**Excel. VBA-код для создания подписей к данным диаграммы**

Ранее я уже подробно рассказывал о [пузырьковых диаграммах](http://baguzin.ru/wp/?p=1077). Кратко напомню.

*Пузырьковая диаграмма* – это разновидность точечной диаграммы, в которой точки данных заменены пузырьками, причем их размер служит дополнительным (третьим) измерением данных. На пузырьковой диаграмме, как и на точечной, нет оси категорий — и горизонтальная, и вертикальная оси являются осями значений. В дополнение к значениям X и значениям Y, наносимым на точечную диаграмму, на пузырьковой диаграмме показаны также значения Z (размер).

*Пузырьковые диаграммы* позволяют наглядно представить и анализировать взаимозависимости **трех** переменных.

В качестве примера построения пузырьковой диаграммы я привел распределение населения России по федеральным округам (рис. 1; см. также Excel-файл; политика компании, которая предоставляет мне хостинг сайта, не позволяет размещать файлы, содержащие код VBA; поэтому я его заархивировал). Карта России была найдена в Интернете, сохранена как рисунок и импортирована в качестве фона области построения диаграммы. Координаты (X и Y) каждого «пузыря» были подобраны вручную.



Рис. 1. Распределение населения России по федеральным округам

Поскольку доля населения определялась размером пузырей, мне хотелось вывести на диаграмме в качестве подписей названия округов. К сожалению, стандартными средствами Excel это сделать нельзя (рис. 2). Видно, что в качестве подписей Excel предлагает вывести: имя ряда, значение Х, значение Y, размер пузыря или любую комбинацию этих параметров.



Рис. 2. Подписи данных. Стандартные возможности Excel

И вот недавно в книге Гладкий А.А., Чиртик А.А. «Excel 2007. Трюки и эффекты» я встретил макрос[[1]](#footnote-1), который позволил мне вывести на диаграмму названия округов.

Вот его код

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sub ShowLabels()

 Dim rgLabels As Range 'Диапазон с подписями

 Dim chrChart As Chart 'Диаграмма

 Dim intPoint As Integer 'Точка, для которой добавляется подпись

 'Определение диаграммы

 Set chrChart = ActiveSheet.ChartObjects(1).Chart

 'Запрос на ввод диапазона с исходными данными

 On Error Resume Next

 Set rgLabels = Application.InputBox("Укажите диапазон с подписями", Type:=8)

 If rgLabels Is Nothing Then Exit Sub

 On Error GoTo 0

 'Добавление подписей

 chrChart.SeriesCollection(1).ApplyDataLabels Type:=xlDataLabelsShowValue, AutoText:=True, LegendKey:=False

 'Просмотр диапазона и назначение подписей

 For intPoint = 1 To chrChart.SeriesCollection(1).Points.Count

 chrChart.SeriesCollection(1).Points(intPoint).DataLabel.Text = rgLabels(intPoint)

 Next intPoint

End Sub

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sub DeleteLabels()

 'Удаление подписей диаграммы

 ActiveSheet.ChartObjects(1).Chart.SeriesCollection(1).HasDataLabels = False

End Sub

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код содержит две процедуры: создать подписи к данным диаграммы и удалить подписи.

Использование кода позволяет нанести на пузырьковую диаграмму названия округов (рис. 3)



Рис. 3. Размещение подписей данных с использованием кода VBA

Приведенный код можно использовать не только для пузырьковых диаграмм.

1. Если вы не знакомы с записью кода VBA рекомендую заметку [Excel. Суммирование по ячейкам, выделенным цветом](http://baguzin.ru/wp/?p=317), где я даю начальные сведения на эту тему [↑](#footnote-ref-1)