

Расширенный фильтр в MS EXCEL

Главный недостаток стандартного [фильтра](#) ([Данные/ Сортировка и фильтр/ Фильтр](#)) – это отсутствие визуальной информации о примененном в данный момент фильтре: необходимо каждый раз лезть в меню фильтра, чтобы вспомнить критерии отбора записей. Особенно это неудобно, когда применено несколько критериев. Расширенный фильтр лишен этого недостатка – все критерии помещаются в виде отдельной таблички над фильтруемыми записями.

Алгоритм создания *Расширенного фильтра* прост:

- Создаем таблицу, к которой будет применяться фильтр (исходная таблица);
- Создаем табличку с критериями (с условиями отбора);
- Запускаем *Расширенный фильтр*.

Пусть в диапазоне **A7:C83** имеется исходная таблица с перечнем товаров, содержащая поля (столбцы) *Товар, Количество и Цена* (см. [файл примера](#)). Таблица не должна содержать пустых строк и столбцов, иначе *Расширенный фильтр* (да и обычный [Автофильтр](#)) не будет правильно работать.

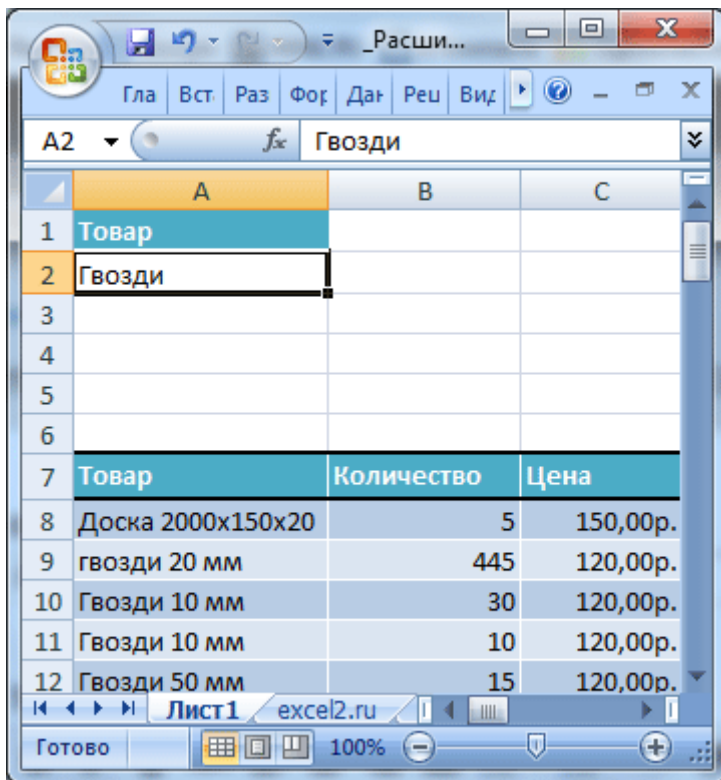
	А	В	С
7	Товар	Количество	Цена
8	Доска 2000x150x20	5	150,00р.
9	гвозди 20 мм	445	120,00р.
10	Гвозди 10 мм	30	120,00р.
11	Гвозди 10 мм	10	120,00р.
12	Гвозди 50 мм	15	120,00р.
13	Обои светлые	10	50,00р.
14	Цемент	200	620,00р.
15	Цемент	10	620,00р.
16	Доска 2000x150x20	10	140,00р.
17	Доска 2000x150x20	10	140,00р.
18	Плитка	100	125,00р.
19	Гвозди	20	110,00р.
20	гвозди	200	110,00р.
21	Шурупы 10 мм	300	85,00р.
22	Шурупы	50	85,00р.
23	Обои	30	55,00р.
24	Обои	300	55,00р.
25	Замазка	17	40,00р.
26	Замазка	20	40,00р.
27	Клей	1	25,00р.
28	Клей	10	25,00р.
29	Цемент	50	700,00р.
30	Цемент	25	700,00р.
31	Цемент	10	700,00р.
32	Доска 2000x150x20	50	160,00р.
33	Доска 2000x150x20	20	160,00р.
34	Доска 2000x150x20	30	160,00р.

Задача 1 (начинается...)

Настроим фильтр для отбора строк, которые содержат в наименовании Товара значения **начинающиеся** со слова *Гвозди*. Этому условию отбора удовлетворяют строки с товарами *гвозди 20 мм*, *Гвозди 10 мм*, *Гвозди 10 мм* и *Гвозди*.

Табличку с условием отбора разместим разместим в диапазоне **A1:A2**. Табличка должна содержать также название заголовка столбца, по которому будет производиться отбор. В качестве критерия в ячейке **A2** укажем слово *Гвозди*.

Примечание: Структура критериев у *Расширенного фильтра* четко определена и она совпадает со структурой критериев для функций **БДСУММ()**, **БСЧЁТ()** и др.



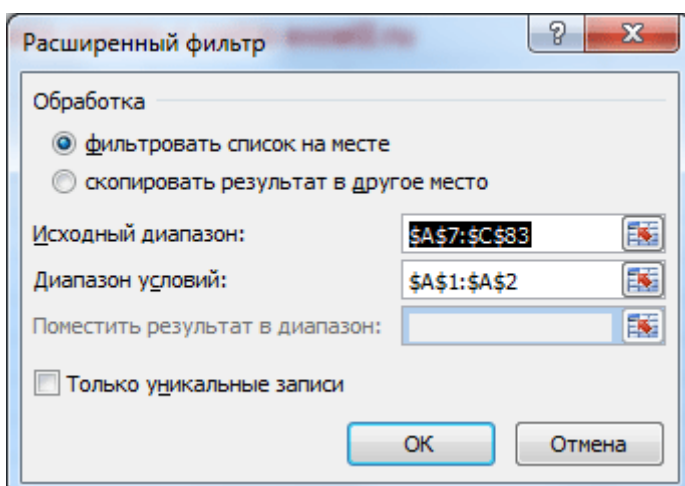
Обычно критерии *Расширенного фильтра* размещают над таблицей, к которой применяют фильтр, но можно их разместить и сбоку таблицы. Избегайте размещения таблички с критериями под исходной таблицей, хотя это не запрещено, но не всегда удобно, т.к. в исходную таблицу могут добавляться новые строки.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что между табличкой со значениями условий отбора и исходной таблицей имеется, по крайней мере, одна пустая строка (это облегчит работу с *Расширенным фильтром*).

Теперь все подготовлено для работы с *Расширенным фильтром*:

- выделите любую ячейку таблицы (это не обязательно, но позволит ускорить заполнение параметров фильтра);
- вызовите *Расширенный фильтр* (*Данные/ Сортировка и фильтр/ Дополнительно*);
- в поле *Исходный диапазон* убедитесь, что указан диапазон ячеек таблицы вместе с заголовками (**A7:C83**);
- в поле *Диапазон условий* укажите ячейки содержащие табличку с критерием, т.е. диапазон **A1:A2**.



При желании можно отобранные строки скопировать в другую таблицу, установив переключатель в позицию *Скопировать результат в другое место*. Но мы это здесь делать не будем.

Нажмите кнопку ОК и фильтр будет применен - в таблице останутся только строки содержащие в столбце Товар наименования *гвозди 20 мм*, *Гвозди 10 мм*, *Гвозди 50 мм* и *Гвозди*. Остальные строки будут скрыты.

	А	В	С
7	Товар	Количество	Цена
9	гвозди 20 мм	445	120,00р.
10	Гвозди 10 мм	30	120,00р.
11	Гвозди 10 мм	10	120,00р.
12	Гвозди 50 мм	15	120,00р.
19	Гвозди	20	110,00р.
20	гвозди	200	110,00р.
35	гвозди 20 мм	25	150,00р.
36	Гвозди 10 мм	300	150,00р.
37	Гвозди 10 мм	30	150,00р.
38	Гвозди 50 мм	40	150,00р.
56	Гвозди	15	98,00р.
64	Гвозди	50	90,00р.
70	Гвозди	25	110,00р.
75	Гвозди	30	130,00р.
80	Гвозди	40	97,00р.
82	Гвозди	20	120,00р.

Номера отобранных строк будут выделены синим шрифтом.

Чтобы отменить действие фильтра выделите любую ячейку таблицы и нажмите **CTRL+SHIFT+L** (к заголовку будет применен [Автофильтр](#), а действие *Расширенного фильтра* будет отменено) или нажмите кнопку меню *Очистить* ([Данные/Сортировка и фильтр/Очистить](#)).

Задача 2 (точно совпадает)

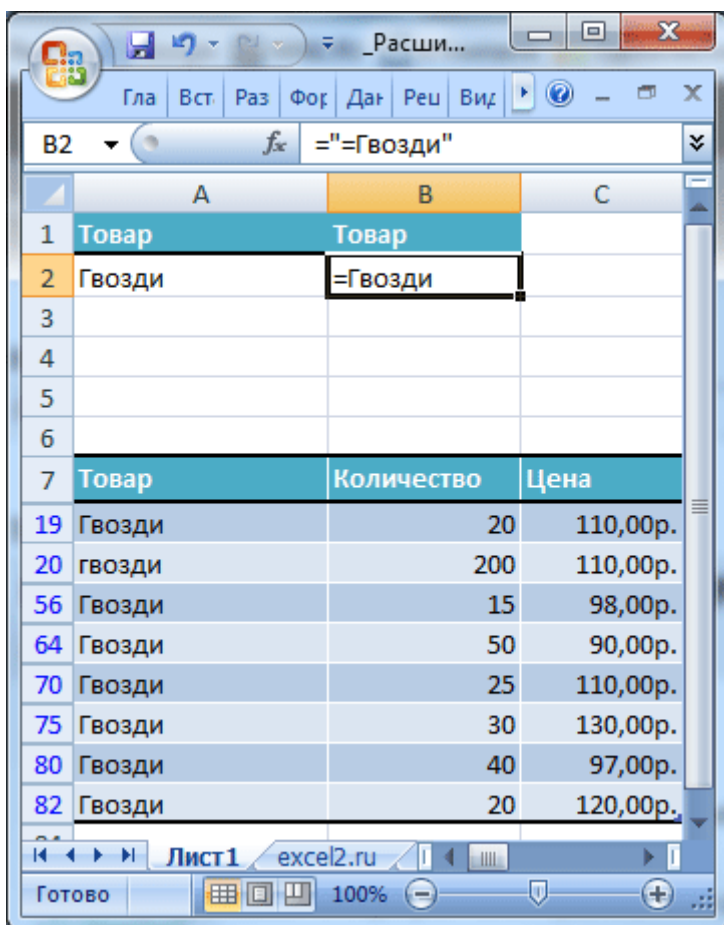
Настроим фильтр для отбора строк, у которых в столбце Товар **точно** содержится слово *Гвозди*. Этому условию отбора удовлетворяют строки только с товарами *гвозди* и *Гвозди* ([Регистр](#) не учитывается). Значения *гвозди 20 мм*, *Гвозди 10 мм*, *Гвозди 50 мм* учтены не будут.

Табличку с условием отбора разместим разместим в диапазоне **B1:B2**. Табличка должна содержать также название заголовка столбца, по которому будет производиться отбор. В качестве критерия в ячейке **B2** укажем формулу **=*"Гвозди"***.

Теперь все подготовлено для работы с *Расширенным фильтром*:

- выделите любую ячейку таблицы (это не обязательно, но позволит ускорить заполнение параметров фильтра);
- вызовите *Расширенный фильтр* ([Данные/Сортировка и фильтр/Дополнительно](#));

- в поле *Исходный диапазон* убедитесь, что указан диапазон ячеек таблицы вместе с заголовками (**A7:C83**);
- в поле *Диапазон условий* укажите ячейки содержащие табличку с критерием, т.е. диапазон **B1:B2**.
- Нажмите OK



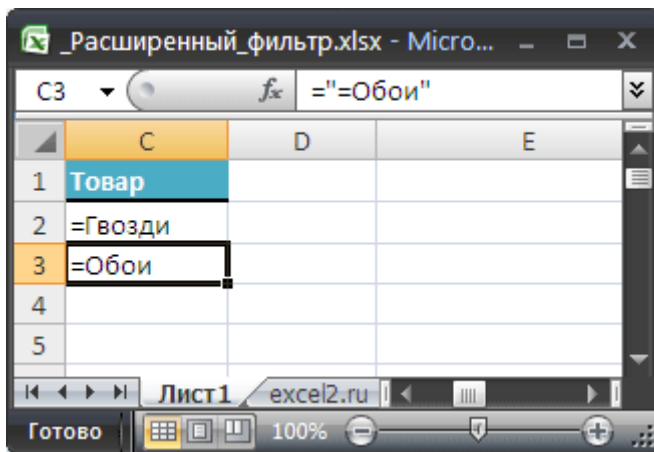
Применять *Расширенный фильтр* с такими простыми критериями особого смысла нет, т.к. с этими задачами легко справляется *Автофильтр*. Рассмотрим более сложные задачи по фильтрации.

Если в качестве критерия указать не **"=Гвозди"**, а просто *Гвозди*, то, будут выведены все записи содержащие наименования **начинающиеся** со слова Гвозди (*Гвозди 80мм*, *Гвозди2*). Чтобы вывести строки с товаром, **содержащие** на слово *гвозди*, например, *Новые гвозди*, необходимо в качестве критерия указать **"=*Гвозди"** или просто **Гвозди*, где * является **подстановочным знаком** и означает любую последовательность символов.

Задача 3 (условие ИЛИ для одного столбца)

Настроим фильтр для отбора строк, у которых в столбце Товар содержится значение начинающееся со слова *Гвозди* **ИЛИ** *Обои*.

Критерии отбора в этом случае должны размещаться под соответствующим заголовком столбца (*Товар*) и должны располагаться друг под другом в одном столбце (см. рисунок ниже). Табличку с критериями разместить в диапазоне **C1:C3**.



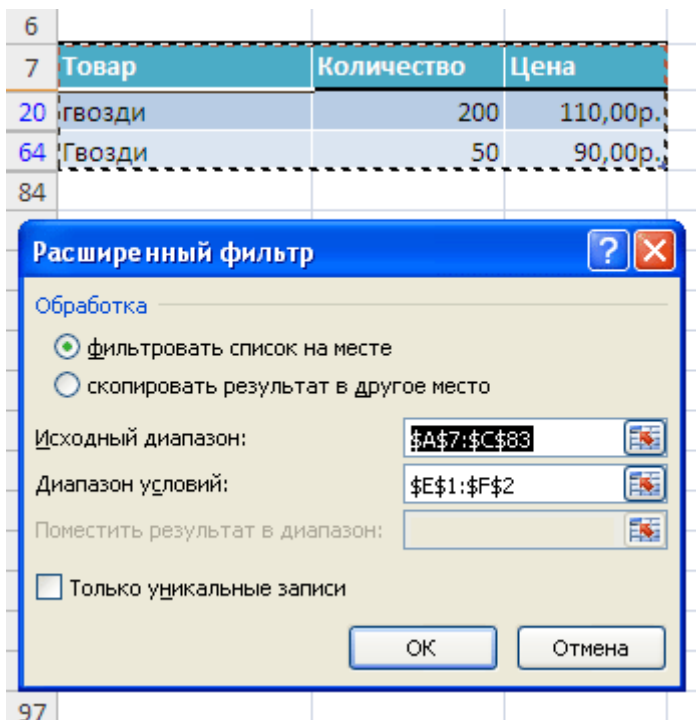
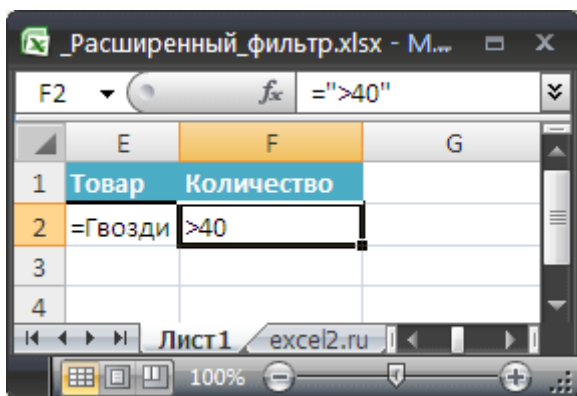
Окно с параметрами Расширенного фильтра и таблица с отфильтрованными данными будет выглядеть так.

7	Товар	Количество	Цена
19	Гвозди	20	110,00р.
20	гвозди	200	110,00р.
23	Обои	30	55,00р.
24	Обои	300	55,00р.
45	Обои	25	60,00р.
46	Обои	25	60,00р.
47	Обои	40	60,00р.
48	Обои	90	60,00р.
49	Обои	10	60,00р.
50	<div> <div>Расширенный фильтр</div> <div> <div>Обработка</div> <div> <input checked="" type="radio"/> фильтровать список на месте <input type="radio"/> скопировать результат в другое место </div> </div> <div> <div>Исходный диапазон:</div> <div>\$A\$7:\$C\$83</div> </div> <div> <div>Диапазон условий:</div> <div>\$C\$1:\$C\$3</div> </div> <div> <div>Поместить результат в диапазон:</div> <div></div> </div> <div> <input type="checkbox"/> Только уникальные записи </div> <div> <div>OK</div> <div>Отмена</div> </div> </div>		
80	Гвозди	40	97,00р.
81	Обои	20	56,00р.
82	Гвозди	20	120,00р.
84			

После нажатия ОК будут выведены все записи, содержащие в столбце *Товар* продукцию *Гвозди* **ИЛИ** *Обои*.

Задача 4 (условие И)

Произведем отбор только тех строк таблицы, которые **точно** содержат в столбце *Товар* продукцию *Гвозди*, а в столбце *Количество* значение >40 . Критерии отбора в этом случае должны размещаться под соответствующими заголовками (*Товар* и *Количество*) и должны располагаться на одной строке. Условия отбора должны быть записаны в специальном формате: `"=Гвозди"` и `">40"`. Табличку с условием отбора разместим разместим в диапазоне **E1:F2**.



После нажатия кнопки ОК будут выведены все записи содержащие в столбце *Товар* продукцию *Гвозди* с количеством >40.

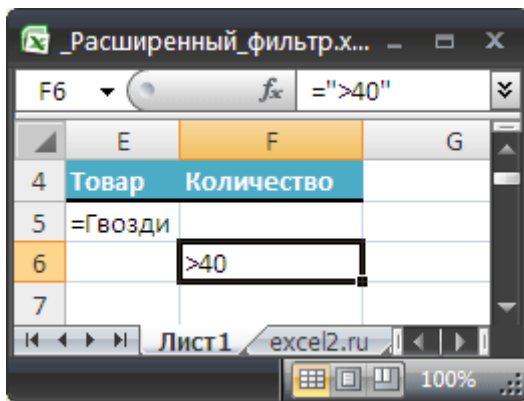
СОВЕТ: При изменении критериев отбора лучше каждый раз создавать табличку с критериями и после вызова фильтра лишь менять ссылку на них.

Примечание: Если пришлось очистить параметры Расширенного фильтра ([Данные/ Сортировка и фильтр/ Очистить](#)), то перед вызовом фильтра выделите любую ячейку таблицы – EXCEL автоматически вставит ссылку на диапазон занимаемый таблицей (при наличии пустых строк в таблице вставится ссылка не на всю таблицу, а лишь до первой пустой строки).

Задача 5 (условие ИЛИ для разных столбцов)

Предыдущие задачи можно было при желании решить обычным [автофильтром](#). Эту же задачу обычным фильтром не решить.

Произведем отбор только тех строк таблицы, которые **точно** содержат в столбце *Товар* продукцию *Гвозди*, ИЛИ которые в столбце *Количество* содержат значение >40. Критерии отбора в этом случае должны размещаться под соответствующими заголовками (Товар и Количество) и должны располагаться на разных строках. Условия отбора должны быть записаны в специальном формате: **">40"** и **"Гвозди"**. Табличку с условием отбора разместим в диапазоне **E4:F6**.



Товар	Количество	Цена
гвозди 20 мм	445	120,00р.
Цемент гвозди	200	620,00р.
Плитка	100	125,00р.
Гвозди	20	110,00р.
гвозди	200	110,00р.
Шурупы 10 мм	300	85,00р.
Шурупы	50	85,00р.
Обои	300	55,00р.
Цемент	50	700,00р.
Доска 2000x150x20	50	160,00р.
Гвозди 10 мм	300	150,00р.
Шурупы	50	86,00р.
Обои	90	60,00р.
Замазка	100	50,00р.

Расширенный фильтр

Обработка

☒ фильтровать список на месте
☐ скопировать результат в другое место

Исходный диапазон: \$A\$7:\$C\$83

Диапазон условий: \$E\$4:\$F\$6

Поместить результат в диапазон:

☐ Только уникальные записи

OK Отмена

Плитка	50	125,00р.
Гвозди	40	97,00р.
Гвозди	20	120,00р.
Замазка	200	100,00р.

После нажатия кнопки ОК будут выведены записи содержащие в столбце *Товар* продукцию *Гвозди* ИЛИ значение *>40* (у любого товара).

Задача 6 (Условия отбора, созданные в результате применения формулы)

- Вывод строк с ценами больше, чем 3-я по величине цена в таблице. **=C8>НАИБОЛЬШИЙ(\$C\$8:\$C\$83;5)** В этом примере четко проявляется коварство функции **НАИБОЛЬШИЙ()**. Если отсортировать столбец **С** (цены), то получим: 750; 700; **700**; 700; 620, 620, 160, ... В человеческом понимании «3-ей по величине цене» соответствует 620, а в понимании функции **НАИБОЛЬШИЙ()** – **700**. В итоге, будет выведено не 4 строки, а только одна (750);

- Вывод строк с учетом РЕГИСТРА =СОВПАД("гвозди";A8). Будут выведены только те строки, в которых товар *гвозди* введен с использованием строчных букв;
- Вывод строк, у которых цена выше среднего =C8>CPЗНАЧ(\$C\$8:\$C\$83);

ВНИМАНИЕ!

Применение *Расширенного фильтра* отменяет примененный к таблице фильтр (*Данные/ Сортировка и фильтр/ Фильтр*).