

# Проект OpenStreetMap

И зачем он нужен простому человеку

# Проект OpenStreetMap

www.openstreetmap.org/#map=5/51.500/0.100

OpenStreetMap

Edit

History

Export

GPS Traces

User Diaries

Copyright

Help

About

Log In

Sign Up

Search

Where am I?

Go



## Welcome to OpenStreetMap!

OpenStreetMap is a map of the world, created by people like you and free to use under an open license.

Learn More

Start Mapping



OpenStreetMap Funding Drive 2016

Donate Today!

300 km Support a Growing OpenStreetMap

100 mi



© OpenStreetMap contributors Make a Donation

# Дата начала проекта, 2004 год

Типичный картографический сайт тех времён

The screenshot displays the Rambler 'НА КАРТЕ RU' website interface. At the top left, the Rambler logo is visible above the text 'НА КАРТЕ RU'. Below this is a search bar containing the text '- выберите карту -' and an 'Ok' button. A hand cursor icon is positioned over the search bar. To the right of the search bar are three navigation buttons: 'мой карты', 'услуги', and 'помощь'. The main content area features a map of East Asia with labels for 'КНДР' (North Korea), 'КОРЕЯ' (South Korea), and 'ЯПОНИЯ' (Japan). The sea is labeled 'ЯПОНСКОЕ МОРЕ' (Japan Sea) and 'ОЕ МОРЕ' (Sea of Japan). A copyright notice '© www.nakarte.ru' is present in the top right corner of the map area. On the right side of the map, there is a vertical scale bar with a magnifying glass icon and four scale markers: '1:250 млн.', '1:75 млн.', '1:25 млн.', and '1:15 млн.'. The bottom left corner shows a 'навигатор' (navigator) section with a world map and a yellow location marker, with cardinal directions 'N', 'S', 'E', and 'W' indicated.

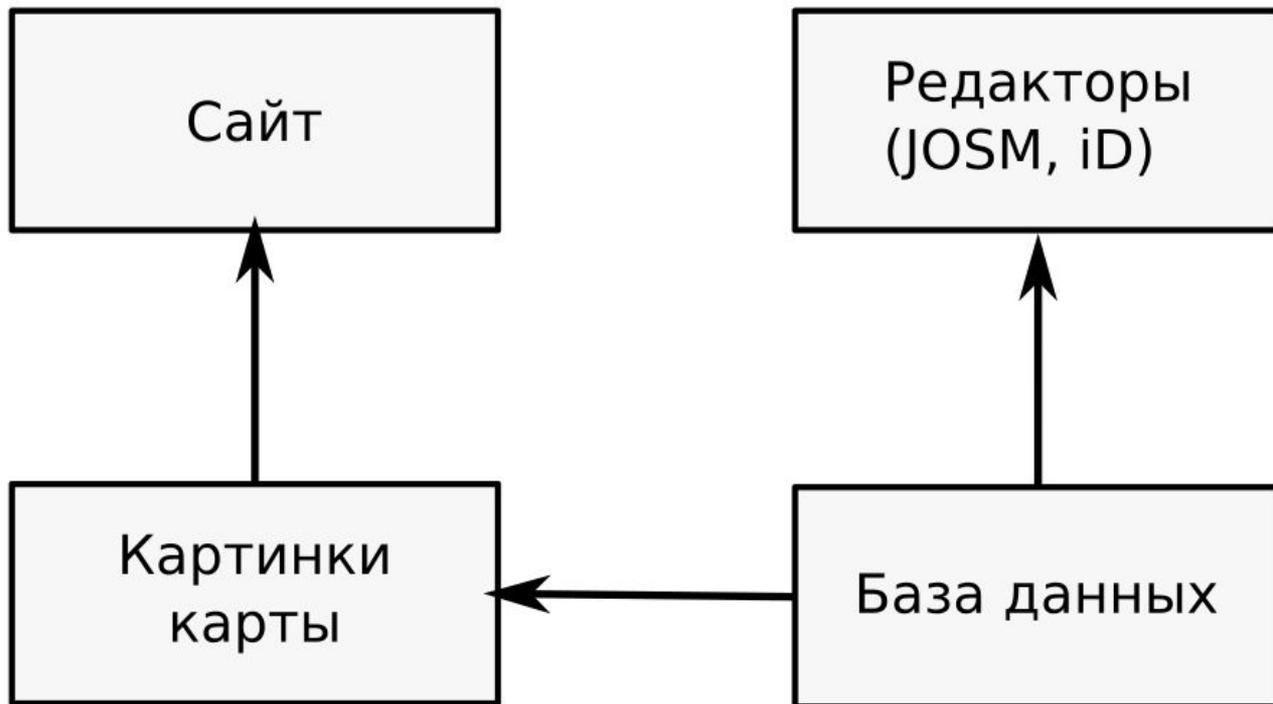
# История проекта

- Июль 2004 — Студенты программисты в Кембридже были не довольны качеством доступных карт и решили сделать себе карту сами. (Google Maps появилась в 2005.)
- Апрель 2006 — OpenStreetMap Foundation
- Декабрь 2006 — первые спутниковые снимки (Yahoo), по которым можно обводить объекты в редакторе
- Апрель 2007 — первые крупные импорты данных: автомагистрали Нидерландов, Индии, Китая, США
- Март 2008 — основание CloudMade, первой коммерческой компании, поставляющей данные OSM

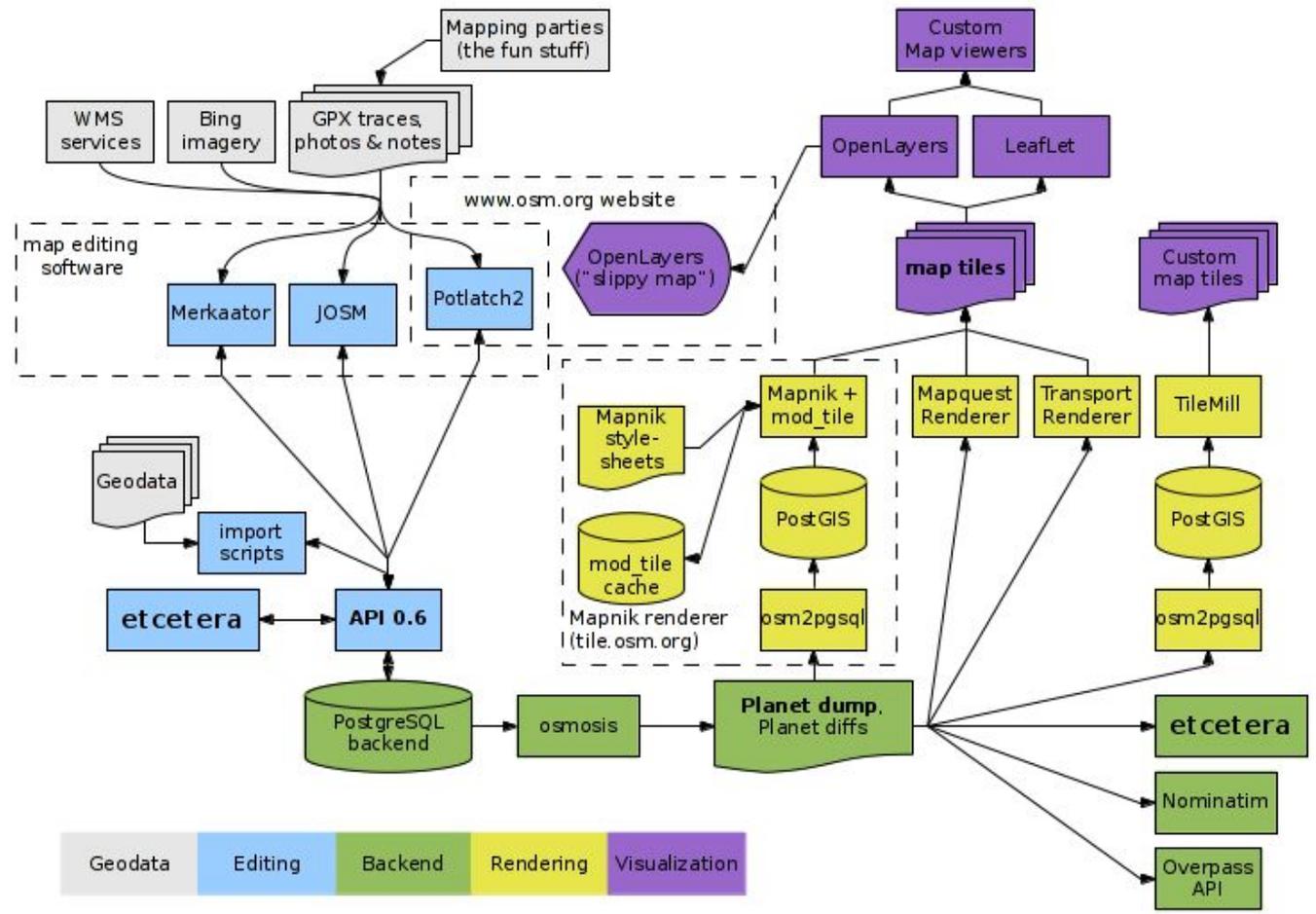
# История проекта

- Декабрь 2010 — Microsoft предоставляет свои спутниковые снимки от проекта Bing Maps
- 2011 год — авиасимулятор X-Plane использует карты для генерации всего мира
- Февраль 2011 — 1 миллиард точек в базе данных
- Декабрь 2011 — ДубльГИС начинает использовать OSM
- Февраль 2012 — FourSquare переключается на карты OSM, число пользователей достигает 1 миллиона
- 2013 — Проекты ShareMap, CartoDB, Mapbox встраивают импорт из OSM

# Из чего состоит OSM



# Детальная схема экосистемы OSM



# Чем является и не является OSM

## Является

- Карта всего мира
- Свобода использования данных на условиях лицензии
- База данных с API для доступа
- Большая экосистема
  - Выгрузки в любой формат
  - Любые слои
  - Маршрутизаторы для машины, пешехода и велосипедиста

## Не является по сложившимся обстоятельствам

- Картой для конечного пользователя, (функционал отстаёт)
- Справочником организаций
- Картой общественного транспорта

# Очень простая модель данных

Node 

Way 

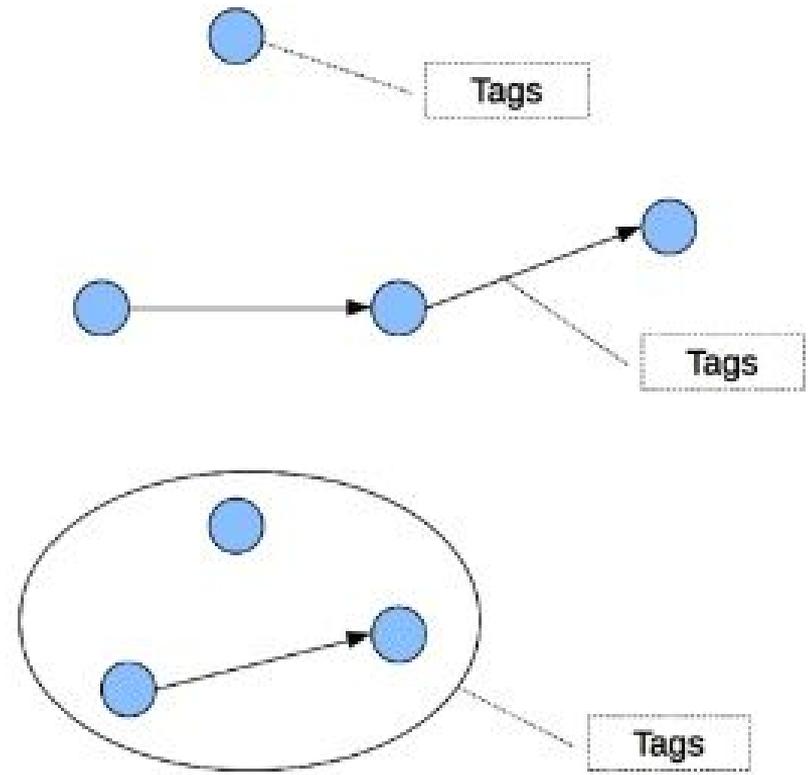
Open polyline 

Closed polyline 

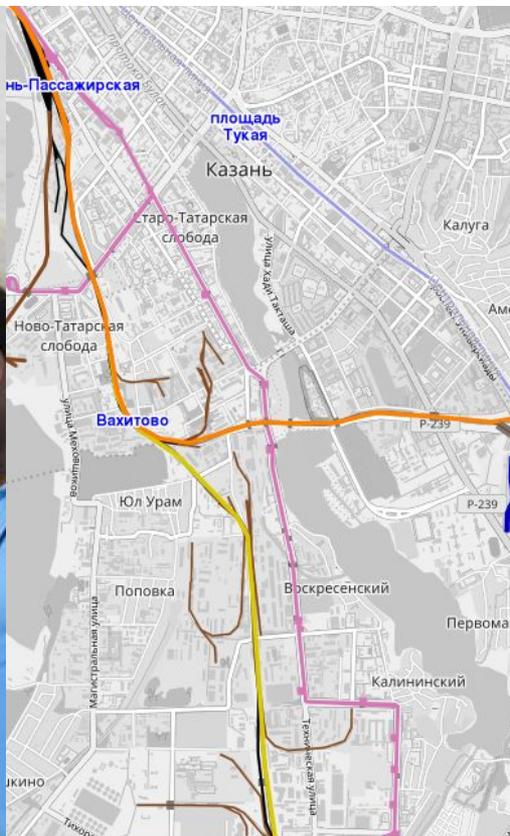
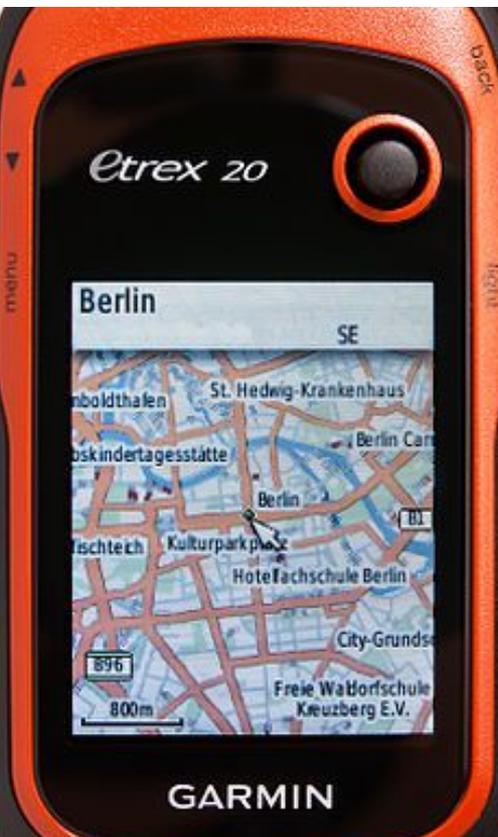
Area 

Relation 

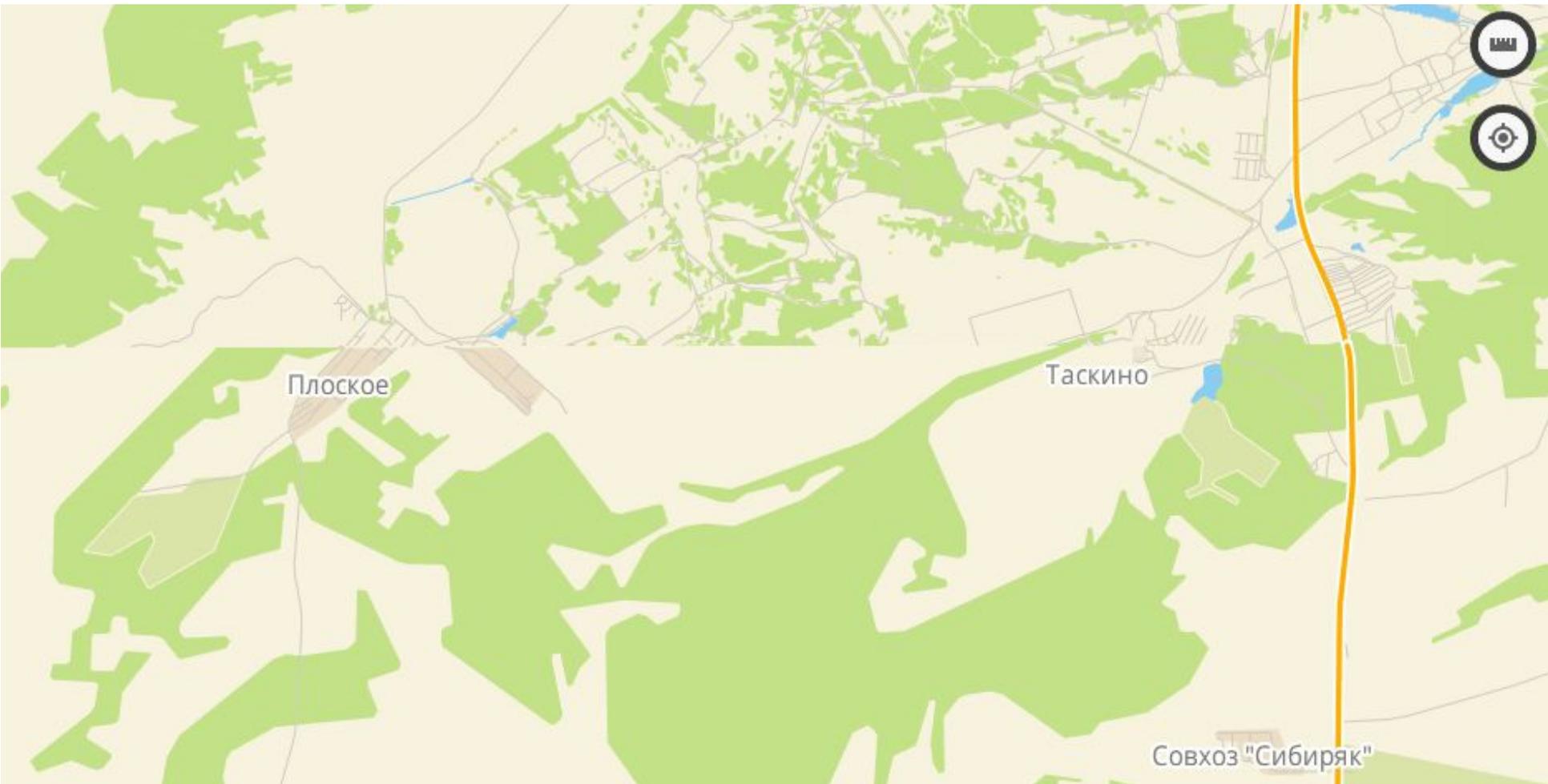
Tag 



# Применение в жизни



# ДубльГИС



# Автоматические 3D-карты



# X-Plane



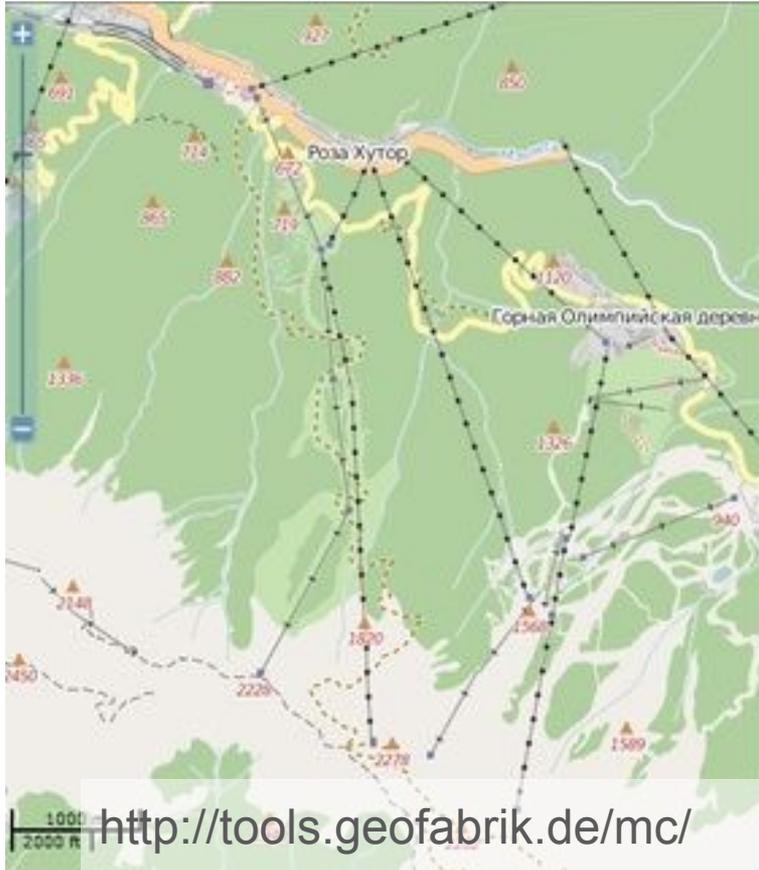
# Что ещё полезного

- Ежедневные выгрузки свежих данных по регионам и странам
  - [http://gis-lab.info/projects/osm\\_dump/](http://gis-lab.info/projects/osm_dump/)
  - <http://download.geofabrik.de/>
- Собственные стили карт и картографирование своих данных
  - <https://www.mapbox.com/>
  - <https://carto.com/>

# Почему не ДубльГИС или Google Maps?

- Ограничения на объём использования
- Вам не дадут векторную карту или объекты - только индивидуальные записи по запросу к API
- Жёсткая категоризация объектов
- Обновления реже
- Использование - в юридической “серой зоне”
- Вне городов карты без деталей

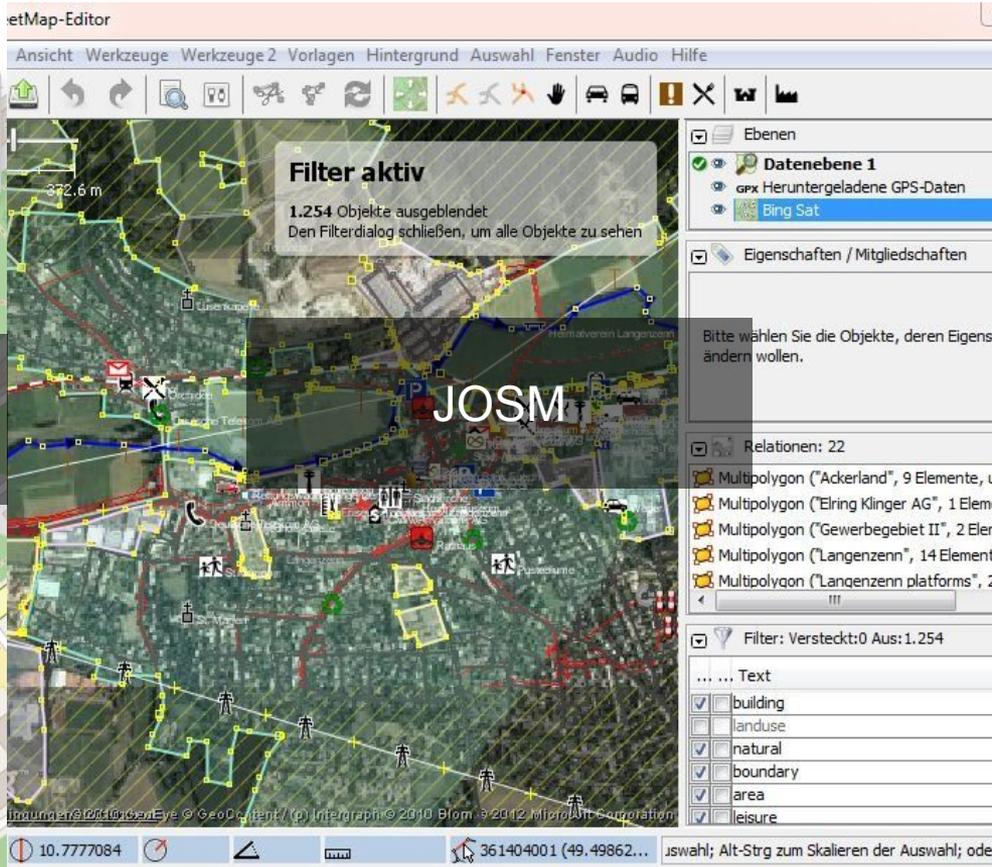
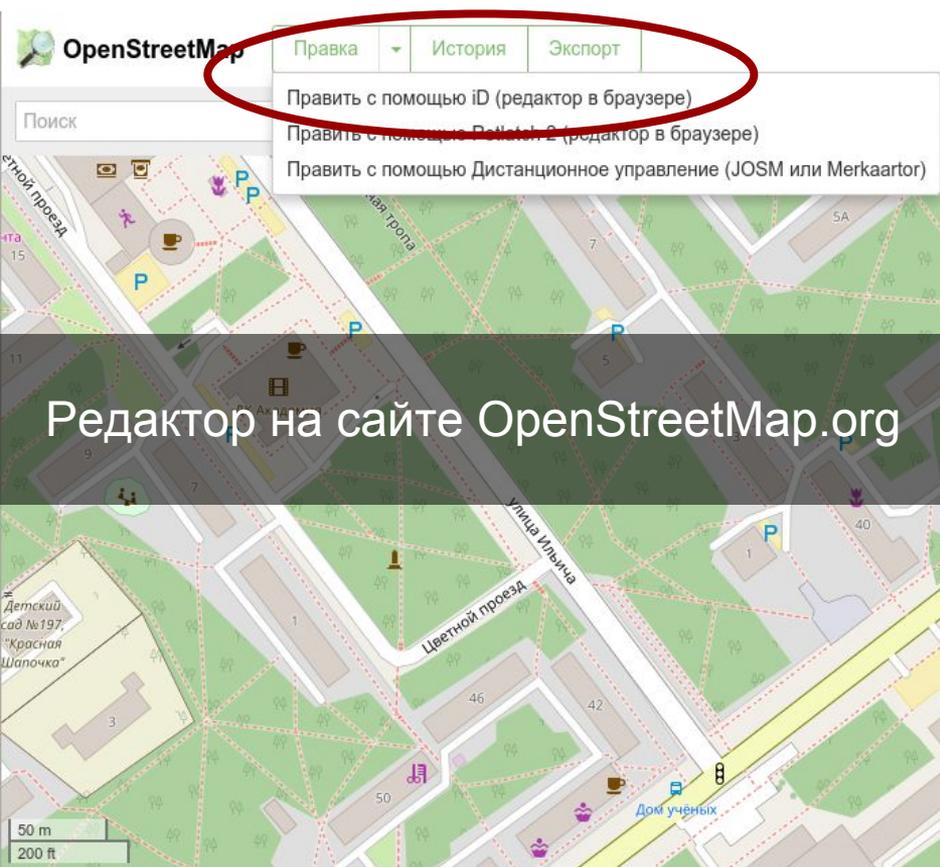
# Почему не Google Maps



# Почему ДубльГИС или Google Maps?

- Справочник фирм в ДубльГИСе в разы полнее
- Маршруты общественного транспорта
- Пробки

# С чего начать работу с OpenStreetMap



# С чего начать работу с OpenStreetMap



Географические информационные системы и дистанционное зондирование

▶ Статьи ▶ Документация ▶ Геоданные ▶ О GIS-Lab ▶ С чего начать?

[Главная](#) / [Проекты](#)

## Данные OpenStreetMap в форматах XML и PBF

В рамках этого проекта генерируются автоматически обновляемые выгрузки OpenStreetMap в форматах XML и PBF.

### Выгрузки GIS-LAB для QGIS, Mapinfo

Ежедневно обновляемые выгрузки в формат ESRI Shape можно найти [здесь](#)



Сделайте пожертвование!  
Помогите развитию OpenStreetMap

Проект OpenStreetMap, благодаря которому вы можете скачать и использовать

Mapbox Studio

41.6072, -98.2617 54ms 24

Save as Settings Layers A Fonts Docs Projects

```
style
1 // Common Colors //
2 @water: #456;
3
4 #water {
5   polygon-fill: @water;
6   opacity: 0.8
7 }
8
9 #road, #bridge {
10  line-color: #abc;
11  comp-op: soft-light;
12 }
13
14 #mapbox_satellite_full
15 #mapbox_satellite_water
16 raster-opacity: 1;
17 image-filters: scale
18 }
19
20 // Southern Hemisphere
21 #hillshade {
22  comp-op: overlay;
23  polygon-opacity: 0.5
24  [class='medium_shadow']
25  [class='full_shadow']
26  [class='medium_highlight']
27  [class='full_highlight']
28 }
29
30 #admin[admin_level=2]
31 [maritime=0] {
32  ::case {
33    opacity: 0.5;
34    line-color: @water;
35    line-join: round;
36    line-cap: round;
37    line-width: 3;
38    [zoom]=6 { line
```

Mapbox.com, Carto.com

Спасибо за внимание!

Дмитрий Лебедев

+7 923 732 1337

[dl@peshemove.org](mailto:dl@peshemove.org)