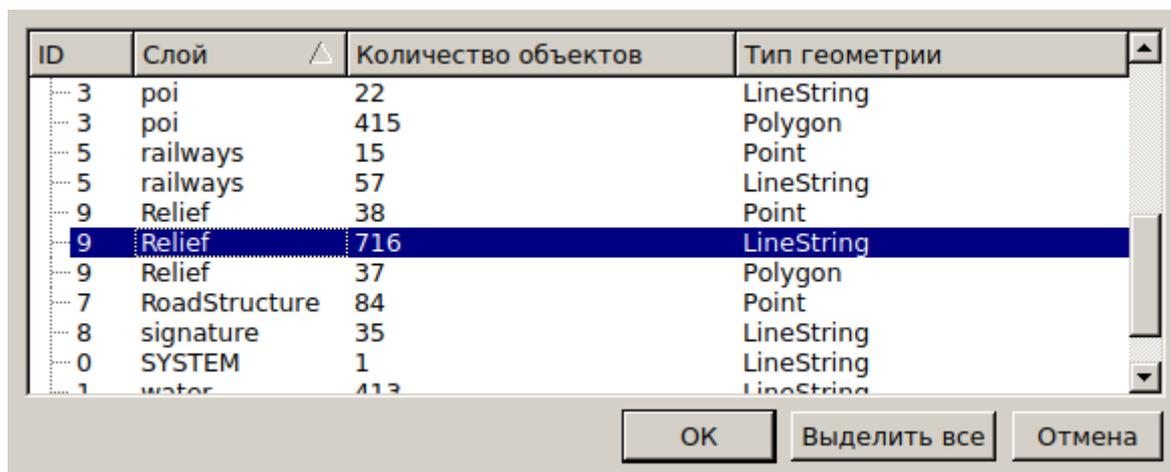


Построение профиля местности в Gis

1. В главном меню QGis **Слой — Добавить слой — Добавить векторный слой** выбрать и открыть файл с векторным слоем, например, `map.sxf`.
2. Среди слоёв выбрать слой с рельефом местности и типом геометрии `LineString`.



ID	Слой	Количество объектов	Тип геометрии
3	poi	22	LineString
3	poi	415	Polygon
5	railways	15	Point
5	railways	57	LineString
9	Relief	38	Point
9	Relief	716	LineString
9	Relief	37	Polygon
7	RoadStructure	84	Point
8	signature	35	LineString
0	SYSTEM	1	LineString
1	water	413	LineString

3. На панели **Панель слоёв** правой кнопкой мыши щёлкнуть на слое, содержащем данные о высотах, и выбрать **Фильтр....**
4. Построить выражение выбирающие только данные с высотами, например, `"CLNAME" ILIKE '%ГОРИЗОНТАЛИ ОСНОВ%'` и нажать **ОК**.
5. На панели **Панель слоёв** правой кнопкой мыши щёлкнуть на слое, содержащем данные о высотах, и выбрать **Сохранить как....** Появившийся новый слой **heights** следует удалить.
6. В появившемся диалоговом окне выбрать имя выходного файла, например, `heights`.

Формат: Shape-файл ESRI

File name: /home/a/work/map/heights

Layer name:

Система координат: Выбранная система координат (EPSG:28407, Pulkovo 1942 / Gauss-Kruger zone 7)

Кодировка: System

Сохранить только выделенные объекты

▶ Select fields to export and their export options

Добавить слой в проект

Экспорт символики: Не экспортировать

Масштаб: 1:50000

▶ Геометрия

▶ Охват (текущее: слой)

▶ Параметры создания слоя

▶ Дополнительные параметры

OK Отмена Справка

7. В каталоге `/home/a/work/map` выполнить команду, которая в файле `heights.shp` из слоя `heights` берёт данные о высотах из поля `SC_4` и генерирует матрицу высот размером 2000 на 2000 в формате BMP. Настойки алгоритма построения матрицы можно изменять с помощью параметра `-a`:

```
gdal_grid -a invdist:power=3.0:smoothing=1.0 -outsize 2000 2000 -of BMP -ot Byte
-zfield SC_4 -l heights heights.shp heights.bmp
```

8. После построения матрицы её можно импортировать в QGIS как растровый слой, для этого в главном меню QGIS **Слой — Добавить слой — Добавить растровый слой** нужно выбрать и открыть файл `heights.bmp`. В результате на панели **Панель слоёв** появится растровый слой `heights`.
9. С помощью модуля Profile Tool можно построить профиль местности. В главном меню нужно выбрать **Модуль — Profile Tool — Terrain profile**.
10. На панели **Панель слоёв** нужно перенести растровый слой `heights` в конец списка, выделить его и на панели **Profile Tool** нажать **Add Layer**. После этого на карте можно строить профили местности.

Проекты | Правка | Вид | Слои | Установки | Модули | Вектор | Растр | База данных | Интернет | Анализ данных | Справка

Каталог

- Домашний каталог
- Избранное
- DB2
- MSSQL
- PostGIS
- Spatialite
- ArcGISFeatureServer
- ArcGISMapServer
- OWS
- Tile Server (XYZ)
- WCS
- WFS
- WMS

Инструменты анализа

Последние используемые алгоритмы

- Измнить по атрибуту
- v.extrude - Преобразовывает двумер...
- v.to.3d - Преобразовывает двумер...
- Проверка геометрии
- Создать пространственный индекс
- Полигон из границ слоя
- GDAL/OGR (48 геоалгоритмов)
- ТашDEM (гидрологический анализ) [5...
- Геоалгоритмы OGIS [117 геоалгорит...
- Команды GRASS GIS 7 [314 геоалгор...
- Модели [0 геоалгоритмов]
- Скрипты [0 геоалгоритмов]

Layer Styling

map Relief LineString

Обычный знак

Line

Простая линия

Отрисовка

Прозрачность

Режим смешивания слоя

Режим смешивания объектов

Эффекты отрисовки

Определить порядок отрисовки объе...

Live update

Применить

map Relief LineString

heights

Profile Tool

Profile | Table | Settings

Y: 145.0

X: 13090.6

164.34 maximum

115.66 minimum

Layer	Band/Field	arch built
heights	1	

Options

Selection: Temporary polyline

Show cursor: Link mouse position on graph with canvas:

Reset view | Height | Interpolated profile | Graph - PNG | Save as

Координаты | 7418383.6159314 | Масштаб | 1:62 130 | Magnifier | 100% | Вращение | 0,0 | Отрисовка | EPSG:28407 (OTF)