстой | 19:00 |
| Государственный академический Малый театр | 11 июня | четверг | "Преступная мать или Второй Гартюф" | П. Бомарше | 19:00 |
| Государственный академический Малый театр | 12 июня | пятница | "Волки и Овцы" | А. Островский | 19:00 |
| Государственный академический Малый театр | 13 июня | суббота | "Лес" | А. Островский | 19:00 |
| Государственный академический Малый театр | 14 июня | воскресенье | "Дядя Ваня" | А. Чехов | 19:00 |
| Государственный академический Малый театр (филиал) | 11 июня | четверг | "Тайны Мадридского двора" | Э. Скриб, Е. Легуве | 19:00 |
| Государственный академический Малый театр (филиал) | 12 июня | пятница | "Свадьба Кречинского" | А. Колкер | 19:00 |
| Государственный академический Малый театр (филиал) | 13 июня | суббота | "Бешенью деньги" | А. Островский | 18:00 |
| Государственный академический Малый театр (филиал) | 14 июня | воскресенье | "Тайны Мадридского двора" | Э. Скриб, Е. Легуве | 18:00 |
| МХАТ имени Горького | 10 июня | среда | "Мы идем смотреть" | О. Данилов | 18:30 |
| МХАТ имени Горького | 11 июня | четверг | "Зойкина квартира" | М. Баргаков | 18:30 |
| МХАТ имени Горького | 12 июня | пятница | "Срасти по антошке" | А. Чехов | 12:00 |
| МХАТ имени Горького | 13 июня | суббота | "Прощание с" | В. Распутин | 18:30 |
| МХАТ имени Горького | 14 июня | воскресенье | "Мадам Александра" | Ж. Ануй | 19:00 |
| Московский театр Сатиры | 10 июня | среда | "Бешенью деньги" | А. Островский | 19:00 |
| Московский театр Сатиры | 11 июня | четверг | "Молни, грусть, | А. Ширвиндт | 19:00 |
| Московский театр Сатиры | 12 июня | пятница | "Очень деловой" | Л. Вернейль | 19:00 |
| Московский театр Сатиры | 13 июня | суббота | "Босиком по партку" | Н. Саймон | 19:00 |
| Московский театр Сатиры | 14 июня | воскресенье | "Молни, грусть, | А. Ширвиндт | 19:00 |
| ЛЕНКОМ | 10 июня | среда | "Ююна" и "Авось" | А. Вознесенский | 19:00 |
| ЛЕНКОМ | 11 июня | четверг | "Королевские игры" | Г. Горин | 19:00 |
| ЛЕНКОМ | 12 июня | пятница | "Королевские игры" | Г. Горин | 19:00 |
| ЛЕНКОМ | 13 июня | суббота | "Две женщины" | И. Тургенев | 19:00 |
| ЛЕНКОМ | 14 июня | воскресенье | "Безумный день или" | П. Бомарше | 19:00 |

- 2.2. Отсортируйте данные таблицы таким образом, чтобы на каждый день недели иметь перечень спектаклей по месту их показа.
- 2.3. Получите список всех спектаклей, поставленных по произведениям А. Островского.
- 2.4. Сколько записей удовлетворяет заданному критерию?
- 2.5. Когда идут выбранные спектакли?
- 2.6. Отберите те названия спектаклей, которые начинаются от 18:30 до 19:00.
- 2.7. Выберите спектакли, которые идут в выходные дни.

Задание 3

3.1. Создайте таблицу по образцу.

| Страна | Город | Отель | Категория | Стоимость номера в сутки | Питание | Развлечения | Авиабилеты |
|---------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|------------------|---------------------------------|------------|
| Франция | Париж | Alexandra | 1*** | 149 | Шведский стол | Диско- клуб, прокат автомобилей | Не входит |
| Франция | Париж | Alexandra | 1*** | 155 | Завтрак+ ужин | Диско- клуб, прокат автомобилей | Не входит |
| Франция | Париж | Alexandra | 1*** | 160 | Питание включено | Диско- клуб, прокат автомобилей | Не входит |
| Франция | Париж | Alexandra | 2*** | 169 | Шведский стол | Диско- клуб, прокат автомобилей | Не входит |
| США | Вашингтон | | 1*** | 120 | Шведский стол | Диско- клуб, прокат автомобилей | Входит |
| США | Вашингтон | | 1*** | 130 | Завтрак+ужин | Диско- клуб, прокат автомобилей | Входит |
| США | Вашингтон | | 1*** | 150 | Питание включено | Диско- клуб, прокат автомобилей | Входит |
| США | Вашингтон | | 2*** | 155 | Завтрак+ужин | Диско- клуб, прокат автомобилей | Входит |
| США | Вашингтон | | 2*** | 165 | Завтрак+ужин | Диско- клуб, прокат автомобилей | Входит |
| Египет | Хургада | Empire | 1*** | 30 | Шведский стол | Диско- клуб, дайвинг | Входят |
| Египет | Хургада | Empire | 1*** | 35 | Завтрак+ужин | Диско- клуб, дайвинг | Входят |
| Египет | Хургада | Empire | 1*** | 45 | Питание включено | Диско- клуб, дайвинг | Входят |
| Египет | Хургада | Empire | люкс*** | 74 | Шведский стол | Диско- клуб, дайвинг | Входят |
| Египет | Хургада | Empire | 2**** | 65 | Питание включено | Диско- клуб, дайвинг | Входят |
| Турция | Кемер | SATO | 1*** | 28 | Шведский стол | Диско-клуб, спорт-клуб, дайвинг | Входят |
| Турция | Кемер | SATO | 1*** | 30 | Завтрак+ужин | Диско-клуб, дайвинг | Входят |
| Турция | Кемер | SATO | 1*** | 35 | Питание включено | Диско-клуб, дайвинг | Входят |
| Турция | Кемер | SATO | 1**** | 35 | Шведский стол | Диско-клуб, дайвинг | Входят |
| Турция | Кемер | SATO | 1**** | 45 | Завтрак+ужин | Диско-клуб, дайвинг | Входят |
| Турция | Кемер | SATO | люкс*** | 110 | Питание включено | Диско-клуб, дайвинг | Входят |

3.2. Используя расширенный фильтр найдите название стран, удовлетворяющих следующим условиям: *Категория* отеля должен быть не ниже 1***, *Питание* должно быть включено и *Авиабилеты* входят в стоимость путевки.

3.3. Найти отель в Турции, в котором *Стоимость путевки* не превышает 130, *Категория* отеля не выше 1*** и питание-шведский стол.

3.4. Найти отель трехзвездочный, в отеле должен быть прокат автомобилей, питание должно входить в стоимость тура.