

Анализ данных **и** Машинное обучение в гидрологии

...

Неделя 4

План

Лекция

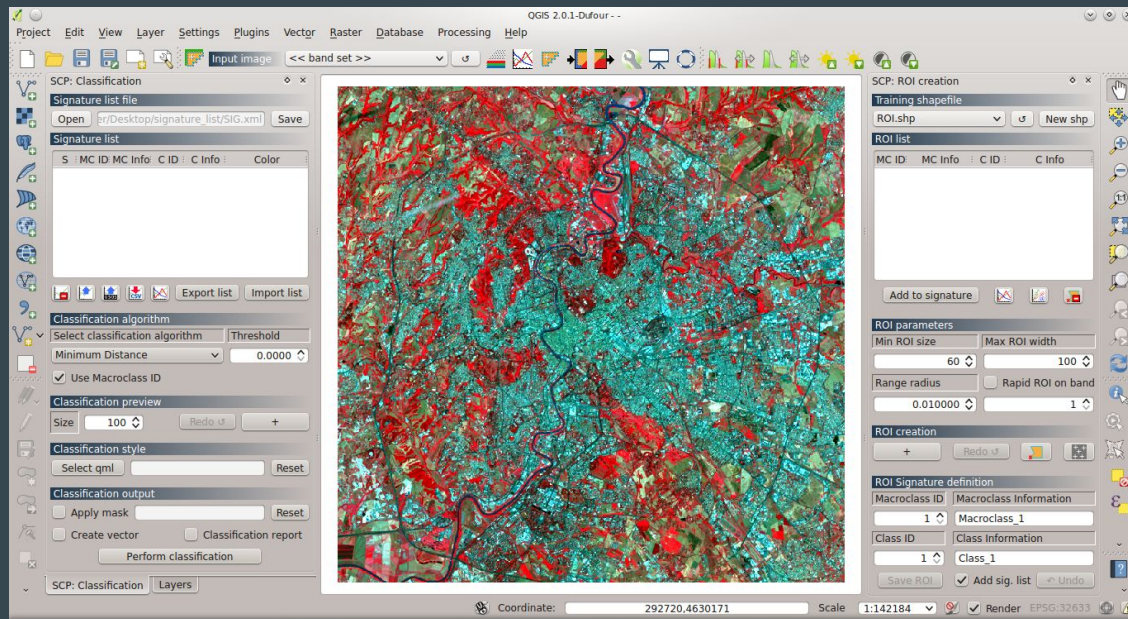
- зачем ГИС?
- QGIS;
- ресурсы.

Практическое занятие

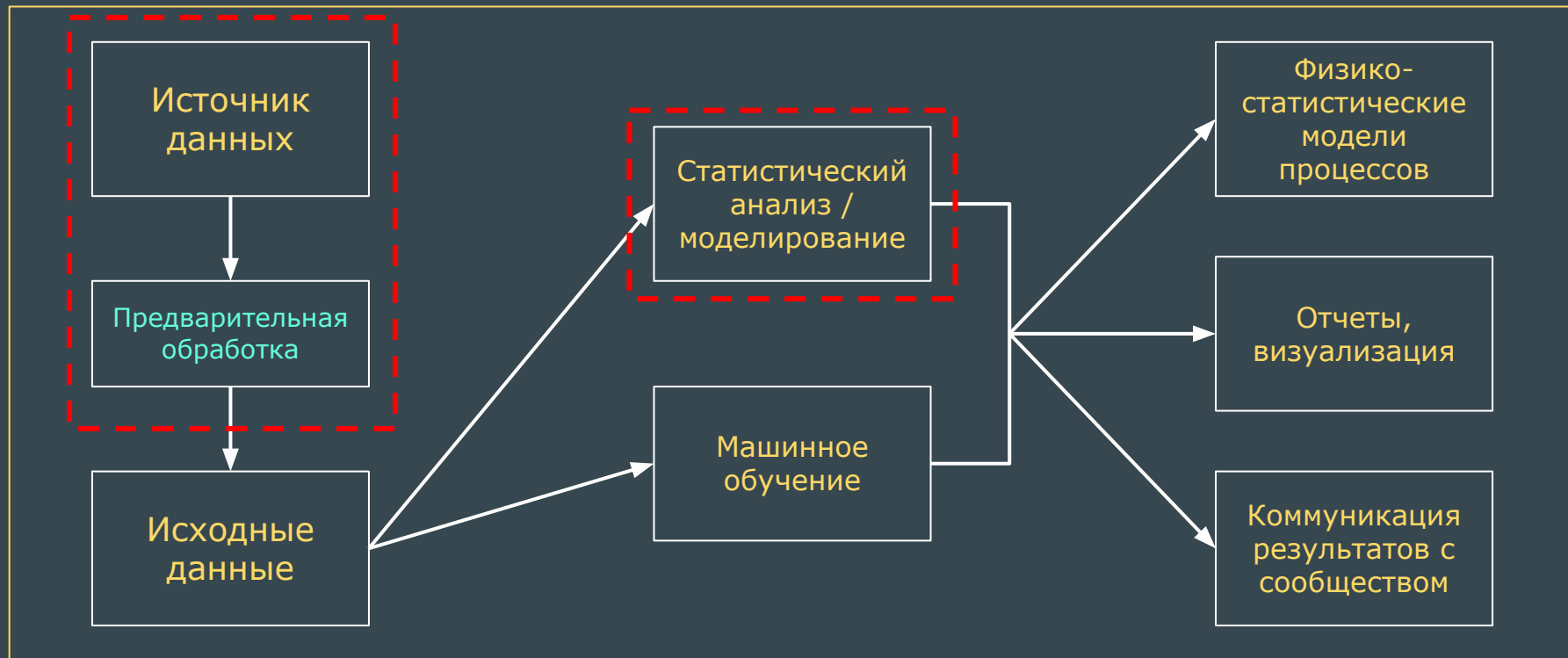
- basemap;
- folium.

ГИС

Географическая информационная система



Зачем ГИС?



QGIS

- + стандарт де-факто
- + открытый
- + бесплатный
- + производительный
- + кроссплатформенный



В чем проблема ГИС?

**Воспроизводимые
исследования**



Повтори, если сможешь

9.2 Download the DEM tiles


For the Rur study area, we will use 4 tiles from the SRTM 1-Arc-Second global data set. The United States Government announced on September 28 2014 that the highest possible resolution of global topographic data derived from the SRTM mission will be released to public. Since the end of 2014 a 1-arc-second global digital elevation model (30 meters) has been released. Most part of the World has been covered by this dataset ranging from 54 degrees south to 60 degrees north latitude except for the Middle East and North Africa area. A description of the SRTM data products can be found here: <https://sea.cr.usgs.gov/SRTM1Arc>.

For this exercise the files n50_e005_1arc_v3.tif, n50_e006_1arc_v3.tif, n51_e005_1arc_v3.tif and n51_e006_1arc_v3.tif were already downloaded and provided. Save the data in e.g. D:\QGIS_Course\Exercise_5.

If you want to download data yourself, you can use the USGS EarthExplorer <https://earthexplorer.usgs.gov/>.

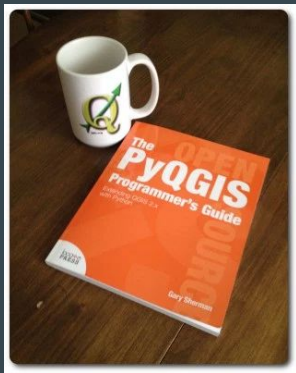


9.3 Load the DEM tiles in QGIS

- 1) Start QGIS Desktop.
- 2) Use the **Add Raster Layer** button .
- 3) Browse up to the folder containing the SRTM tiles (e.g. D:\QGIS_Course\Exercise_5). Hold the **ctrl** button and select the 4 tiles (n50_e005_1arc_v3.tif, n50_e006_1arc_v3.tif, n51_e005_1arc_v3.tif and n51_e006_1arc_v3.tif) by left clicking on the tiles. Click **Open**.

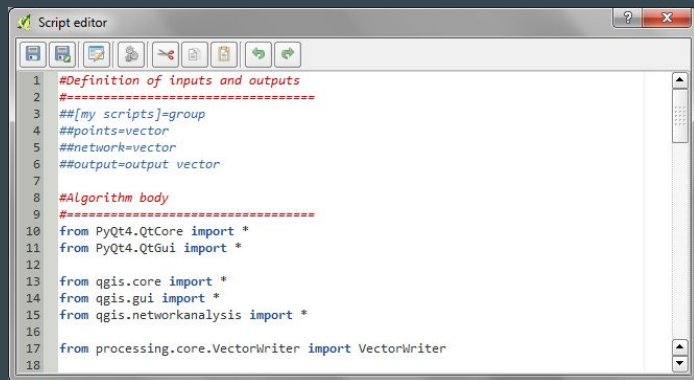
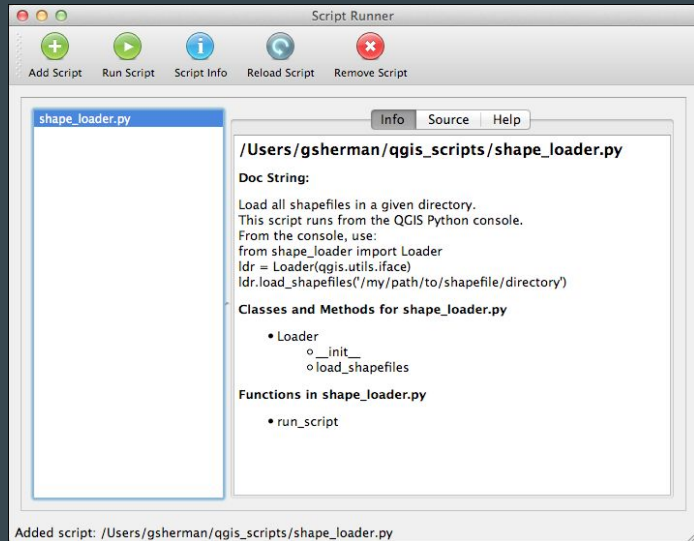
Решение

PyQGIS



+ python library

+ scriptable



Где научиться?

Open Source Software for
Preprocessing GIS Data for
Hydrological Models



Важно

Вы можете помочь существенно улучшить этот курс!

- ayzelgv@gmail.com, hydrogo@yandex.ru
- vk.com/ayzelgv, facebook.com/ayzelgv
- ИВП РАН, кабинет 617

На правах рекламы

Годовой отчет по
молодежному гранту
РФФИ.

16 декабря 2016 года,
16:00, ауд. 416.

Молодежный грант

РФФИ

Расчеты речного стока для
водосборов российской Арктики
в условиях недостаточного
информационного обеспечения

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ



Георгий Айзель, н.с. ИВП РАН



Результаты



Публикации



Деньги



Планы

16 декабря, 16:00, ауд. 416

Thankful For Friday