**Формат на основе содержимого ячейки**

В апреле 2014 г. я написал заметку [Пользовательский формат числа в Excel](http://baguzin.ru/wp/?p=8516). (Кстати, она довольно популярна – более 50 посетителей в день.) Несколько неожиданным для меня было большое число вопросов о возможности изменения формата в зависимости от содержимого ячейки. И я решил описать эту ситуацию подробнее.

Напомню, что числовые форматы могут иметь до четырех разделов кода, разделенных точкой с запятой. Эти разделы определяют формат положительных, отрицательных, нулевых значений и текста. При этом использование формул внутри формата не предусмотрено. Нельзя, например, вставить функцию ЕСЛИ в код формата, и попытаться применить разные форматы в случае различного содержимого ячеек. Однако…

…для этих целей можно применить условное форматирование на основе формул.



Рис. 1. Условное форматирование на основе формул

Начнем с вопросов [Андрея](http://baguzin.ru/wp/?p=8516#comment-4516) и [Варвары](http://baguzin.ru/wp/?p=8516#comment-4519). Формат числа должен отвечать нескольким условиям:

* группы разрядов разделяются пробелом,
* после запятой указывается не более двух цифр,
* после запятой указываются только значимые цифры (нули не отображаются),
* если число целое, запятая не отображается.

Другими словами, надо, чтобы числа, набранные, как в левой колонке, отображались, как в правой:

23345,10 -> 23 345,1

23345,15 -> 23 345,15

23345,146 -> 23 345,15

23345,00 -> 23 345

Наиболее точно указанным условиям отвечают форматы:

* *Общий*, но у него два недостатка: он не разделяет группы разрядов, и его нельзя использовать внутри функции ТЕКСТ(значение; формат);
* *# ##0,##*, но он оставляет «глупую» запятую, если число целое: 23345,00 -> 23 345,

Подобрать формат, который бы полностью отвечал указанным условиям вроде бы нельзя… На помощь приходит условное форматирование. Назначаем требуемой области листа формат # ##0,##, который отработает верно во всех случаях, кроме целых чисел. Далее для этой же области задаем условное форматирование с использованием формулы =ОКРУГЛ(A1;0)=A1 (рис. 1). Это условие выполняется только если число в ячейке целое. И для этого условия задаем стандартный числовой формат с разделением разрядов на группы и нулем знаков после запятой. Чтобы задать условное форматирование, выделите область на листе, и пройдите по меню *Главная* –> *Условное* *форматирование* –> *Создать правило* –> *Использовать формулу для определения форматируемых ячеек.* Введите формулу и кликните кнопку *Формат*. В окне *Формат ячеек* перейдите на закладку Число. Выберите формат *Числовой*, *число десятичных знаков* – 0, поставьте галочку напротив *Разделитель групп разрядов* (рис. 2). Кликните *Ok*.



Рис. 2. Формат ячеек

Вуаля)) Получилось то, что требовалось (рис. 3).



Рис. 3. Использование формата *# ##0,##* и условного форматирования

Следующий вопрос пришел от [Владимира](http://baguzin.ru/wp/?p=8516#comment-4252). Возможно ли пользовательское форматирование с условием проверки введённого? Например, если вводится целое число, то добавить " шт.", а если дробное, то " кг".

Опять же, невозможно задать проверку целочисленности внутри пользовательского формата, но можно задать один формат на листе, а второй с помощью условного форматирования (как в примере выше), или оба формата задать при помощи условного форматирования. Во втором случае, условия представлены на рис. 2. Формат для дробных (первое условие) # ##0,00" кг", для целых (второе условие) – # ##0" шт."



Рис. 4. Два различных формата для целых и дробных чисел

Вопрос [Сергея](http://baguzin.ru/wp/?p=8516#comment-4335). Можно ли отформатировать часть текста в ячейке по какому-либо признаку? Например, изменить цвет шрифта текста, заключенного в скобки?

К сожалению, нет. Ни пользовательский формат, ни условное форматирование, не могут быть применены к **части** содержимого ячейки. Во всех типах форматирования (см. перечень на рис. 1) речь идет о том или ином форматировании ячеек **целиком**. Эту задачу можно решить написанием кода VBA.

Вопрос от [Дарьи](http://baguzin.ru/wp/?p=8516#comment-4031). Можно ли к числу в ячейке с помощью формата добавить через слэш то же самое число? Например, в ячейку введено 12, а отражается 12/12.

Для этого применяется формат @"/"@. Напомню. Для того, чтобы вводимый в ячейку текст отображался на экране, в соответствующее место текстового раздела формата следует поместить знак @. Если текстовый раздел не содержит знака @, вводимый в ячейку текст на экране отображаться не будет. Чтобы вводимый текст дополнялся определенными символами, заключите эти символы в двойные кавычки (" "), например, "валовой доход за "@. Если нужно, чтобы вводимый текст отображался дважды, следует использовать символ @ два раза.

**Условный формат на основе параметров ячейки.** В Excel есть редко используемая функция ЯЧЕЙКА(тип\_сведений;[ссылка]), которая позволяет получить некоторые сведения о содержимом или формате ячейки. Например, у нас есть ничем не примечательный диапазон А1:А7 (рис. 5), и мы хотим с помощью условного форматирования выделить пустые ячейки.



Рис. 5. Фрагмент листа с вроде бы пустыми ячейками

Используем для этой цели условное форматирование на основе формулы =ЯЧЕЙКА("тип";A1)="b" (рис. 6). Значение *b* соответствует пустой ячейке (подробнее см. [описание](https://support.office.com/ru-ru/article/%D0%AF%D0%A7%D0%95%D0%99%D0%9A%D0%90-%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F-%D0%AF%D0%A7%D0%95%D0%99%D0%9A%D0%90-51bd39a5-f338-4dbe-a33f-955d67c2b2cf) функции на сайте Microsoft). Напомню, что строка формул в окне условного форматирования должна содержать выражение (формулу), возвращающую значения ИСТИНА или ЛОЖЬ. Таким образом, если проверяемая ячейка пустая, то функция ЯЧЕЙКА вернет значение *b*, а формула =ЯЧЕЙКА("тип";A1)="b" – значение ИСТИНА, и ячейка окрасится в зеленый цвет.



Рис. 6. Выделение пустых ячеек с помощью условного форматирования на основе формулы, использующей функцию ЯЧЕЙКА

Оказалось, что в ячейке А2 содержится формула ="", а в ячейке А5 – число 5, написанное шрифтом белого цвета))



Рис. 7. «Подстава»: ячейки, выглядящие пустыми, таковыми не являются