Работа с растрами Ozi Explorer в QGIS

Обсудить в форуме Комментариев — 12

Эта страница опубликована в основном списке статей сайта по адресу http://gis-lab.info/qa/qgis-ozi.html

Небольшая инструкция по подготовке данных перед использованием в QGIS.

Один из часто задаваемых вопросов, как использовать растры, имеющие привязку Ozi Explorer (растр + map-файл) в QGIS. Чтобы пользоваться такими данными в ГИС, их в большинстве случаев необходимо предварительно конвертировать, например, при помощи GlobalMapper.

С выходом GDAL 1.7.1 надобность в проприетарном ПО отпала, т.к. именно в этой версии появилась поддержка map-файлов OZI.

Содержание

- 1 Подготовка
- 2 Конвертация данных
 - 2.1 Конвертация в QGIS с помощью GDAL Tools
 - о <u>2.2 Конвертация в командной</u> строке
- 3 Проверка результата
- 4 Ссылки по теме

Подготовка

Для работы растрами, имеющими привязку Ozi Explorer нам понадобится:

- QGIS версии 1.5.0 или старше (описание установки)
- GDAL 1.7.1 или старше (обычно устанавливается вместе с QGIS)
- модуль GDAL Tools (не обязателен, если вы не боитесь командной строки)

В дальнейшем будем предполагать, что все установлено в каталог по умолчанию, C:\OSGeo4W.

Конвертация данных

Растры с привязкой Ozi Explorer обычно распространяются в формате GIF и имеют специфический файл привязки MAP. Если графическая часть вашего файла не в формате GIF, то прежде всего нужно конвертировать растр в формат GIF, например при помощи ImageMagick или любого другого пакета для работы с графикой. Иначе, использовать файл привязки и автоматически перевести файлы в приемлемый формат (например GeoTIFF) с привязкой будет невозможно, это ограничение возможно будет снято в будущем, на момент написания статьи поддерживались только файлы в формате GIF (см. ChangeLog и коммиты 17684 и 17685).

В файле привязки в третьей строке указано имя файла

```
OziExplorer Map Data File Version 2.2 200k--p41-23_24 200k--p41-23 24.jpeg
```

Т.к. мы будем работать с растром в формате GIF, необходимо соответствующим образом изменить файл привязки, исправив расширение на gif:

```
OziExplorer Map Data File Version 2.2 200k--p41-23_24 200k--p41-23 24.gif
```

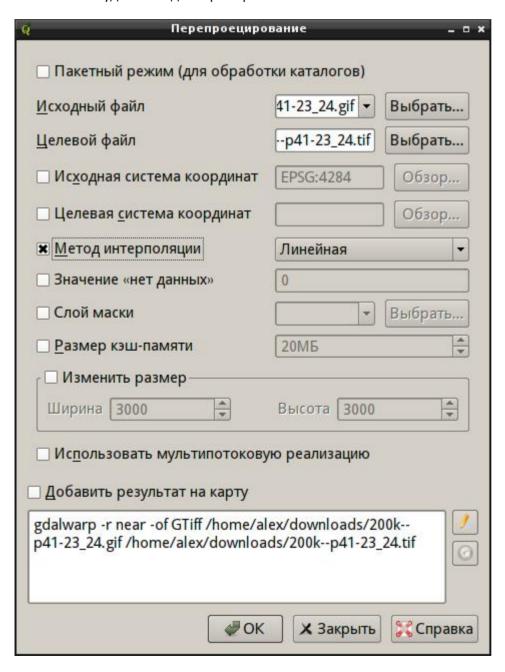
На этом подготовка заканчивается. Можно переходить непосредственно к конвертации. Выполнить ее можно как в QGIS, так и из командной строки.

Конвертация в QGIS с помощью GDAL Tools

Запускаем QGIS. Если модуль GDAL Tools не активен (в меню «Растр» нет большого количества подпунктов), активируем его: «Модули \rightarrow Управление модулями», находим в списке GDAL Tools и включаем. Если в списке этого модуля нет — загружаем его: «Модули \rightarrow Загрузить модули».

Открываем окно инструмента «Перепроецирование» («Растр \rightarrow Projections \rightarrow Перепроецирование»). В качестве исходного файла указываем растр в формате GIF; деактивируем флаг «Исходная система координат» и задаем линейную интерполяцию. При необходимости устанавливаем переключатель «Добавить результат на карту».

В итоге окно будет выглядеть примерно так:



Нажимаем кнопку «ОК» и ждем окончания процесса. Полученный растр будет иметь такую же привязку, как и исходный.

Конвертация в командной строке

Аналогичный результат можно получить используя только командную строку. Для этого (подразумеваем, что конвертация в GIF уже выполнена и файл привязки откорректирован):

- открываем командную строку OSGeo4W;
- переходим в каталог с растром
- выполняем команду qdalwarp -r near file.qif file.tif

Проверка результата

Проверить результат можно либо выполнив команду:

```
gdalinfo output.tif
```

Либо в QGIS выбрав: Растр -> Прочее -> Информация и нажав ОК.

Теги результирующего файла должны содержать информацию о проекции. Пример правильного результата:

```
Driver: GTiff/GeoTIFF
Files: C:/temp/1/out.tif
Size is 2572, 2890
Coordinate System is:
PROJCS"unnamed",
    GEOGCS"Pulkovo 1942",
        DATUM"Pulkovo 1942",
            SPHEROID"Krassowsky 1940",6378245,298.299999999985,
                AUTHORITY"EPSG", "7024",
            AUTHORITY"EPSG", "6284",
        PRIMEM"Greenwich", 0,
        UNIT"degree", 0.0174532925199433,
        AUTHORITY"EPSG", "4284",
    PROJECTION"Transverse_Mercator",
    PARAMETER"latitude of origin", 0,
    PARAMETER"central meridian", 39,
    PARAMETER"scale factor", 1,
    PARAMETER"false easting", 500000,
    PARAMETER"false northing", 0,
    UNIT"metre", 1,
       AUTHORITY"EPSG", "9001"
Origin = (354167.632581056790000,6081772.511196699900000)
Pixel Size = (7.069508894554487, -7.069508894554487)
Metadata:
  AREA OR POINT=Area
Image Structure Metadata:
  INTERLEAVE=BAND
Corner Coordinates:
Upper Left ( 354167.633, 6081772.511) ( 36d43'48.29"E, 54d50'20.28"N)
Lower Left ( 354167.633, 6061341.630) ( 36d44'25.15"E, 54d39'20.08"N)
Upper Right ( 372350.409, 6081772.511) ( 37d 0'46.43"E, 54d50'38.13"N)
Lower Right ( 372350.409, 6061341.630) ( 37d 1'18.70"E, 54d39'37.82"N)
              363259.021, 6071557.071) ( 36d52'34.65"E, 54d44'59.38"N)
Band 1 Block=2572x3 Type=Byte, ColorInterp=Palette
```

Ссылки по теме

- <u>Растровые операции в QGIS с помощью GDAL Tools</u>
- Документация по QGIS

Обсудить в форуме Комментариев — 12

Последнее обновление: 2014-05-15 00:16

Дата создания: 29.10.2011 Автор(ы): Александр Бруй