

## Функция УНИК динамических массивов в Excel

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

Функция УНИК() является частью коллекции формул динамического массива. Она возвращает неповторяющиеся значения массива. Синтаксис функции УНИК():

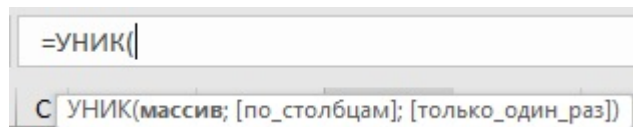


Рис. 27. Синтаксис функции УНИК()

Аргумент *по\_столбцам* может принимать значения: ИСТИНА = возвращаются столбцы *массива*, ЛОЖЬ или опущен = возвращаются строки *массива* (почти всегда используется именно это значение). Аргумент *только\_один\_раз* может принимать значения: ИСТИНА = возвращаются элементы которые в исходном массиве представлены единожды, ЛОЖЬ или опущен = возвращаются все элементы массива; при этом дубли исключаются (это значение используется чаще). Наличие третьего необязательного аргумента *только\_один\_раз* подводит меня к небольшой тираде.

### Как понимать уникальное и различное

Рассмотрим список: Яблоко, Яблоко, Банан, Вишня, Вишня. Что бы вы сказали об уникальных элементах в этом списке? Если вы не специалист по базам данных, вы бы сказали, что правильный ответ: Яблоко, Банан, Вишня. Но некоторые функции в Excel говорят, что уникальный элемент списка – Банан. Только он не имеет дубликатов.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Продукты								
2	Яблоко	Продукты, которые представлены в исходном диапазоне единожды							
3	Яблоко	Банан	=УНИК(A2:A6;;ИСТИНА)						
4	Банан								
5	Вишня								
6	Вишня								

Рис. 28. Возвращает список элементов, которые встречаются ровно один раз

Например, если вы выберете диапазон A2:A6 и пройдете по меню Главная → Условное форматирование → Правила выделения ячеек → Повторяющиеся значения → Уникальные, Excel выделит только ячейку A4 – Банан.

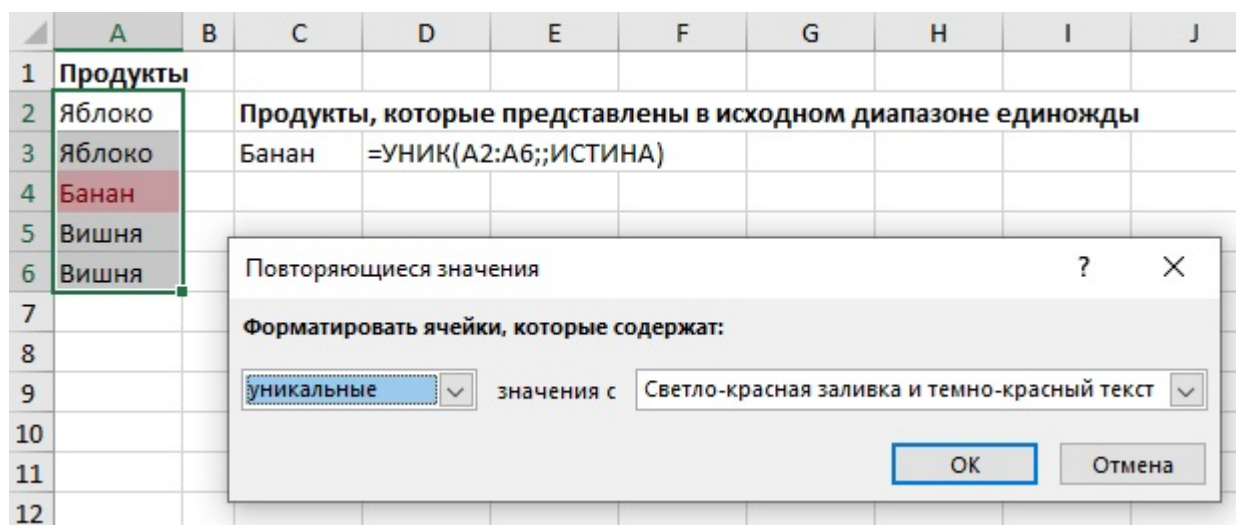
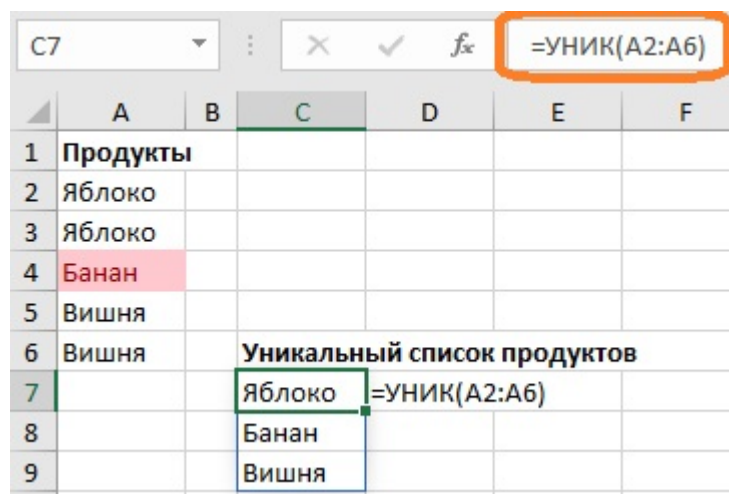


Рис. 29. Условное форматирование уникальным значением считает только Банан

Специалисты по базам данных говорят, что Яблоко, Банан, Вишня – это список *различных* значений, а Банан – это единственный уникальный элемент.

На наш взгляд, такое определение уникальности является бесполезным. Возможно, разработчики функции УНИК() с нами согласны, поэтому используемое по умолчанию значение третьего аргумента (ЛОЖЬ или опущен) дает интуитивно ожидаемый список всех продуктов без повторений:



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F
1	Продукты					
2	Яблоко					
3	Яблоко					
4	Банан					
5	Вишня					
6	Вишня		<b>Уникальный список продуктов</b>			
7			Яблоко	=УНИК(A2:A6)		
8			Банан			
9			Вишня			

The formula bar at the top shows the formula `=УНИК(A2:A6)` entered in cell C7. The formula bar also contains icons for undo, redo, and the formula editor.

Рис. 30. Истинный уникальный список задается предельно простой формулой

Глава книги Майка Гирвина [Ctrl + Shift + Enter о получении уникальных списков](#) превращается в простейшую формулу:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	<b>Team</b>	<b>Name</b>	<b>Product</b>	<b>Score</b>		<b>Unique Products</b>
4	Red	Amanda	Apple	559		Apple
5	Blue	Bernardo	Orange	291		Kiwi
6	Red	Carol	Lemon	808		Lemon
7	Blue	Daniel	Lime	200		Lime
8	Red	Daniela	Apple	903		Orange
9	Blue	Eduardo	Orange	656		Quince
10	Red	Gabriel	Lemon	404		
11	Blue	Helena	Lime	526		
12	Red	Isabella	Apple	559		
13	Blue	Joao Pedro	Orange	485		
14	Red	José	Lemon	354		
15	Blue	Stephanie	Lime	270		
16	Red	Thiago	Apple	693		
17	Red	Amanda	Orange	170		
18	Blue	Bernardo	Lemon	180		
19	Red	Carol	Lime	190		
20	Blue	Daniel	Apple	200		
21	Red	Daniela	Orange	210		
22	Blue	Eduardo	Lemon	220		
23	Red	Gabriel	Lime	230		
24	Blue	Helena	Apple	240		
25	Red	Isabella	Orange	250		
26	Blue	Joao Pedro	Lemon	260		
27	Red	José	Lime	270		
28	Blue	Stephanie	Quince	280		
29	Red	Thiago	Kiwi	290		

Рис. 31. Извлечение списка уникальных продуктов с сортировкой по алфавиту

Что делать, если вам нужно извлечь уникальные пары Name/Product? Используйте массив из двух столбцов: =УНИК(B4:C29).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3	<b>Team</b>	<b>Name</b>	<b>Product</b>	<b>Score</b>		<b>Уникальные пары Name/Product</b>		
4	Red	Amanda	Apple	559		Amanda	Apple	
5	Blue	Bernardo	Orange	291		Bernardo	Orange	
6	Red	Carol	Lemon	808		Carol	Lemon	
7	Blue	Daniel	Lime	200		Daniel	Lime	
8	Red	Daniela	Apple	903		Daniela	Apple	
9	Blue	Eduardo	Orange	656		Eduardo	Orange	
10	Red	Gabriel	Lemon	404		Gabriel	Lemon	
11	Blue	Helena	Lime	526		Helena	Lime	
12	Red	Isabella	Apple	559		Isabella	Apple	
13	Blue	Joao Pedro	Orange	485		Joao Pedro	Orange	
14	Red	José	Lemon	354		José	Lemon	
15	Blue	Stephanie	Lime	270		Stephanie	Lime	
16	Red	Thiago	Apple	693		Thiago	Apple	
17	Red	Amanda	Orange	170		Amanda	Orange	
18	Blue	Bernardo	Lemon	180		Bernardo	Lemon	
19	Red	Carol	Lime	190		Carol	Lime	
20	Blue	Daniel	Apple	200		Daniel	Apple	
21	Red	Daniela	Orange	210		Daniela	Orange	
22	Blue	Eduardo	Lemon	220		Eduardo	Lemon	
23	Red	Gabriel	Lime	230		Gabriel	Lime	
24	Blue	Helena	Apple	240		Helena	Apple	
25	Red	Isabella	Orange	250		Isabella	Orange	
26	Blue	Joao Pedro	Lemon	260		Joao Pedro	Lemon	
27	Red	José	Lime	270		José	Lime	
28	Blue	Stephanie	Quince	280		Stephanie	Quince	
29	Red	Thiago	Kiwi	290		Thiago	Kiwi	

Рис. 32. Уникальные пары значений Name/Product

Получить уникальную комбинацию Team/ Product несколько сложнее:  
 =УНИК(ВЫБОР({1;2};A4:A29;C4:C29)). Подробнее о работе формулы см. [YouTube](#).

#### *Комбинирование функций динамических массивов*

Совместное использование СОРТ() и УНИК() было представлено выше (см. рис. 31), и не должно вызывать затруднений. Чуть более сложный вариант: вывод уникальных имен игроков команды Blue, отсортированных по алфавиту: =СОРТ(УНИК(ФИЛЬТР(В4:В29;А4:А29="Blue")))

					=СОРТ(УНИК(ФИЛЬТР(В4:В29;А4:А29="Blue")))				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	<b>Team</b>	<b>Name</b>	<b>Product</b>	<b>Score</b>		Только игроки команды Blue			
4	Red	Amanda	Apple	559		Только уникальные имена			
5	Blue	Bernardo	Orange	291		Отсортировать по алфавиту			
6	Red	Carol	Lemon	808		Bernardo			
7	Blue	Daniel	Lime	200		Daniel			
8	Red	Daniela	Apple	903		Eduardo			
9	Blue	Eduardo	Orange	656		Helena			
10	Red	Gabriel	Lemon	404		Joao Pedro			
11	Blue	Helena	Lime	526		Stephanie			
12	Red	Isabella	Apple	559					
13	Blue	Joao Pedro	Orange	485					
14	Red	José	Lemon	354					
15	Blue	Stephanie	Lime	270					
16	Red	Thiago	Apple	693					
17	Red	Amanda	Orange	170					
18	Blue	Bernardo	Lemon	180					
19	Red	Carol	Lime	190					
20	Blue	Daniel	Apple	200					
21	Red	Daniela	Orange	210					
22	Blue	Eduardo	Lemon	220					
23	Red	Gabriel	Lime	230					
24	Blue	Helena	Apple	240					
25	Red	Isabella	Orange	250					
26	Blue	Joao Pedro	Lemon	260					
27	Red	José	Lime	270					
28	Blue	Stephanie	Quince	280					
29	Red	Thiago	Kiwi	290					

Рис. 33. Использование трех функций динамических массивов