

OpenStreetMap:

Открытые карты для открытого  
мира

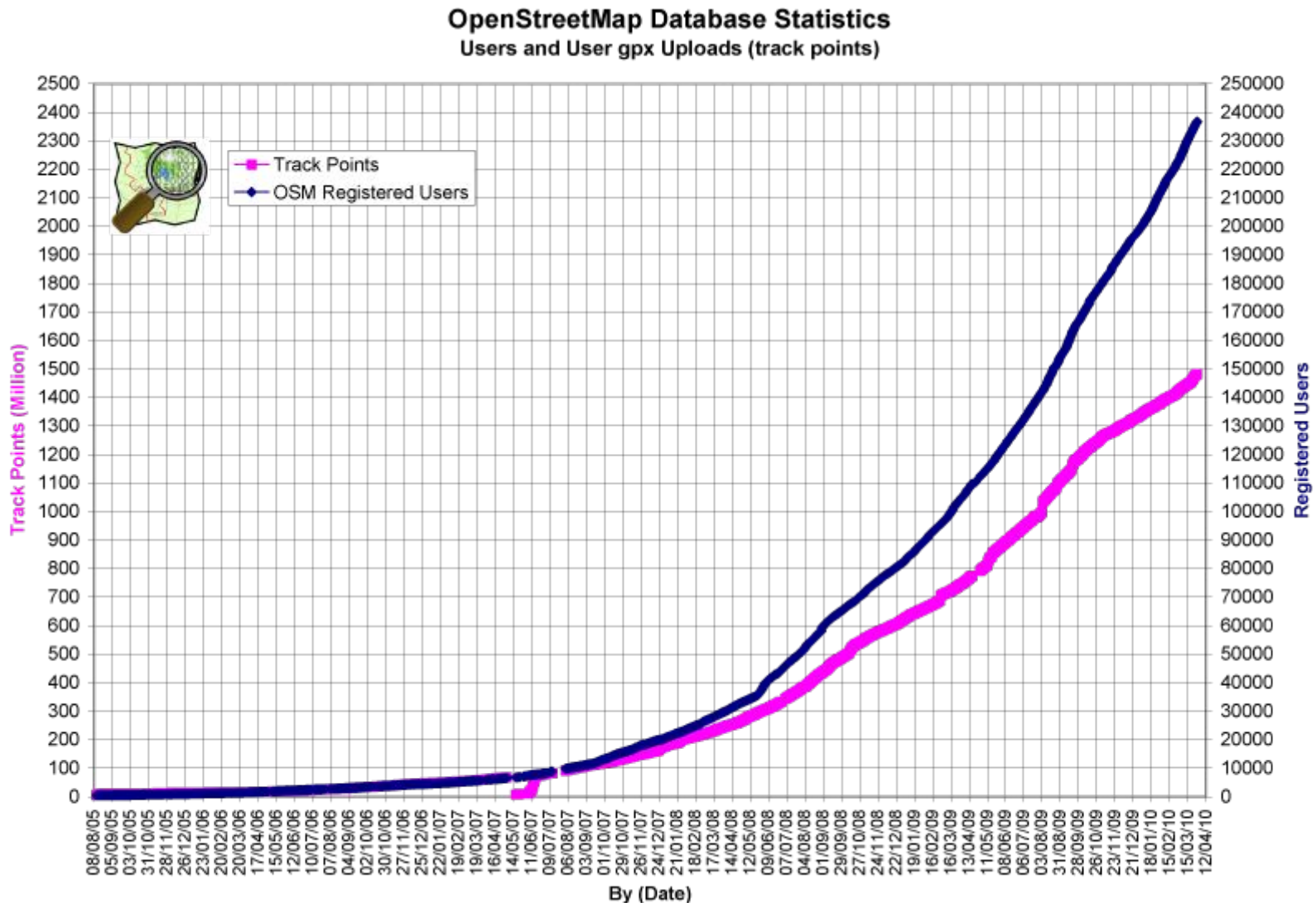
# История проекта OpenStreetMap

- Июль 2004 — Стив Коаст начал проект
- Апрель 2006 — OpenStreetMap Foundation
- Декабрь 2006 — Yahoo подтверждает, что их космические снимки можно использовать для OpenStreetMap
- Апрель 2007 - Automotive Navigation Data передает проекту полную дорожную сеть Нидерландов и магистрали Индии и Китая
- Июль 2007 – первая конференция The State of the Map. 9000 зарегистрированных пользователей.
- Октябрь 2007 – окончание импорта сети дорог US Census TIGER

# История проекта OpenStreetMap (продолжение)

- Март 2008 – основание CloudMade
- Март 2009 – 100 000 зарегистрированных пользователей
- Сентябрь 2009 — импорт муниципальной базы г. Рыбинск
- Декабрь 2009 – ScanEx разрешает использовать снимки IRS
- Апрель 2010 - Ordnance Survey открывает свои данные
- Апрель 2010 – 250 000 зарегистрированных пользователей

# Рост числа зарегистрированных пользователей проекта



# Открытые данные

Данные - лицензия Creative Commons  
Attribution-ShareAlike 2.0 (CC-BY-SA 2.0)

Можно:

- делиться (копировать, распространять, конвертировать в другие форматы)
- модифицировать

При соблюдении условий:

- указание авторства
- производные работы имеют ту же лицензию

# Что за данные?

- Формат обмена — xml
- Обмен через API: http+xml
- Полная история изменений (по аналогии с wiki)
- Получение данных:
  - API
  - XAPI
  - Osm - файлы

# Создание карт

- Редактеры
  - Potlatch (flash)
  - Josm (java)
  - Merkaartor (Windows, Linux, MacOS)
  - Mapzen (flash)

# Источники данных

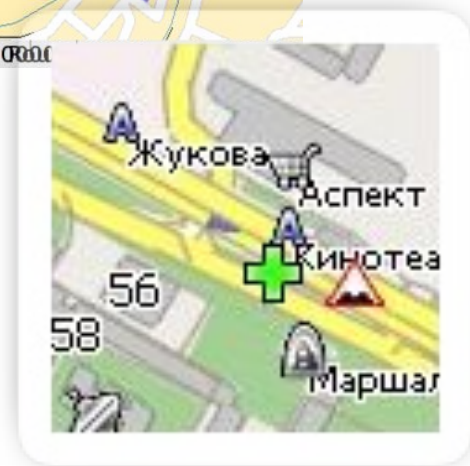
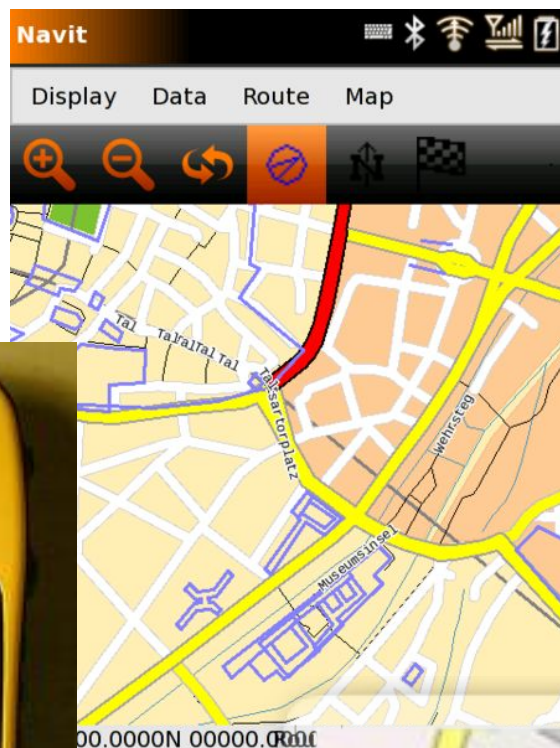
- Знание местности
- GPS-треки
- Снимки земли (лицензия которых позволяет использовать их в OSM)
- Открытые геоданные
- Данные, переданные владельцами прав на карты
- Фотограмметрия



# Как использовать?

Навигаторы:

- Garmin
- Навител
- Navit
- PocketGIS
- СитиГид



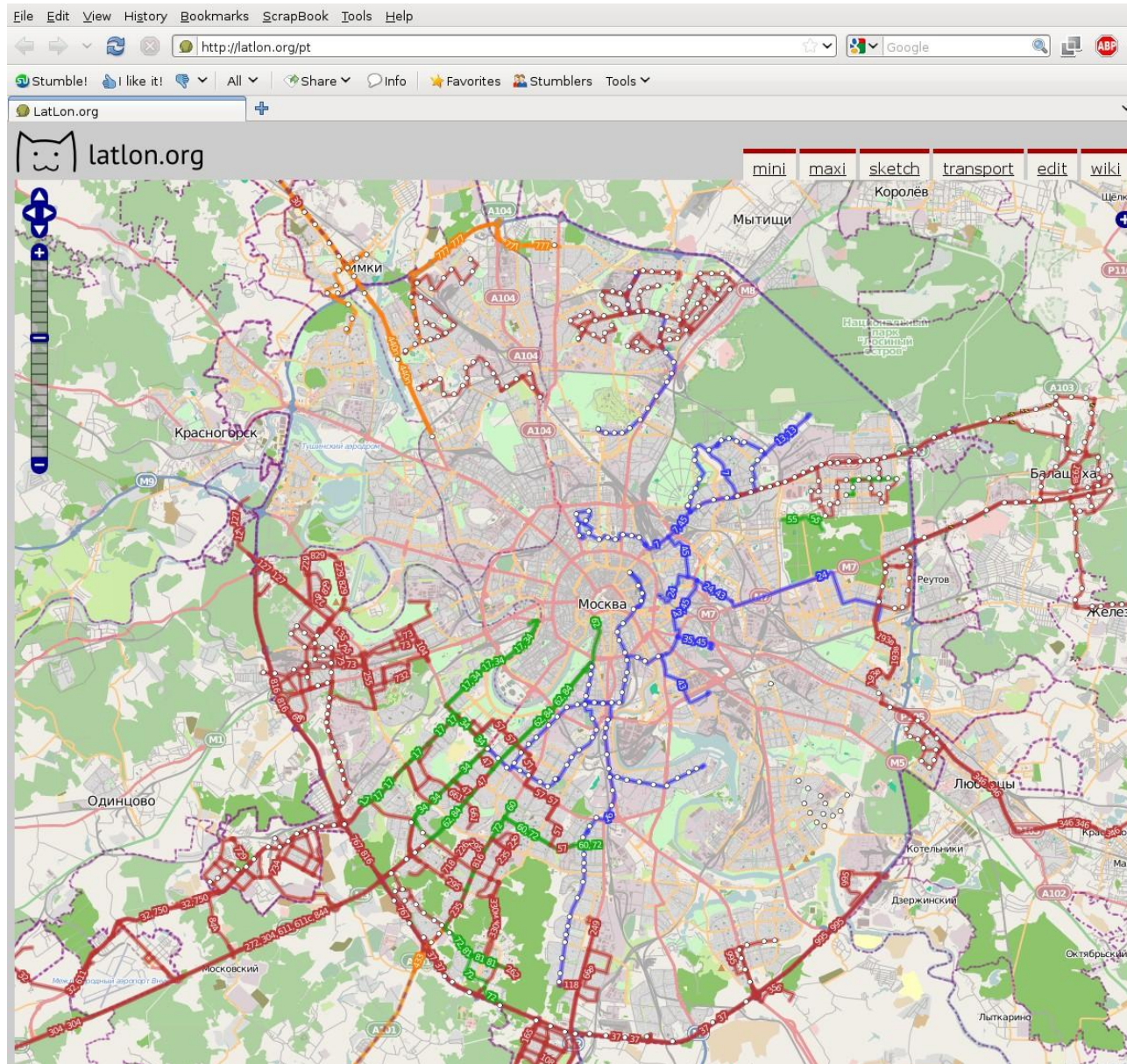
# Как использовать? (продолжение)

- Бумажные карты
- Специальные карты:
  - Карты общественного транспорта
  - Карты для велосипедистов и пешеходов
  - Морские карты
- Наука
  - Разработка навигационных алгоритмов
  - Статистические исследования

# Что получается?

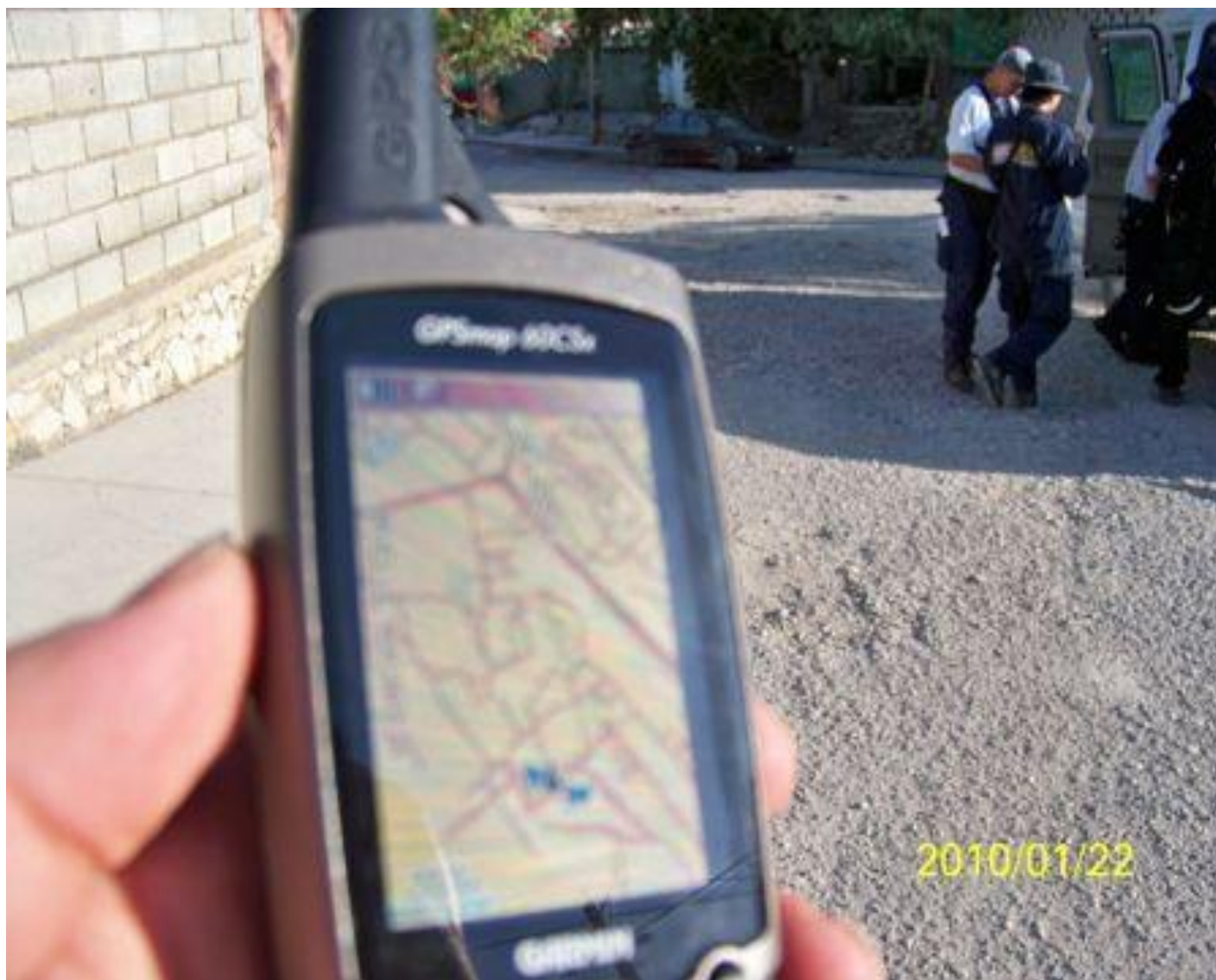
The image shows a screenshot of the OpenStreetMap website. The browser's address bar displays the URL: <http://www.openstreetmap.org/?lat=55.7522&lon=37.6156&zoom=14&layers=B000TF>. The page features a navigation menu with options like "Карта", "Правка", "История", "Экспорт", "GPS-треки", and "Дневники". The main content is a detailed street map of a city area, likely Moscow, showing streets such as "Ленинский проспект", "Улица Косыгина", and "Академическая". Landmarks like "Парк Воробьевы горы" and "Московский Городской Дворец Детского (юношеского) Творчества" are labeled. The interface includes a search bar, a "Поддержать проект" button, and various utility icons.

# Что получается? (продолжение)





# Что получается?(продолжение)



# Что получится? (продолжение)



# Преимущества перед традиционными картами

- Открытая лицензия
- Пользователи улучшают карту
- Быстрые обновления
- Отсутствие «закладок»
- Глобальное покрытие
- Бесплатность



# Другие crowdsourcе-картографические проекты

- Нарисуйка
  - Старейший проект
- Wikimapia
  - API
- Google MapMaker
  - В России еще не запущен
- Yandex народная карта
  - Большое количество потенциальных пользователей

Общее отличие: закрытая лицензия

Нужна ли геоданным открытость?

Будущее покажет.