

Функция ФИЛЬТР динамических массивов в Excel

Это перевод четвертой главы книги Bill Jelen. Excel Dynamic Arrays Straight to the Point. К [содержанию](#).

Фильтрация по одному условию

Функция Фильтр() принимает массив в качестве аргумента, выделяет строки в соответствии с условиями, и возвращает результат в диапазон, разливающийся вправо и вниз от ячейки с формулой.

	A	B	C
1	Функция Фильтр()		
2			
3	Name	Team	Score
4	Amanda	Red	559
5	Bernardo	Blue	999
6	Carol	Red	808
7	Daniel	Blue	200
8	Daniela	Red	903
9	Eduardo	Blue	656
10	Gabriel	Red	404
11	Helena	Blue	526
12	Isabella	Red	559
13	Joao Pedro	Blue	485
14	José	Red	354
15	Stephanie	Blue	700
16	Thiago	Red	693

Рис. 20. Исходные данные

Синтаксис функции:

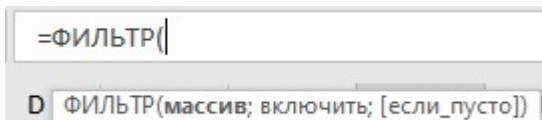


Рис. 21. Синтаксис функции Фильтр()

Допустим, вы хотите представить только игроков из команды Red. Вводим Red в F1. Тогда формула в ячейке E4: =ФИЛЬТР(A4:C16;B4:B16=F1;"Нет данных"). Обратите внимание, что вам не нужно использовать в формуле клавишу F4 или знаки доллара. Хотя формула возвращает несколько результатов, она одна, и ее не нужно протягивать.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Функция Фильтр()					Red		
2								
3	Name	Team	Score		Name	Team	Score	
4	Amanda	Red	559		Amanda	Red	559	
5	Bernardo	Blue	999		Carol	Red	808	
6	Carol	Red	808		Daniela	Red	903	
7	Daniel	Blue	200		Gabriel	Red	404	
8	Daniela	Red	903		Isabella	Red	559	
9	Eduardo	Blue	656		José	Red	354	
10	Gabriel	Red	404		Thiago	Red	693	
11	Helena	Blue	526					
12	Isabella	Red	559					
13	Joao Pedro	Blue	485					
14	José	Red	354					
15	Stephanie	Blue	700					
16	Thiago	Red	693					

Рис. 22. Одна формула возвращает всех игроков команды Red

Изменяя значение в ячейке F1, вы измените содержание диапазона E3:G10. Необязательный третий аргумент функции Фильтр() пригодится, если найти требуемые значения в исходном диапазоне не удалось. Если же третий аргумент отсутствует, функция вернет ошибку #ВЫЧИСЛ!

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Функция Фильтр()					Lime		
2								
3	Name	Team	Score		Name	Team	Score	
4	Amanda	Red	559		Нет данных			
5	Bernardo	Blue	999					
6	Carol	Red	808					
7	Daniel	Blue	200					
8	Daniela	Red	903					
9	Eduardo	Blue	656					
10	Gabriel	Red	404					
11	Helena	Blue	526					
12	Isabella	Red	559					
13	Joao Pedro	Blue	485					
14	José	Red	354					
15	Stephanie	Blue	700					
16	Thiago	Red	693					

Рис. 23. Укажите в третьем аргументе, что отражать, если ничего не найдено

Если требуется, чтобы все поля в динамическом диапазоне были заполнены, когда ничего не найдено, используйте константу массива в качестве третьего аргумента:

=ФИЛЬТР(A4:C16;B4:B16=F1;{"Не найдено";"Нет команды";0})

	A	B	C	D	E	F	G
1	Функция Фильтр()					Lime	
2							
3	Name	Team	Score		Name	Team	Score
4	Amanda	Red	559		Не найдено	Нет команды	0
5	Bernardo	Blue	999				
6	Carol	Red	808				
7	Daniel	Blue	200				
8	Daniela	Red	903				
9	Eduardo	Blue	656				
10	Gabriel	Red	404				
11	Helena	Blue	526				
12	Isabella	Red	559				
13	Joao Pedr	Blue	485				
14	José	Red	354				
15	Stephanie	Blue	700				
16	Thiago	Red	693				

Рис. 24. Константа массива в качестве третьего аргумента

Функция Фильтр() с несколькими условиями

Допустим, вы хотите отфильтровать список по двум критериям, заключите оба элемента в круглые скобки и перемножьте их:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Фильтр по двум столбцам					Team	Red		
2						Product	Banana		
3	Name	Team	Product	Sales					
4	Andy	Red	Apple	559		=ФИЛЬТР(A4:D16;(B4:B16=G1)*(C4:C16=G2))			
5	Bea	Blue	Banana	291		Name	Team	Product	Sales
6	Charlie	Red	Apple	808		Dale	Red	Banana	200
7	Dale	Red	Banana	200		Hank	Red	Banana	526
8	E. D.	Red	Apple	903		Jill	Red	Banana	485
9	Flo	Blue	Banana	656					
10	Gloria	Red	Apple	404					
11	Hank	Red	Banana	526					
12	Ike	Red	Apple	559					
13	Jill	Red	Banana	485					
14	Kyle	Red	Apple	354					
15	Larry	Blue	Banana	270					
16	Moe	Red	Apple	693					

Рис. 25. Несколько условий для фильтрации

Если же вам нужно, чтобы истинным было хотя бы одно из нескольких условий, используйте сложение:

fx =ФИЛЬТР(СОРТПО(A4:D16;B4:B16;1;C4:C16;1;D4:D16;-1);(B4:B16=G1)+(C4:C16=G2))										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Фильтр по одному из двух критериев					Team	Red			
2						Product	Banana			
3	Name	Team	Product	Sales						
4	Andy	Red	Apple	559						
5	Bea	Blue	Banana	291		Name	Team	Product	Sales	
6	Charlie	Red	Apple	808		Flo	Blue	Apple	656	
7	Dale	Red	Banana	200		Bea	Blue	Banana	291	
8	E. D.	Red	Apple	903		Larry	Blue	Banana	270	
9	Flo	Blue	Apple	656		E. D.	Red	Apple	903	
10	Gloria	Red	Apple	404		Charlie	Red	Apple	808	
11	Hank	Red	Banana	526		Andy	Red	Apple	559	
12	Ike	Red	Apple	559		Ike	Red	Apple	559	
13	Jill	Red	Banana	485		Gloria	Red	Apple	404	
14	Kyle	Red	Apple	354		Kyle	Red	Apple	354	
15	Larry	Blue	Banana	270		Hank	Red	Banana	526	
16	Moe	Red	Apple	693		Jill	Red	Banana	485	
17						Dale	Red	Banana	200	
18										

Рис. 26. Фильтрация, когда хотя бы одно из условий истинно

Перед фильтрацией массив был отсортирован по трем столбцам.