SF EDUCATION

Продвинутые навыки работы в Excel (русскоязычный интерфейс)

Бонус. Пользовательский формат. Часть 5

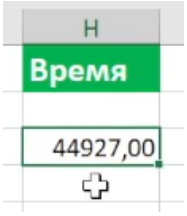
Содержание

1. Формат Время
2. Меняем маску формата времени

1. Формат Время

Что касается времени, тут немного потяжелее, но если вы освоите данную базу, то для вас никаких сложностей не составит делать какую-либо маску по отображению типа Время.

В Excel любая дата и время отображаются в цифровом формате, т.е. если мы напишем 01.01.2023, то Excel правильно идентифицировал то мы хотели отобразить именно в рабочей области и применил формат даты, но если мы представим в числовом формате, то получим цифру, это унифицированный код для даты 1 января 2023г.

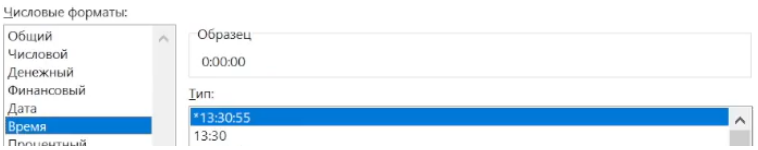


Исходя из этого если мы к этой дате прибавим единицу, получим число 44928.

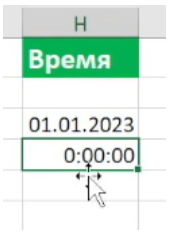
Если мы эти данные отформатируем в короткую дату, мы понимаем, что данное значение, оно отображает следующую дату 02.01.2023г.

Мы можем сделать вывод, что единица является для нас идентификатором суток, т.е. единица — это сутки 24 часа.

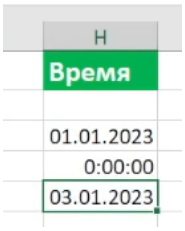
Если мы данную дату представим и выберем формат времени



То он представим нам те данные, которые мы заложили при прибавлении к данной дате единицы, представив это 0:00:00, мы понимаем, что это 24 часа.

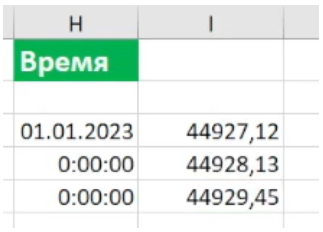


При этом если мы к этой дате прибавим еще +1 и сделаем Краткий формат даты, то он обозначит это как 03 января 2023г.



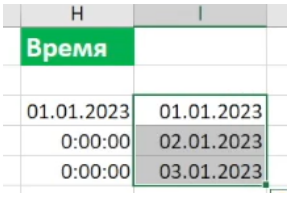
Но если мы отформатируем как время, то это будет 24 часа.

Скопируем эти же данные, при этом к каждой дате добавим какой-то хвостик.



H	I
Время	
01.01.2023	44927,12
0:00:00	44928,13
0:00:00	44929,45

И теперь данные значения форматируем как Краткий формат даты.



H	I
Время	
01.01.2023	01.01.2023
0:00:00	02.01.2023
0:00:00	03.01.2023

При этом мы видим, что в цифровом коде, из-за того, что мы добавили данные после запятой, у нас не просто сутки отображаются, а какое-то время.



Исходя из этого мы можем заключить, что если единица идентифицируется как 24 часа и мы понимаем, что если мы поставим Краткий формат даты, то Excel понимает, что это отображение календарного дня и часы не отображаются, т.к. по дефолту эту означает 0:00:00.



Но если после запятой мы проставляем какие-то еще значения, то Excel автоматически идентифицирует все, что после запятой как определенное количество времени в рамках отображения информации в нашей рабочей области.

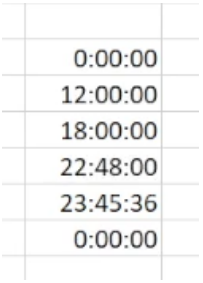


Тем самым мы можем выявить, что если у нас единица это сутки 0:00:00, то, например если у нас будет 0,5, то в формате времени это будет 12:00:00, 0,75 это будет 18:00:00.

Если мы отобразим информацию как 0,95, получим 22:48:00.

Число 0,99 будет отображаться как 23:45:36.

Если мы напишем 0,999999 то отобразится как 0:00:00, т.е. Excel автоматически округлил до единицы и представил в виде суток.

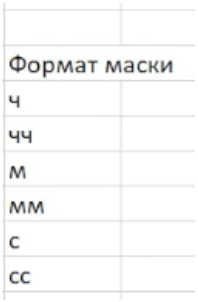


0:00:00
12:00:00
18:00:00
22:48:00
23:45:36
0:00:00

2. Меняем маску формата времени

Теперь заключается вопрос в следующем, как сделать так, чтобы у нас не сбрасывался счетчик, и чтобы эти данные не сбрасывались.

Представим в формате Ч:ММ:СС.



Формат маски
ч
чч
м
мм
с
сс

И сейчас данные значения представлены в формате Ч:ММ:СС.

При чем разница между одним буквенным обозначением Ч и двойным ЧЧ в том, чтобы отображать впереди стоящий нолик.

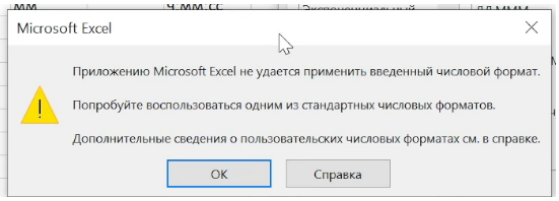
1	0:00:00
0,5	12:00:00
0,75	18:00:00
0,95	22:48:00
0,99	23:45:36
1	00:00:00

Если мы в числовом формате поставим, например, 1,5 то мы увидим, что он у нас обнулился, т.е. единицу обнулил в формате времени и это 0,5 заново посчитал от 24 часов и получим время 12:00:00.

Что в рамках нашего примера не совсем ожидаемым результатом и исходя из этого мы можем изменить данный формат и заключить маску обозначения формата времени заключить в квадратные скобки, то мы видим, как наш счетчик не сбрасывается, а именно значения, которые после 24 часов начинает прибавлять.



И теперь у нас вышла ошибка, т.к. когда мы применяем квадратные скобки в форматировании ячеек с форматом времени, мы можем занести только одну из масок.



Т.е., например, если у нас часы [ЧЧ], то это 36:00:00, если минуты [ММ] это 2160 минут, если секунды [СС] это 129600 секунд.

При этом мы можем сделать следующее, мы можем прописать Общее количество секунд



Теперь мы знаем в чем заключается отличие этих масок.

ч:мм:сс	[ч]:[мм]:[сс]

Когда мы работаем со временем, мы должны понимать, что у нас за единицу принимается 24 часа.

Все что у нас после единицы, а именно после запятой, Excel может идентифицировать это как время секунды и минуты.

Если наша задача заключается в том, чтобы суммировать, чтобы счетчик не сбрасывался мы маски по формату времени заводим в квадратные скобки.

Если наше значение в ячейке больше единицы и при этом нам необходимо понимать сколько это в рамках отображения нашей рабочей области в рамках часов, минут или секунд.

Например, 2,5. Если мы просто заведем это в формат время, мы получим 12:00:00, но нам нужно, чтобы он сделал накопление, тогда ставим маску [мм] и видим, что 2,5 часа это 3600 минут.

2,5	12:00:00	3600