Основные геоданные

Обсудить в форуме Комментариев — 6

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

Перечень основных геоданных GIS-Lab

Здесь представлен перечень основных свободных/открытых геоданных, которые описаны и/или доступны через GIS-Lab. Этот список не является полным перечнем всех существующих данных и не представляет перечень всех данных, которые можно получить на GIS-Lab. Здесь представлены только основные базовые категории данных с которыми вам, скорее всего, придется столкнуться. Полный список статей (50+) посвященных геоданным можно найти здесь.

На GIS-Lab мы не ставим целью просто переместить данные из точки A в точку Б (на наш сайт) и у нас нет цели создать всеобъемлющий перечень этих наборов. Данные представленные на сайте либо созданы нами самим в рамках личных и коллективных проектов, либо проведена существенная работа по их преобразованию в удобный вид и/или документированию.

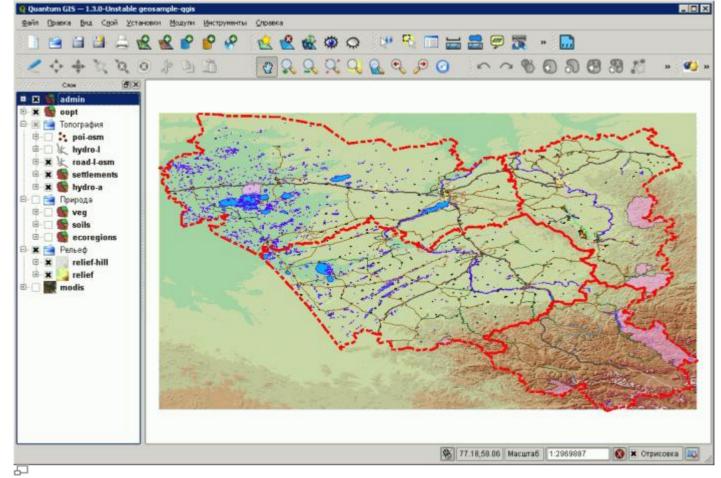
Содержание

- 1 Учебные данные
- 2 Базовая картография
- 3 Рельеф
- 4 Карты для навигаторов
- <u>5 Административно-территориальное</u> деление
- 6 Космическая съемка
- 7 Тематические данные
- 8 Разграфки

Учебные данные

Геоданные для обучения - будут полезны, если вы только начинаете пользоваться ГИС, для небольших экспериментов и тестирования.

Geosample — учебный набор данных, включающий готовые наборы векторных и растровых слоёв в распространённых ГИС-форматах на одну и ту же территорию (четыре субъекта Российской Федерации: Кемеровская и Новосибирская области, Алтайский край и Республика Алтай).



Набор Geosample в QGIS

Базовая картография

Базовая картография - это набор слоёв, часто используемых на картах в качестве основы: дороги, дома, границы населенных пунктов.

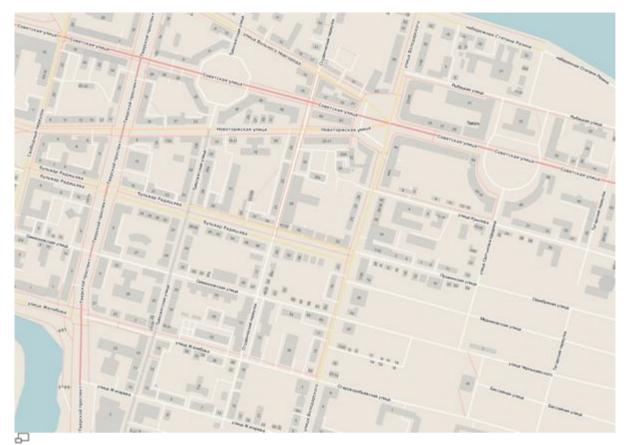
OpenStreetMap (OSM) - открытая картографическая основа, создаваемая силами энтузиастов. Распространяется в нескольких распространенных векторных форматах в нарезке по регионам и странам 6СССР. Включает готовые проекты для QGIS.

Подробное описание, скачать в формате ESRI Shape, скачать в формате OSM XML и PBF.

VMap0 — векторная топографическая основа масштаба 1:1000000 (в 1 см 10 км), созданная National Geospatial-Intelligence Agency, США.

Подробное описание, скачать.

VMap1 - векторная топографическая основа масштаба 1:250'000, по уровню детализации примерно соответствует ТК ГШ масштаба 1:500'000 (данные распространяются фрагментами).



Базовый проект с данными OpenStreetMap в формате ESRI Shape в QGIS

Рельеф

Данные о рельефе представляют собой растровые матрицы, где каждому элементу растра (пикселу) соответствует высота над уровнем моря.

SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) — пожалуй, самая известная цифровая модель рельефа. Разрешение на большую часть планеты 90 м. Имеет глобальный охват, за исключением территорий севернее 60° с.ш. и южнее 54° ю.ш.

Подробная информация и получение данных

ASTER GDEM (ASTER Global Digital Elevation Model) - растровые матрицы разрешением 15 м на пиксел, на весь мир без исключений.

Подробная информация и получение данных

ЕТОРО2 - глобальная цифровая модель рельефа, включающая как наземный, так и подводный рельеф.



Результат комбинированирования цветового рельефа и теневой отмывки по данным SRTM (Кроноцкий заповедник)

Карты для навигаторов

Карты OpenStreetMap для GARMIN - сборки карт для навигаторов Garmin на базе данных из проекта OpenStreetMap. Сборка карт осуществляется автоматически, по возможности ежедневно.

Подробная информация и получение данных

Карты OpenStreetMap для СитиГИД - карты из проекта OpenStreetMap, преобразованные для навигационной системы СитиГИД. Регионы России, ближнего зарубежья и некоторые европейские страны.

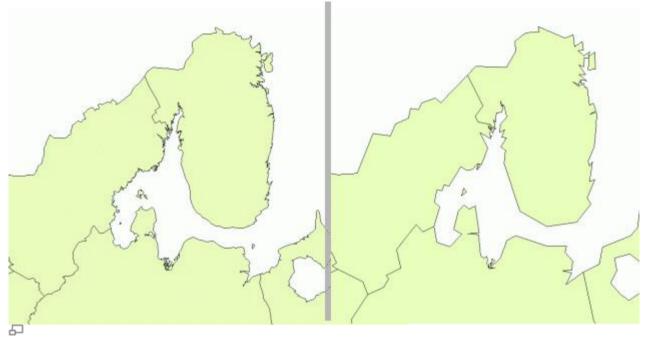
Подробная информация и получение данных

Административно-территориальное деление

АТД России из проекта OpenStreetMap - основным источником открытых данных по границам муниципальных районов, субъектов федерации и др. единиц административно-территориального деления является проект OpenStreetMap, где они в свою очередь появились после <u>одного</u> из коллективных проектов GIS-Lab. Данные редактируются самими пользователями.

Подробная информация и получение данных

Генерализованные границы АТД - если вам нужны упрощенные границы субъектов федерации для небольшой карты и вам не нужна максимальная детализация.



АТД и их упрощение

Космическая съемка

Landsat - глобальные данные космического наблюдения поверхности Земли разрешения от 15 метров (панхроматическое), 30 метров (спектрозональное). Основной набор данных, к которому придется обратиться в первую очередь, если вас интересует более-менее значительный регион. Здесь можно найти данные в виде мозаик на большие участки суши. Получение свежих и архивных данных описано отдельно.

Подробная информация и получение данных

ASTER - так же глобальные данные, но с пробелами в покрытии, разрешение 15 метров (спектрозональное). Значительный объем исходных данных можно получить здесь на сайте.

Подробная информация и получение данных

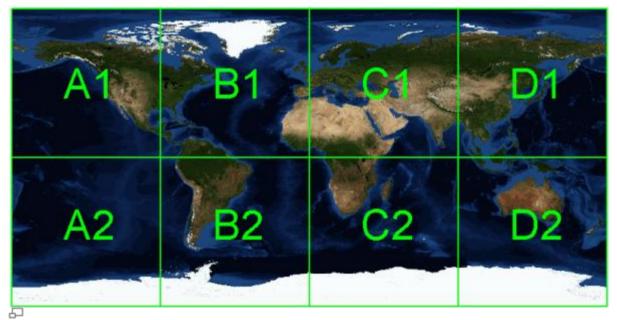
OrbView-3 - данные высокого разрешения 1-2 метра, разумеется покрытие не сплошное, но данных очень много. Здесь можно ознакомиться с глобальным каталогом доступных данных и ссылками как их скачать.

Подробная информация и получение данных

Corona - источник исторической спутниковой информации среднего и высокого разрешения рассекреченный Министерством Обороны США и находящийся в открытом доступе.

Подробная информация и получение данных

MODIS Blue Marble Next Generation - набор данных о рельефе и растительном покрове Земли глобального охвата, в первую очередь может быть полезен для иллюстративных и образовательных целей.



Разграфка данных MODIS Blue Marble

Тематические данные

Открытые данные по границам ООПТ федерального подчинения РФ - границы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального подчинения в пределах РФ.

Подробная информация и получение данных



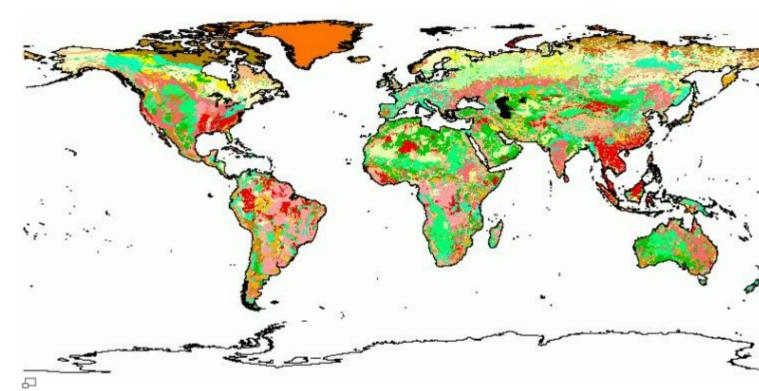
Карта федеральных ООПТ выпущенная в 2005 г. на основе описываемых данных

Источники метеорологических данных на территорию РФ - краткая информация и перечень источников, где можно получить метеорологические данные по станциям на территории РФ.

Подробная информация и получение данных

Почвенные карты глобального охвата - несколько источников с почвенными картами на весь мир масштабов: 1:1'000'000 - 1:25'000'000.

Подробная информация и получение данных



Гармонизированная карта почв

Разграфки

Номенклатурные сетки-разграфки карт - полигональные векторные слои, представляющие официальную номенклатуру, где каждый полигон описывает границы одного стандартного листа. Масштабы: 1:1 000 000, 1:500 000, 1:200 000, 1:100 000, 1:50 000, 1:25 000

Подробная информация и получение данных

Сетка-разграфка 1x1 и 5x5 градусов для данных SRTM.

Получение данных

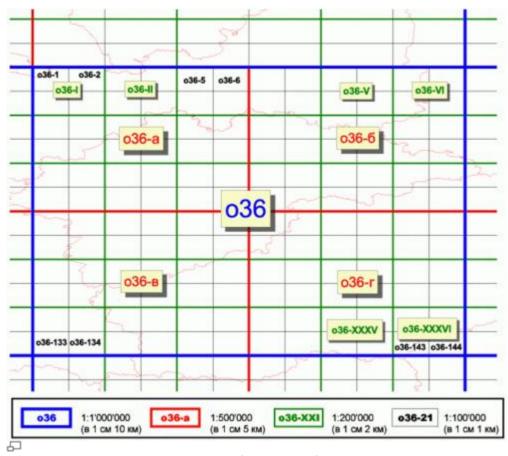
Разграфка WRS-1 и WRS-2 для данных Landsat - описание системы разграфки данных и сама схема для загрузки.

Подробная информация и получение данных

Схема зон UTM/GK - позволяет определить, в какой зоне находятся ваши объекты, можно использовать разграфку зон Гаусса-Крюгера, Universal Transverse Mercator. Есть возможность скачать разграфку в формате: Shape, Mapinfo TAB, KMZ.

Подробная информация и получение данных

Схема фрагментов для продуктов MODIS 2G, 3, и 4 - описание системы "нарезки" данных и сама схема для загрузки.



Стандартная номенклатурная разграфка топографических карт

Обсудить в форуме Комментариев — 6

Последнее обновление: 2014-05-15 02:08

Дата создания: 30.04.2013 Автор(ы): <u>Максим Дубинин</u>