SF EDUCATION

Программирование на VBA

Редактирование и изменение ячеек

Содержание:

1. Окрашивание столбцов и строк
2. Градиентная закраска

Окрашивание столбцов и строк

Мы покрасили определенные ячейки. Удалим всё лишнее и приступим к покраске строк. Как покрасить строку? Удаляем весь алгоритм. Для покраски строки нужно обратить к сроке. Для этого пишем:

```
Rows(1) .Interior.Color = RGB (255, 0, 0)
```

Запускаем макрос и видим, что вся первая строка окрасилась в красный цвет.

Очевидно, что мы можем так закрасить всё строку. Таким образом мы можем красить не только строки, но и столбцы. Для этого удаляем закрашенные строки и пишем:

```
Columns(1) .Interior.Color = RGB (255, 0, 0)
```

Запускаем макрос и видим, что столбец окрасился в красный.

Теперь посмотрим, как удалить цвет. Пишем:

Range (“B2:E4”) .Interior.Color =xlNone

При этом, если в ячейках, в которых удаляется цвет, будут какие-либо значения, они никуда не пропадут, поскольку изменяется только интерфейс самой ячейки. Точно также мы можем использовать **ColorIndex**. Пишем:

Range (“B2:E4”) .Interior.ColorIndex = xlColorIndexAutomatic

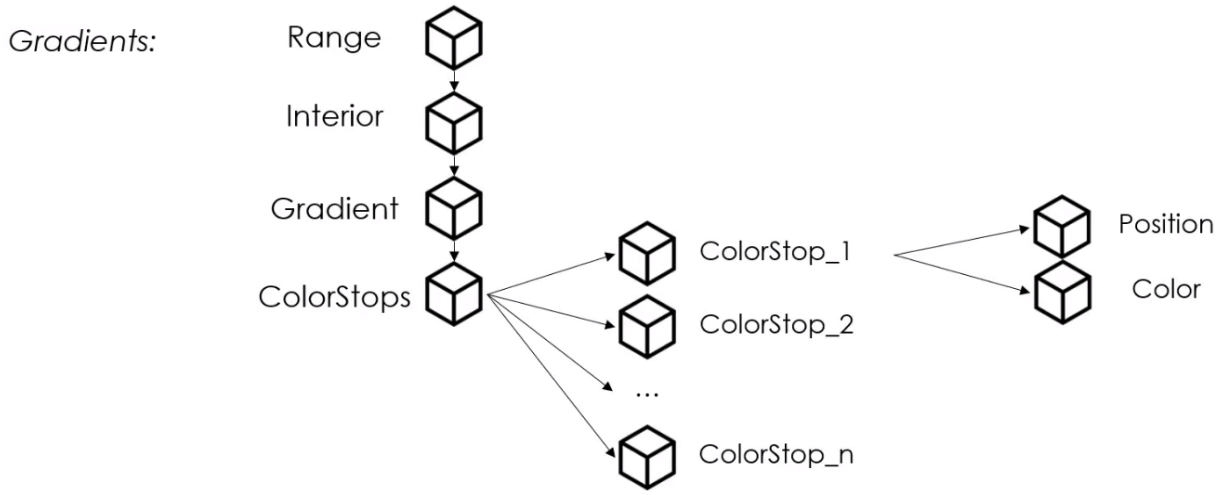
Запускаем и видим, что диапазон окрасился в изначальный цвет. Единственная проблема в том, что все границы в выбранном диапазоне также удаляться. Поэтому проще использовать **xlNone**.

Градиентная закраска

Следующее, что мы сделаем – это **градиентная закраска**. Это немного сложнее. Выбираем диапазон ячеек и пишем:

Range (“B2:E4”) .Interior.Pattern = xlPatternLinerGradient

Запускаем и видим, что каждая из ячеек была закрашена градиентом. Попробуем это исправить. С градиентом намного сложнее



Так как градиент может содержать в себе десятки разных цветов, мы должны научиться правильно их использовать. Как вообще обращаться к градиенту? Сначала обращаемся к **Range**, потом к **Interior**, потом к **Gradient** и после этого к **ColorStops**. **ColorStops** имеет в себе каскад значений из цветов, это дополнительные цвета. Каждый **ColorStop** может иметь два дополнительных значения – это **позиция**, которую от занимает от начала до конца и **цвет.**

Что первое хотелось бы разобрать?

На данный момент ColorStops имеет два значения, он лежит между единицей и двумя. Можно изменить его позицию, чтобы он лежал между 0 и 1 для того, чтобы мы могли использовать дробные значения. Переходим в макрос и пишем:

Dim objectColorStop As ColorStop

Dim Color1 As Long

Dim Color0 As Long

Что мы сделаем? Для начала удалим все градиенты. Доя начала будем работать только с ячейкой A1. Для этого пишем:

Range(“A1”) .Interior.Pattern = xlPatternLinearGradient

Теперь у нас есть градиент в ячейке A1, но мы видим, что градиент располагается по оси Y, то есть по горизонтали. Повернем его 90 градусов. Для этого пропишем:

Range(“A1”) .Interior.Gradient.Degree = 90

Запускаем макрос и видим, что теперь градиент поменялся на 90 градусов. Также можно вписать любое значение. Теперь нам нуждно сделать нулевой уровень. Получим цвет из ячейки A1. Для этого пишем:

Color0 = Range(“A1”) .Interior.Gradient.ColorStops(1).Color

Запускаем и видим, что значение в Color0 было получено из ячейки A1. Аналогично поступим с Color1. Пишем:

Color1 = Range(“A1”) .Interior.Gradient.ColorStops(2).Color

Изначально диапазон ColorStops от 1 до 2, сейчас мы делаем этот диапазон от 0 до 1, чтобы использовать промежуточные значения, если они понадобятся. Запускаем макрос и видим, что цвета разные и имеют разные значения.

Далее мы очищаем позицию в ячейке A1. Пишем:

Range(“A1”) .Interior.Gradient.ColorStops.Clear

Запускам и видим, что градиент из ячейки A1 был удалён, ячейка окрасилась в чёрный. Теперь создаём значение ячейки. Мы убрали диапазон от 1 до 2, теперь создаем диапазон 1 и 0. Пишем:

Set objColorStop = Range(“A1”) .Interior.Gradient.ColorStops.Add(0)
Set objColorStop = Range(“A1”) .Interior.Gradient.ColorStops.Add(1)

Для того, чтобы добавить на 0 и 1 уровни цвета, пишем следующее:

Set objColorStop = Range(“A1”) .Interior.Gradient.ColorStops.Add(0)

objColorStop.Color = Color0

Set objColorStop = Range(“A1”) .Interior.Gradient.ColorStops.Add(1)

objColorStop.Color = Color1

Запускаем макрос. Визуально ничего не поменялось. Но на самом деле, мы **удалили диапазон от 1 до 2 и создали новый диапазон от 0 до 1, забрали цвета из старого диапазона и добавили в новый.** Таким образом мы можем сделать любой градиент, который захотим. На месте Color0 и Color1 мы можем написать любые цвета. Например:

objColorStop.Color = vbGreen