

Folium в исследовании СОЦИАЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ



# ДИСКЛЕЙМЕР

Данное выступление не преследует цели изменить учебную программу, не пытается навязать вам один единственно верный путь постижения основ веб-картографии, не призывает отказаться от настольных ГИС в пользу кода на коленке, спасения мира, поиска ответа на главный вопрос, бесконечного лета, аннигиляции всех человеков (требуемое подчеркнуть)

# Что это такое?

Folium это python-библиотека, сочетающая в себе сильные стороны обработки данных экосистемы Python и картографические возможности фреймворка [leaflet.js](#).

Управляйте своими данными в Python, а затем визуализируйте их на карте Leaflet через folium.



# Leaflet? Его кто-то использует?

GitHub

FOURSQUARE

Pinterest

facebook

 EVERNOTE

Etsy

flickr

500

 DATA.GOV

 European Commission

The Washington Post

 FT.com  
FINANCIAL TIMES

npr

 USA TODAY



 IGN

 OpenStreetMap

# Детский сад глубокого погружения

## Начало работы

Чтобы создать базовую карту, просто передайте свои начальные координаты в Folium:

```
[1]: import folium

m = folium.Map(location=[45.5236, -122.6750])
```

Чтобы отобразить его в записной книжке Jupyter, просто запросите представление объекта:

```
[2]: m
```

```
[2]:
```



# О чём это?

Folium облегчает визуализацию данных, которыми манипулируют в Python, при помощи интерактивной карты.

Это позволяет как связывать данные с картой для создания картографических визуализаций, так и передавать богатые **векторные / растровые / HTML** визуализации в качестве маркеров на карте.

# А кроме отвёртки что-то будет?

Библиотека имеет ряд встроенных наборов тайлов из **OpenStreetMap**, **Mapbox** и **Stamen** и поддерживает настраиваемые наборы плиток с ключами Mapbox или Cloudmade API.

Folium поддерживает наложения **изображений**, **видео**, **GeoJSON** и **TopoJSON**.

# Черный в белую или белый в черную?

Folium призван решать самые насущные проблемы веб-картографии быстро и легко. Хотите картограмму с идеальным цветовым решением? Предвкушаете ручное указание цветового кода для каждой ступени? Боитесь, что цвета сольются?

Лучшее решение уже есть. Оно прямо внутри.

Folium поддерживает цветовые палитры Color Brewer. Всё, что требуется от вас это просто выбрать наилучшую цветовую пару.



Number of data classes: 3



[how to use](#) | [updates](#) | [downloads](#) | [credits](#)

# COLORBREWER 2.0

color advice for cartography

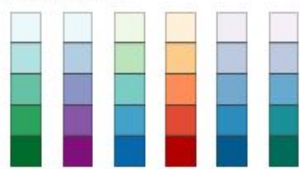
Nature of your data:



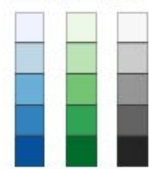
sequential  diverging  qualitative

Pick a color scheme:

Multi-hue:



Single hue:



Only show:



3-class YlGnBu

- colorblind safe
- print friendly
- photocopy safe



RGB

- 237,248,177
- 127,205,187
- 44,127,184

EXPORT

Context:



- roads
- cities
- borders

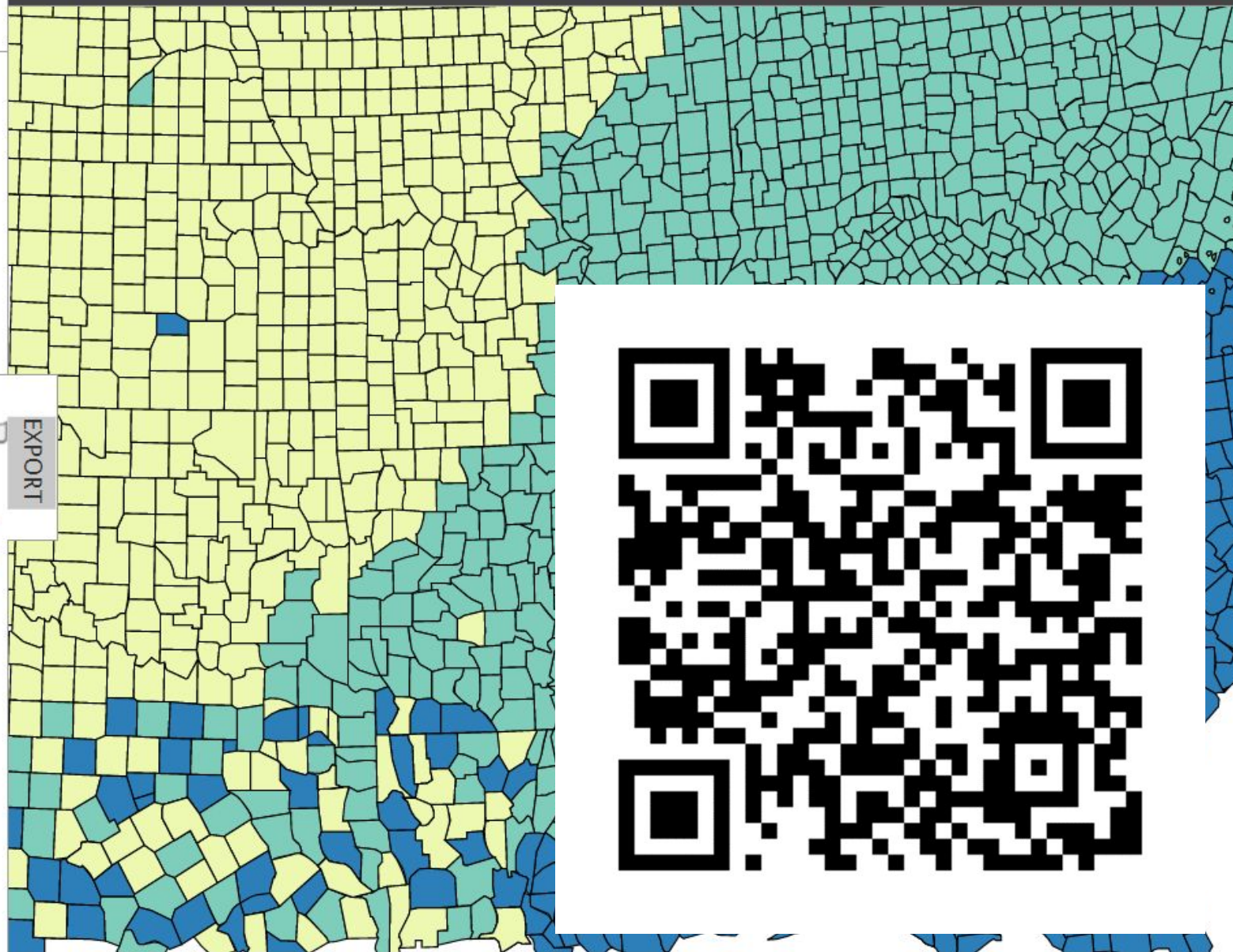


Background:

- solid color
- terrain

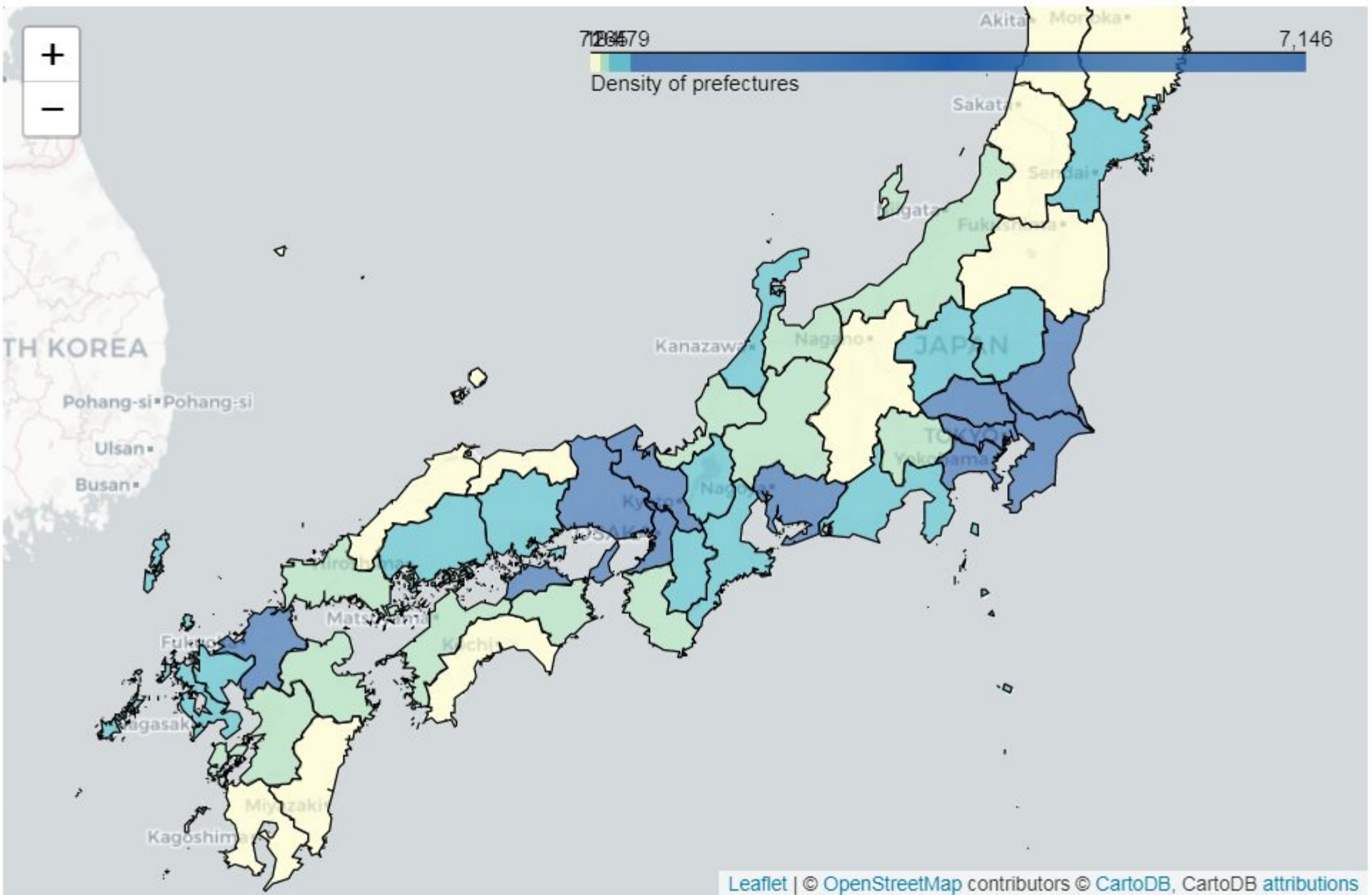


color transparency



```
fill_color='YlGnBu',
```

Out[13]:



# И зачем оно нам надо?

На сегодняшний момент экосистема python является безоговорочным лидером в сфере обработки больших объёмов данных. Их быстрая качественная визуализация, доступная для широкого круга пользователей это настоящее и будущее картографии.

by

- <http://colorbrewer2.org/#type=sequential&scheme=YlGnBu&n=3>
- <https://www.kaggle.com/alexisbcook/interactive-maps>
- <https://python-visualization.github.io/folium/quickstart.html#Getting-Started>
- <https://jupyter.org/>
- <https://leafletjs.com/>