

QuickMapServices - быстрая работа с базовыми картами в QGIS

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 34

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

Описание инструмента для быстрой работы с подложками в QGIS.

Этот инструмент может применяться для быстрого добавления базовой карты (т.н. подложки) в проект QGIS.

Растровая картографическая подложка часто выступает в качестве первого слоя, добавляемого для работы в проект. Подложка может быть представлена в виде различных интернет-сервисов: TMS, WMS, WMTS, ESRI ArcGIS Service или просто в виде тайлов XYZ.

В настольных ГИС существуют различные средства добавления подложек.

В QGIS, например, есть и собственные провайдеры данных и сторонние расширения для доступа к этим сервисам. WMS и WMTS протоколы реализованы в ядре QGIS. Доступ к TMS сервисам и тайлам XYZ можно организовать используя GDAL WMS Driver. В этом случае нужно подготавливать специальный XML-файл с описанием для GDAL. Это не удобно, так как запомнить адреса сложно, а процесс их ввода каждый раз при смене рабочего места отнимает достаточно много времени.

Существующие расширения для оптимизации работы нас не устроили и мы сделали [QuickMapServices](#) — расширение, которое позволяет быстро и удобно работать с подложками, получаемыми из различных интернет-сервисов.

Создано в  Разработка открытого ПО ГИС и реализация проектов

Содержание

- [1 Замечания по установке](#)
- [2 Работа с расширением](#)
- [3 Почему QuickMapServices](#)
- [4 Добавление сервисов](#)
- [5 Известные ограничения](#)
- [6 Контакты](#)
- [7 Ссылки по теме](#)

Замечания по установке

Расширение доступно из [официального репозитория](#).

QuickMapServices находится в разработке и протестирован с QGIS 2.6 и выше.

Исходный код модуля ([репозиторий](#) на Github) можно получить выполнив команду

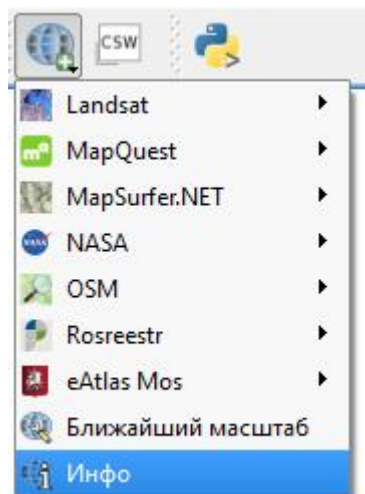
```
git clone git@github.com:nextgis/quickmapservices.git
```

Работа с расширением

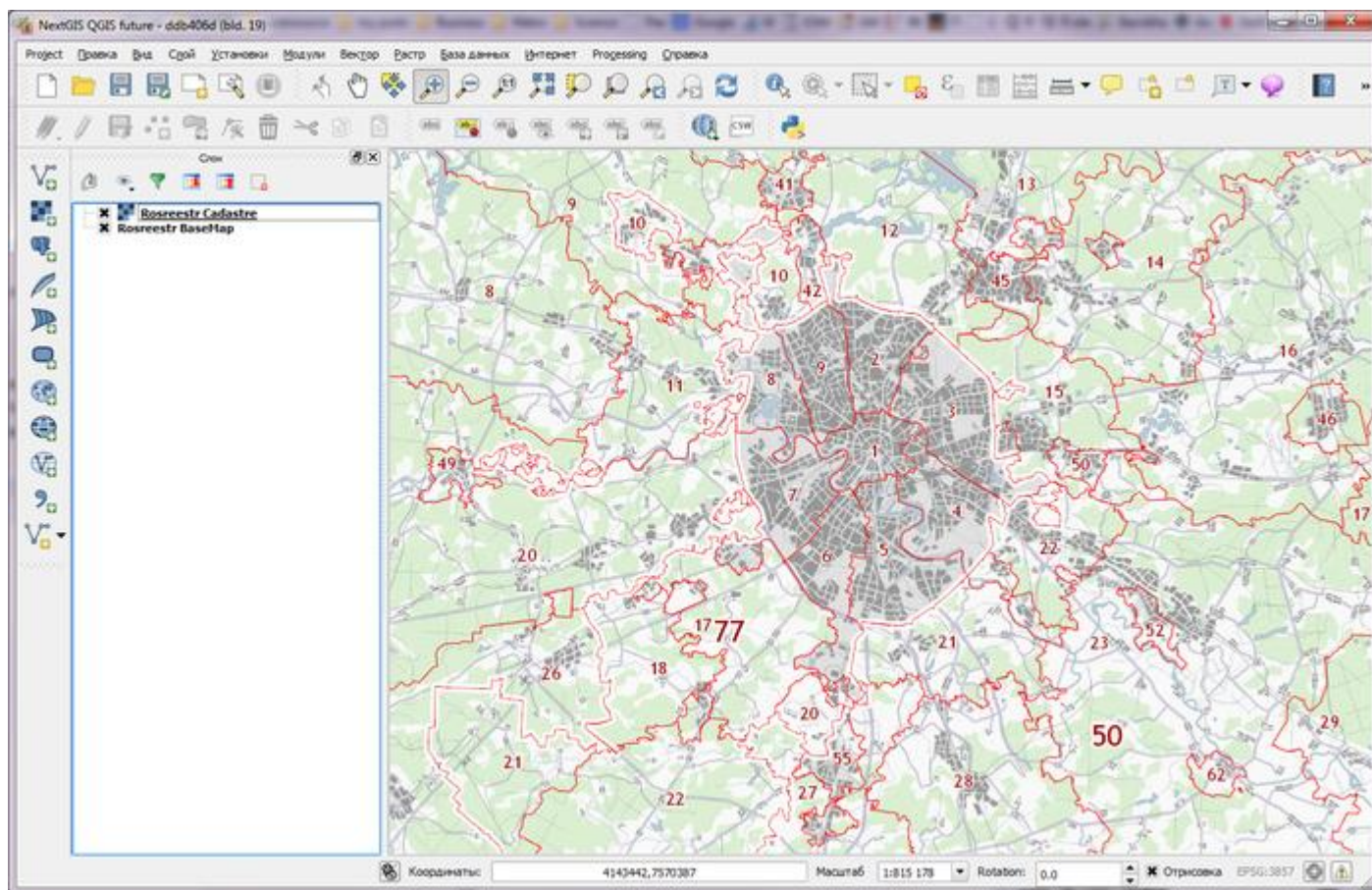
После установки расширения в панели инструментов "Интернет" появится кнопка расширения. Так же появится группа QuickMapServices в одноименном меню.



Кнопка является контейнером для базовых карт из различных источников.



При выборе одной из них, карта автоматически подключается в проект в качестве слоя. Слой подключается в конец списка слоёв.



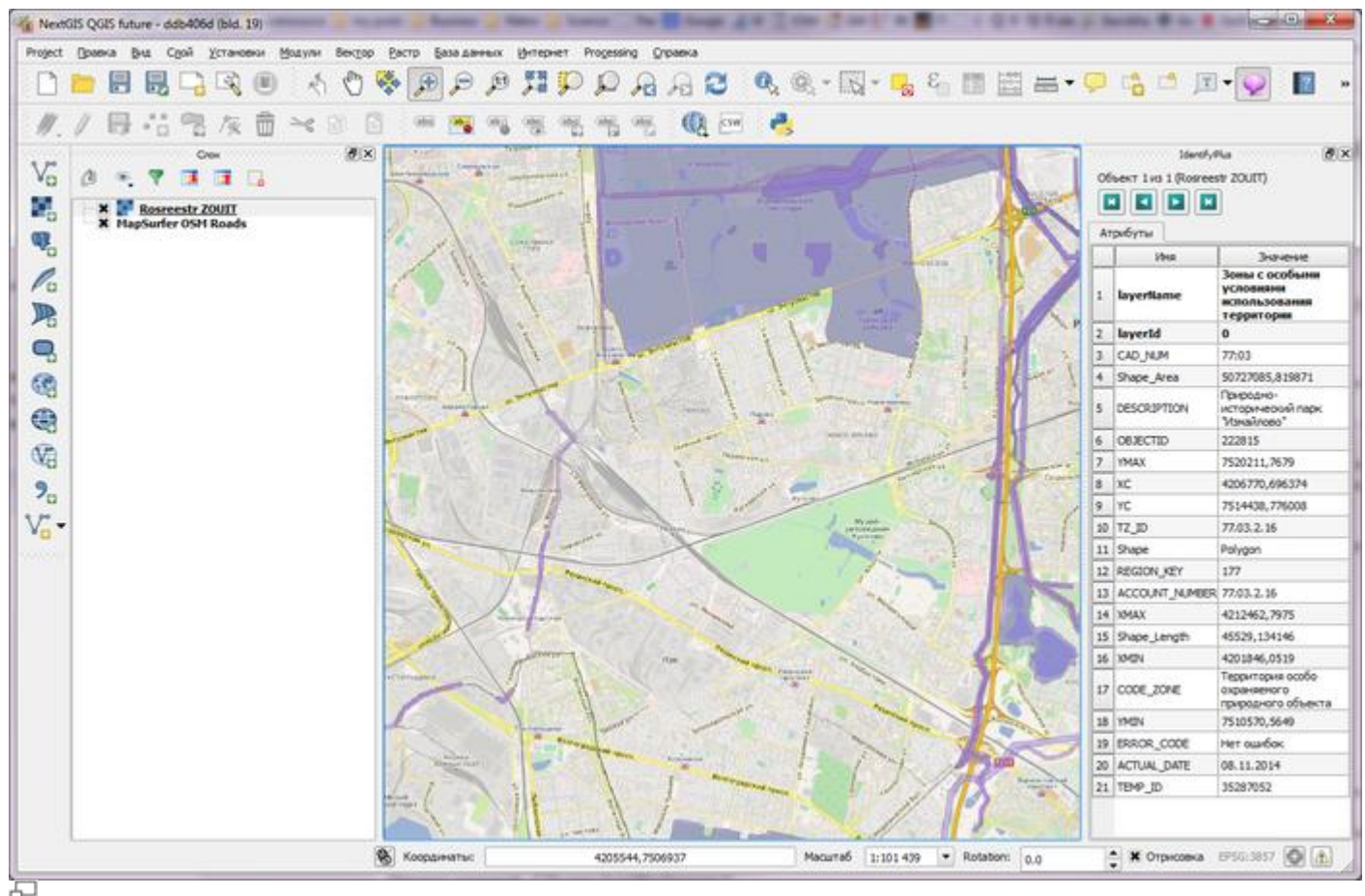
Базовая картографическая основа и слой кадастрового деления с Публичной кадастровой карты

Почему QuickMapServices

Для удобной работы с подложками на данный момент существует несколько модулей расширения QGIS: OpenLayers plugin, Tile Map Scale Plugin, TileLayer. QuickMapServices наследует преимущества этих модулей и одновременно исправляет их недостатки:

- Использует нативную управляемую реализацию доступа к данным (в отличие от OpenLayers Plugin)
- Имеет готовый список адресов сервисов и умеет добавлять подложки в один клик (как OpenLayers Plugin, но у последнего скачивание данных фактически происходит через браузер webkit, что не оптимально).
- Не испытывает проблем с масштабированием надписей на нестандартных масштабах (как Tile Map Scale Plugin, последний использует универсальный драйвер GDAL, что приводит к проблемам с качеством отображения и печати на нестандартных масштабных уровнях в QGIS).
- Использует реализацию доступа к тайлам со сглаживанием на нестандартных масштабных уровнях, что решает проблему отображения подписей на нестандартных масштабных уровнях (как TileLayer Plugin, но последний не имеет удобного способа добавлять готовые подложки).
- Список сервисов может легко расширяться путем добавления простых ini файлов.

Если вы используете NextGIS QGIS Future, то вы так же сможете загружать слои опубликованные в ArcGIS Server, например слои с Электронного Атласа Москвы или слой ЗОУИТ (Зоны с особыми условиями использования территории) с Публичной кадастровой карты.



Базовая картографическая основа MapSurfer и слой ЗОУИТ (информация в панели справа - через плагин Identify+)

Добавление сервисов

Для добавления сервиса в модуль нужны два файла, используйте примеры:

1. Иконка в формате SVG ([пример](#))
2. Файл описания сервиса metadata.ini ([пример](#)):

```
general
id = osm_mapnik
type = TMS
is_contrib = False
ui
group = osm
alias = OSM Mapnik style
icon = osm.svg
license
```



```
name = CC-BY-SA 2.0
link = http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/
copyright_text = © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA
copyright_link = https://www.openstreetmap.org/copyright
terms_of_use = http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Tile_usage_policy
tms
url = http://tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png
zmax = 19
```

После того как метаданные и иконка подготовлены их нужно от авторам одним из перечисленных способов (в порядке предпочтительности):

- Если есть аккаунт на Github - пул реквестом к нашему [репозиторию](#)
- Если нет аккаунта - завести аккаунт и сделать пул реквест
- Если нет аккаунта, нет желания заводить аккаунт, не знаете что такое пул реквест и нет желания выяснять то можно так же:
 - Приложить файлы к [теме обсуждения модуля](#) на форуме GIS-Lab
 - Просто от по [почте](#)

Полная версия руководства по добавлению сервисов ([на английском](#)).

Известные ограничения

На текущий момент модуль имеет следующие ограничения:

- При использовании HTTP прокси-сервера на уровне ОС должны быть заданы необходимые [переменные окружения](#), обеспечивающие корректную работу утилит GDAL, используемых при работе QuickMapServices. Если используется прокси-сервер без аутентификации, то достаточно задать только переменную GDAL_HTTP_PROXY. В ОС Windows это выглядит так:

```
SET GDAL_HTTP_PROXY = host:port
```

- Сервисы на базе ArcGIS Server MapServices через модуль можно загружать только в [NextGIS QGIS Future](#)

Мы продолжаем поддержку модуля и вышеперечисленные задачи могут быть решены в новых версиях QuickMapServices.

Контакты

Если вы нашли ошибку или у вас есть предложения по улучшению расширения — воспользуйтесь [багтрекером](#). Кроме того, вопросы по использованию расширения можно задать авторам [напрямую](#).

Ссылки по теме

- [Установка модулей расширения в QGIS](#)
- [Документация по QGIS](#)

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 34

Последнее обновление: 2015-01-31 18:32

Дата создания: 30.01.2015

Автор(ы): [Максим Дубинин](#)