# **Basic Vector Styling**

## QGIS Tutorials and Tips



### Author Ujaval Gandhi

http://google.com/+Ujaval Gandhi

Translations by
Ilya Trofimov Fayçal Fatihi

## Основные Вектор Стайлинг

Чтобы создать карту, нужно укладывать данные ГИС, и представить его в такой форме, которая визуально информативен. Есть большое количество опций, доступных в QGIS применять различные типы символизма к базовым данным. В этом уроке мы будем изучать некоторые основы стиля.

#### Обзор задачи

Мы будем укладывать векторный слой, чтобы показать продолжительность жизни в разных странах мира.

• Просмотр таблицу атрибутов векторного слоя.

### Получить данные

Данные, которые мы будем использовать от **ВЕВЕ ВЕВЕТ ВЕВЕТ ВЕВЕТ ВЕВЕТ (SAGE)** <http://www.sage.wisc.edu/atlas/maps.php>\_ в Университете Висконсин-Мэдисон.

: скачать: `жизнь ожидание почтовый <.. / статический / basic\_vector\_styling / данные / жизнь ожидание . почтовый> `

Data Source [SAGE]

#### процедура

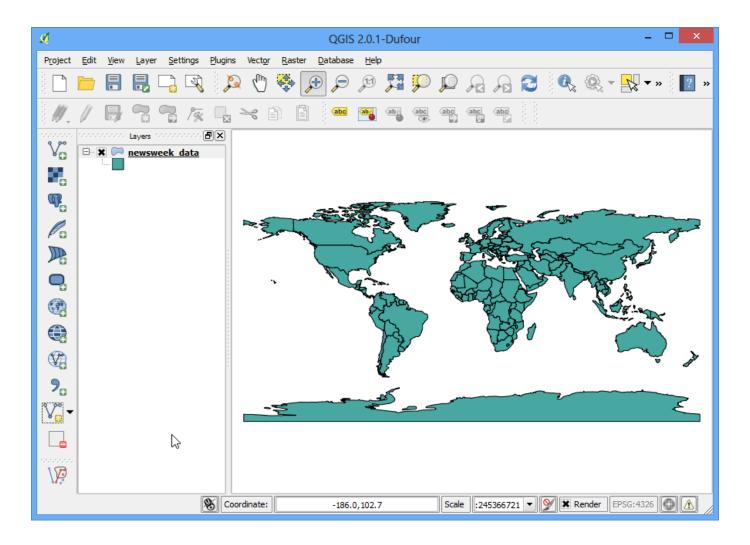
Открыть QGIS и перейдите по ссылке: выбор меню: Layer -> ■■■■■■■■■



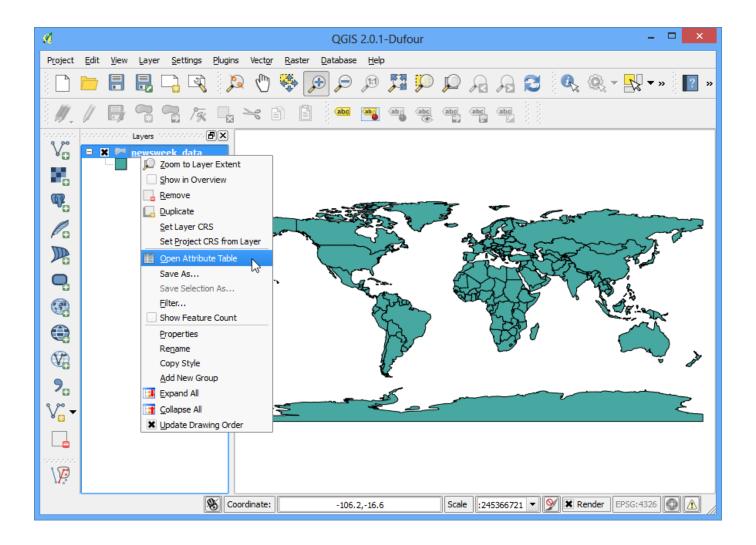
2. Browse to the downloaded <code>lifeexpectancy.zip</code> file and click Open. Select <code>newsweek\_data.shp</code> and click Open. Next you will be prompted for choosing the CRS. Select <code>WGS84 EPSG:4326</code> as the Coordinate Reference System (CRS).



3. Шейп содержится в файле почтового индекса теперь загружается и вы можете видеть стиль по умолчанию, применяемый к нему.



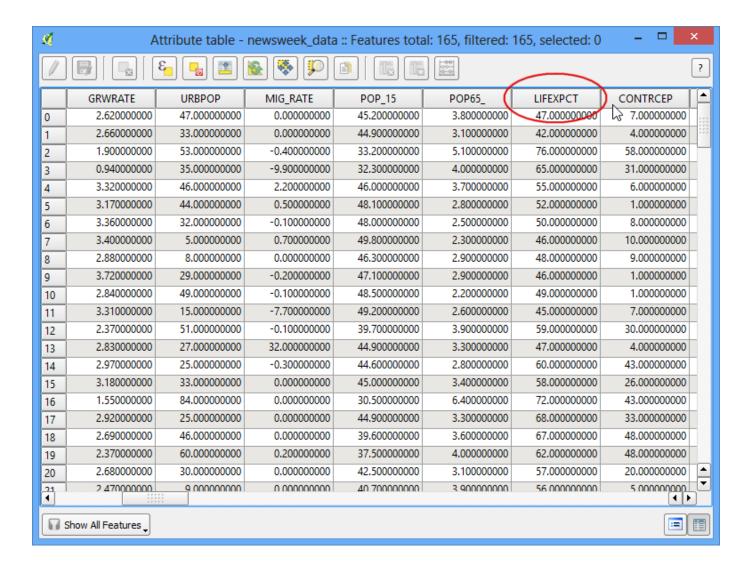
4. Щелкните правой кнопкой мыши на имени слоя и выберите: графический интерфейс этикетку:



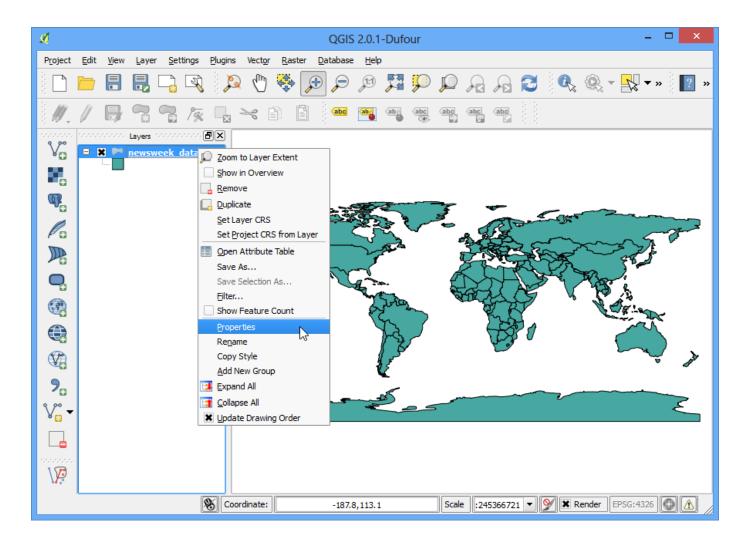
5. Исследуйте различные атрибуты. Для стиля слоя, мы должны выбрать в 

ТОРИТОВ ИЗВЕТЕ ИЗВЕТЕ В КОТОРЫЙ БУДЕТ представлять карту мы пытаемся создать. Так как мы хотим, чтобы создать слой, представляющий продолжительность жизни, то есть средний возраст до человек живет в стране, поле: графический интерфейс метка: 

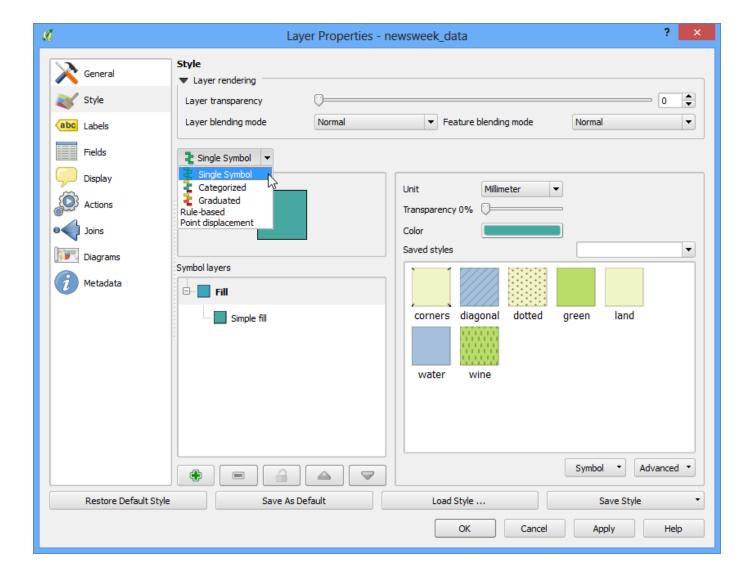
ТОРИТОВ ЯВЛЯЕТСЯ АТРИТОВ ЯВЛЯЕТСЯ АТРИТОВ ЯВЛЯЕТСЯ АТРИБУТОМ МЫ хотим использовать в моделировании.



6. Закройте таблицу атрибутов. Щелкните правой кнопкой мыши на слое снова и выберите: графический интерфейс этикетку: ■■■■■■■.



7. Различные варианты укладки расположены в: графический интерфейс этикетке: диалогового Properties. При нажатии на кнопку раскрывающегося списка в диалоговом окне Style, вы будете видеть, что есть пять вариантов -: графический интерфейс этикеток: диалоговом окне Style, вы будете видеть, что есть пять вариантов -: графический интерфейс этикеток: графический интерфейс этикеток: прафический интерфейс этикеток: прафический интерфейс этикеток: прафический интерфейс метка: прафический интерфейс метка: прафический интерфейс этикеток: Мы будем изучать первые три в этом учебнике.

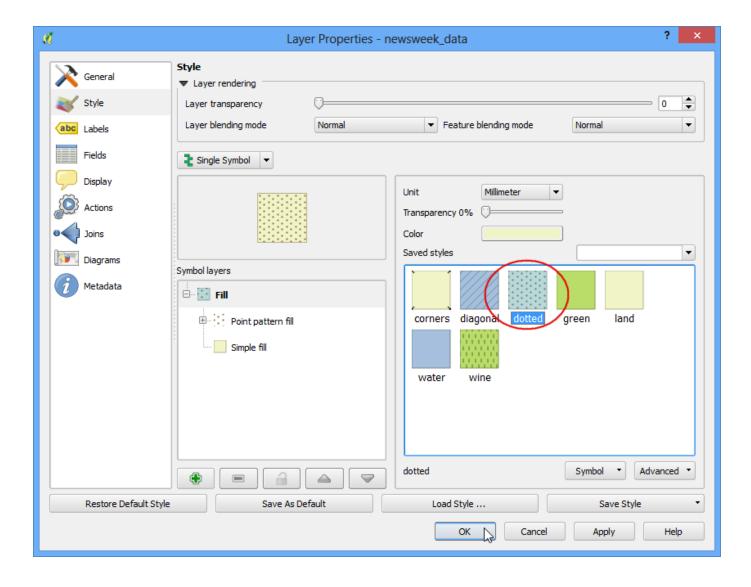


8. Выберите: графический интерфейс этикетку: 

позволяет выбрать единый стиль, который будет применяться ко всем функциям в слое. Так как это полигон набор данных, у вас есть два варианта на выбор. Вы можете 

многоугольник, или вы можете стиль только 
многоугольник, или вы можете стиль только 
узор заливки и нажмите: графический интерфейс этикетку: 

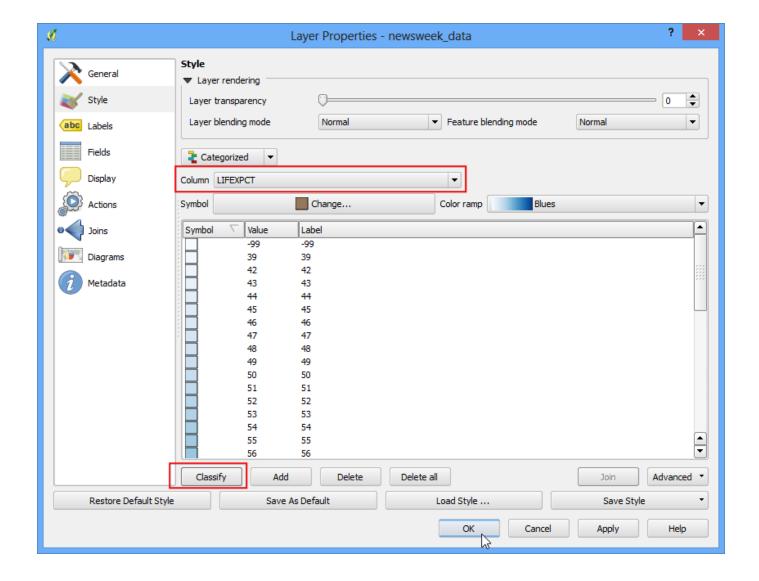
многоугольник, или вы можете стиль только 
узор заливки и нажмите: графический интерфейс этикетку: 
многоугольник, или вы можете стиль только 
узор заливки и нажмите: графический интерфейс этикетку: 
многоугольник, или вы можете стиль только 
узор заливки и нажмите: графический интерфейс этикетку: 
многоугольник, или вы можете стиль только 
многоугольник, или вы можете 
многоугольник, или вы можете стиль только 
многоугольник, или вы можете 
многоугольник, или 
много 
мн



9. Вы увидите новый стиль, примененный к слою с заполнения шаблона вы выберете.



10. You will see that this Single Symbol style isn't useful in communicating the life expectancy data we are trying to map. Let us explore another styling option. Right-click the layer again and choose Properties. This time choose Categorized from the Style tab. Categorized means the features in the layer will be shown in different shades of a color based on unique values in an attribute field. Choose LIFEXPCT value as the Column. Choose a color ramp of your choice and click Classify at the bottom. Click OK.



11. Вы увидите разные страны, входящие в оттенки синего. Легкие оттенки означает более низкую продолжительность жизни и более темные оттенки, означающие высшее продолжительность жизни. Это представление данных является более полезным и ясно показывают, как ожидаемая продолжительность жизни в развитых странах против развивающихся стран. Это будет тип стиля мы задались целью создать.



- 12. Let us explore the Graduated symbology type in the Style dialog now. Graduated symbology type allows you to break down the data in a column in unique classes and choose a different style for each of the classes. We can think of classifying our life expectancy data into 3 classes, LOW, MEDIUM and HIGH. Choose LIFEXPCT as the Column and choose 3 as the classes. you will see there are many Mode optionsavailable. Let us see the logic behind each of these modes. There are 5 modes available. Equal Interval, Quantile, Natural Breaks (Jenks), Standard Deviation and Pretty Breaks. These modes use different statistical algorithms to break down the data into separate classes.
  - Equal Interval: As the name suggests, this method will will create classes which are at the same size. If our data ranges from 0-100 and we want 10 classes, this method would create a class from 0-10, 10-20, 20-30 and so on, keeping each class the same size of 10 units.
  - Quantile This method will decide the classes such that number of values in each class are the same. If there are 100 values and we want 4 classes, quantile method will decide the classes such that each class will have 25 values.
  - Natural Breaks (Jenks) This algorithm tries to find natural groupings of data to create classes. The resulting classes will be such that there will be maximum variance between individual classes and least variance within each class.
  - Standard Deviation This method will calculate the mean of the data, and create classes based on standard deviation from the mean.
  - Pretty Breaks This is based on the statistical package R's pretty algorithm. It is a bit complex, but the *pretty* in the name means it creates class boundaries that are round numbers.

To keep things simple, let's use the Quantile method. Click Classify at the bottom and you will see 3 classes show up with their corresponding values. Click OK.

#### Note

For an attribute to be used in Graduated style, it must be a numeric field. Integer and Real values are fine, but if the attribute field type is String, it cannot be used with this styling option.



13. You will see a map showing countries in either of 3 colors representing average life expectancy in the country.



14. Now go back to the Style dialog by right clicking the layer and choosing Properties. There are some more styling options available. You can click on the Symbol for each of the classes and choose a different style. We will choose Red, Yellow and Green fill colors to indicate low, medium and high life expectancy.



15. In the Symbol Selector dialog, click on Color selector.



16. Click on a color fom the Select Color dialog.



17. Back in the Layer Properties dialog, you can double-click on the Label column next to each value and enter the text that you want to display. Similarly, you may double-click on the Value column to edit the selected ranges. Click OK once you are satisfied with the classes.



18. This style definitely conveys a lot more useful map than the previous two attempts. There are clearly marked class names and colors to represent our interpretation of the life expectancy values.

