

GEOINT 2

Open Street Map & Overpass Turbo

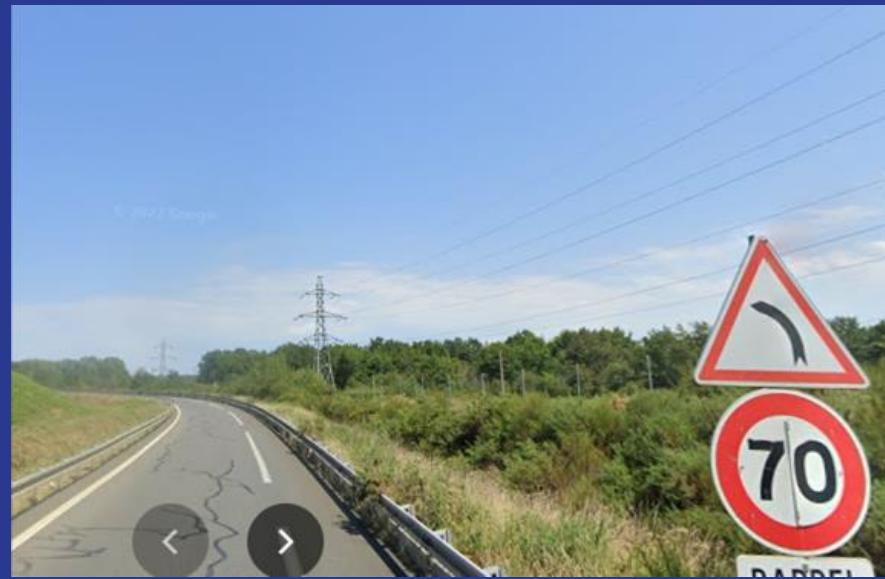
Дорожные знаки



Дорожные знаки

Германия	Франция	Великобритания	Италия	Испания	Нидерланды	Бельгия	Швейцария	Австрия	Ирландия	Польша	Швеция	Финляндия
Германия	Франция	Великобритания	Италия	Испания	Нидерланды	Бельгия	Швейцария	Австрия	Ирландия	Польша	Швеция	Финляндия

GEOINT



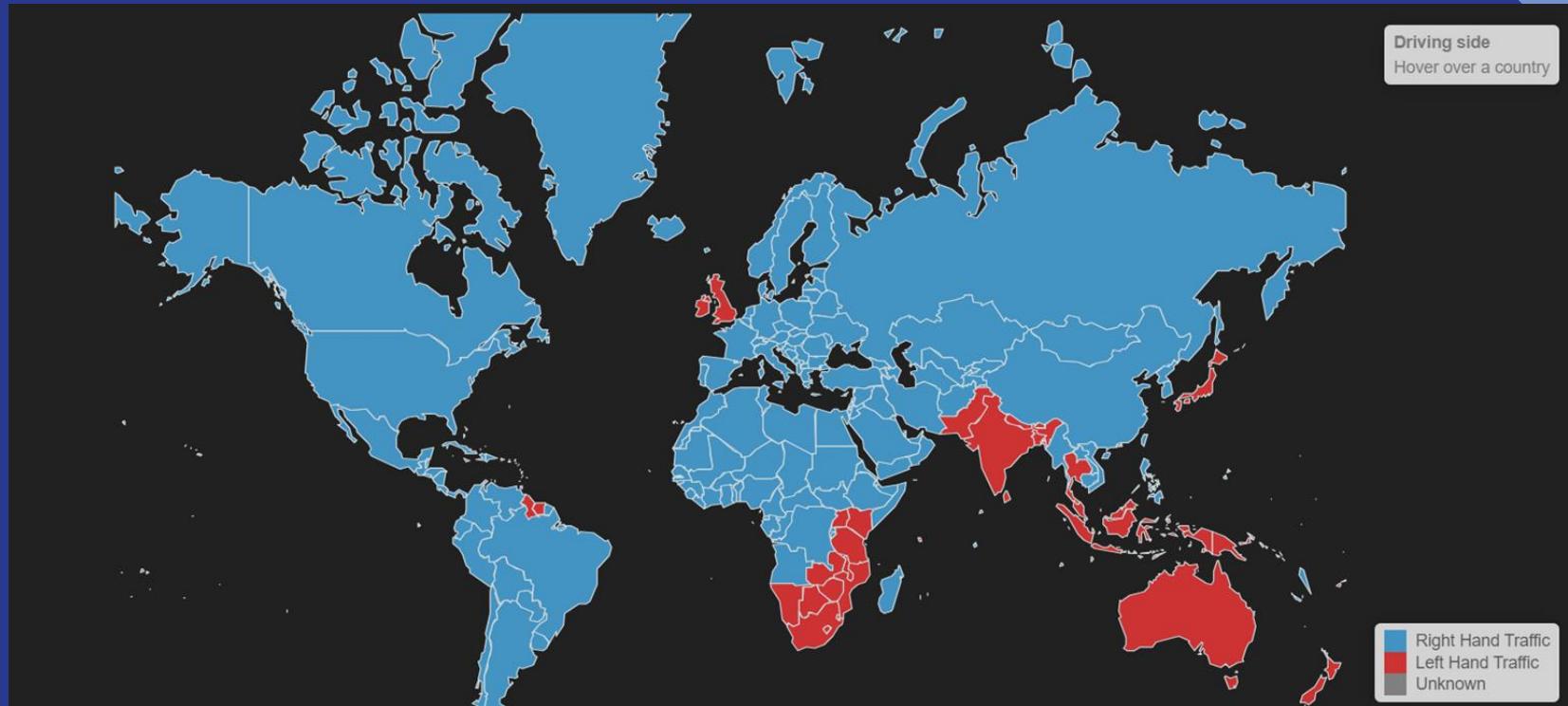
GEOINT



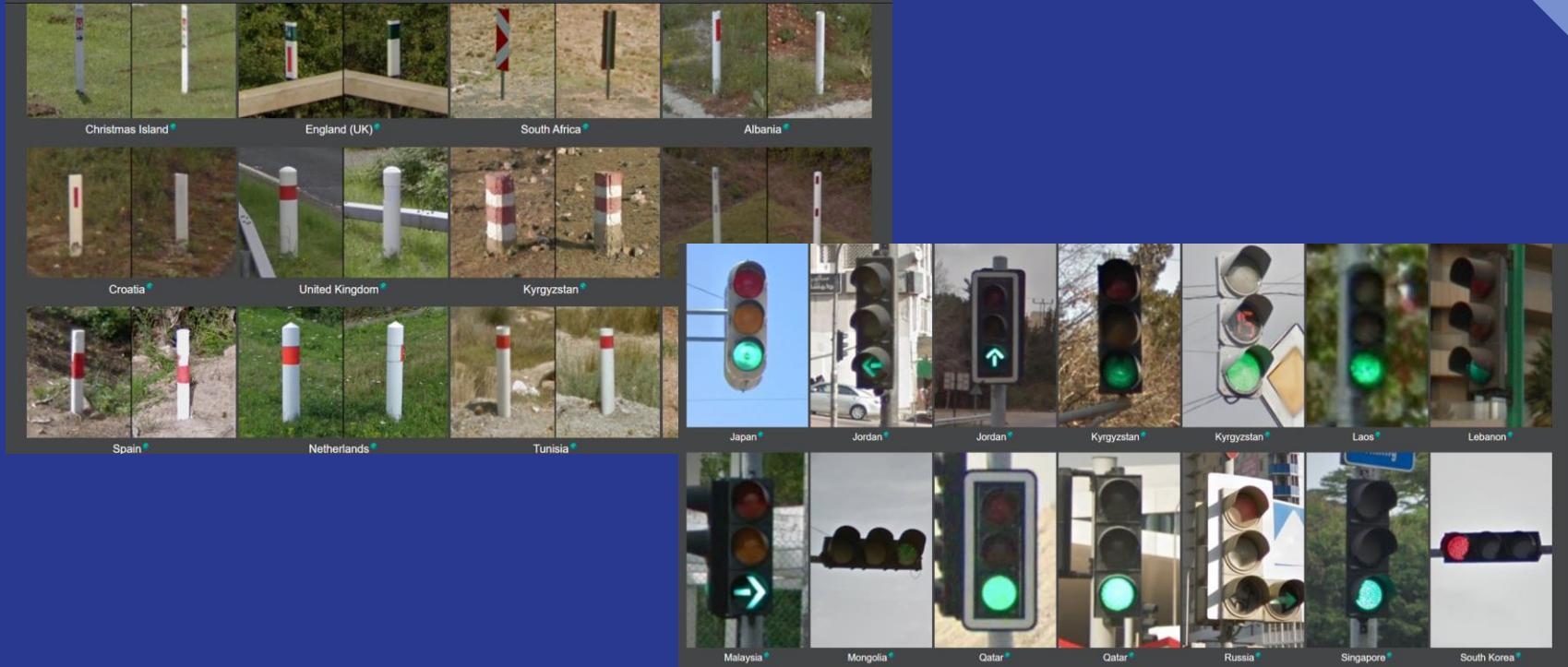
GEOHINTS



GEOHINTS



GEOHINTS



GEOHINTS



Qatar



Russia



Singapore



Thailand



Thailand



Palestine

Philippines

Russia

Russia

Russia

Russia

Singapore



South Korea

South Korea

Sri Lanka

Sri Lanka

Sri Lanka

Sri Lanka

Taiwan



Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan



Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan



Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan



Taiwan

Taiwan

Taiwan

Taiwan

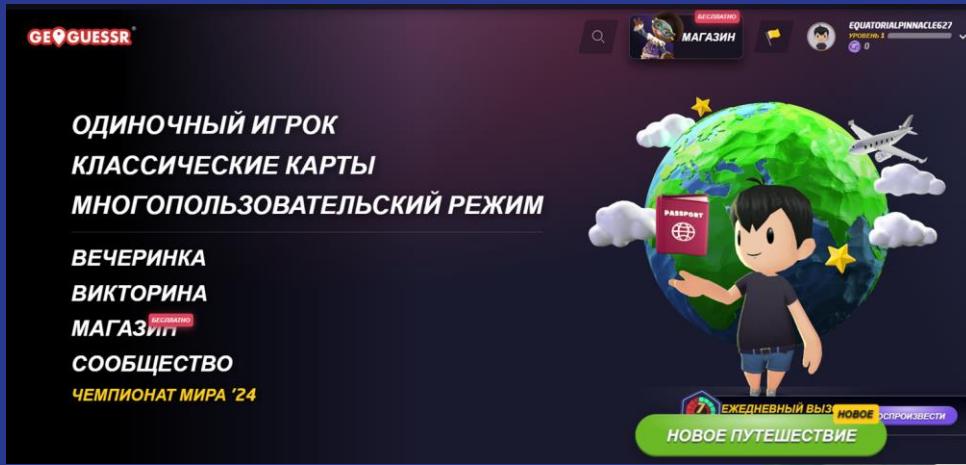
Taiwan

Taiwan

Taiwan



GeoGuessr & Geostatic



The screenshot shows the Geostatic homepage. It features a background image of a person sitting on a mountain peak looking at a landscape. A banner across the middle says 'I should buy some merch'. Below the banner, a message states: 'Знаете ли вы? При заказе мерча geostatic вы получите 15% от вашей покупки обратно в виде ваучера уровня поддержки geostatic. Каждая покупка приносит огромную пользу!' (Did you know? When you order geostatic merchandise, you will receive 15% back on your purchase as a support level voucher. Every purchase brings enormous benefit!). A button below the message says 'ПРОСМОТРЕТЬ ТОВАР GEOSTATIC'. At the bottom, there are six colored cards with icons and text: 'Охота за рекордами' (Red card), 'Локальная игра' (Green card), 'Задачи' (Teal card), 'Онлайн-лобби' (Blue card), 'Подбор партнеров' (Dark Blue card), and 'В эфире' (Purple card). The 'НОВОЕ' badge from the GeoGuessr sidebar is also present here.



GeoGuessr & Geostatic



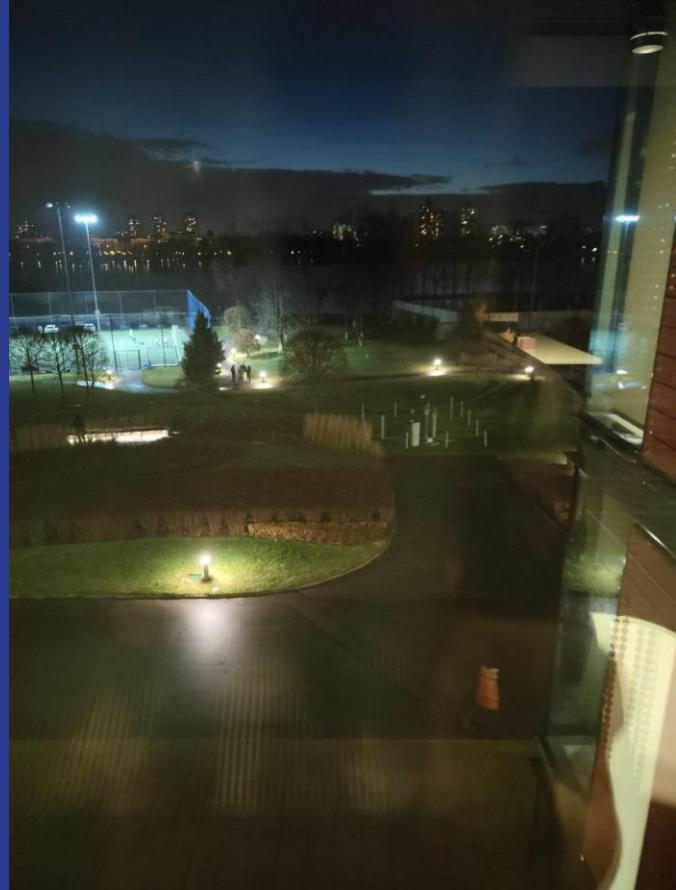
GEOINT



GEOINT

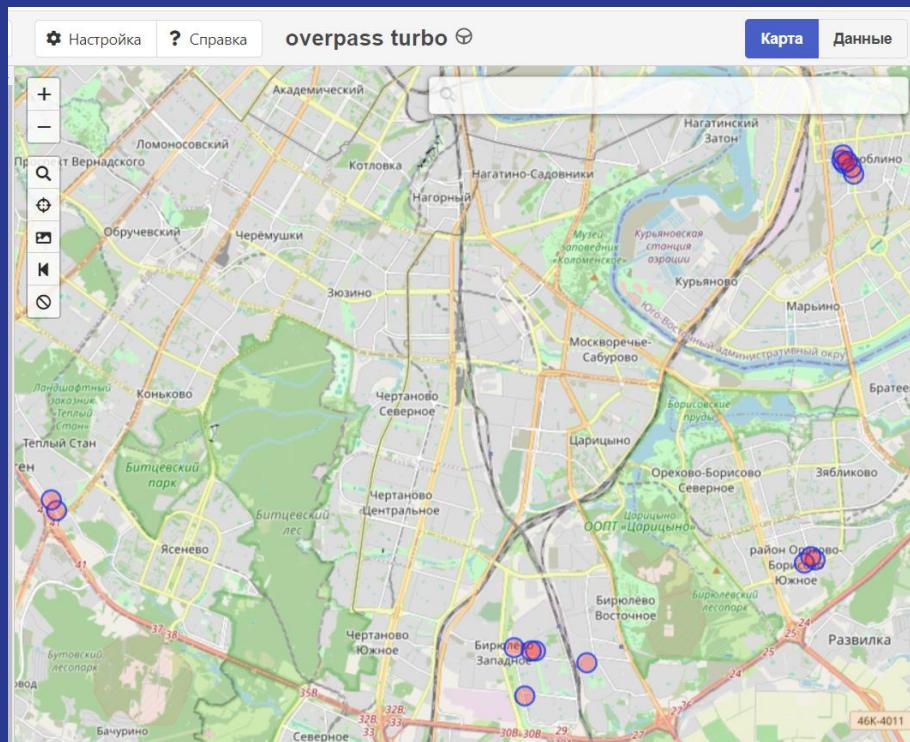


GEOINT

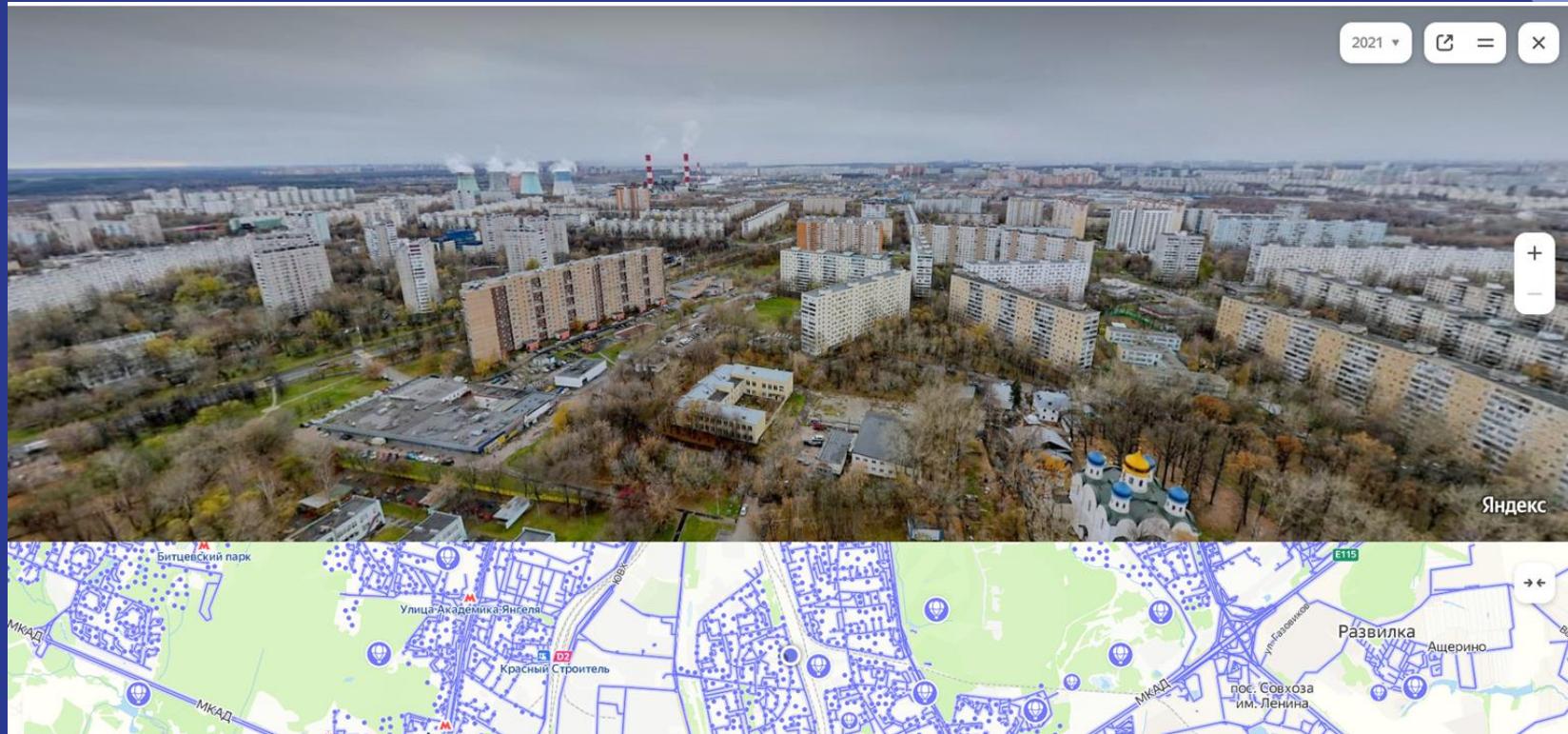


Пишем запрос*

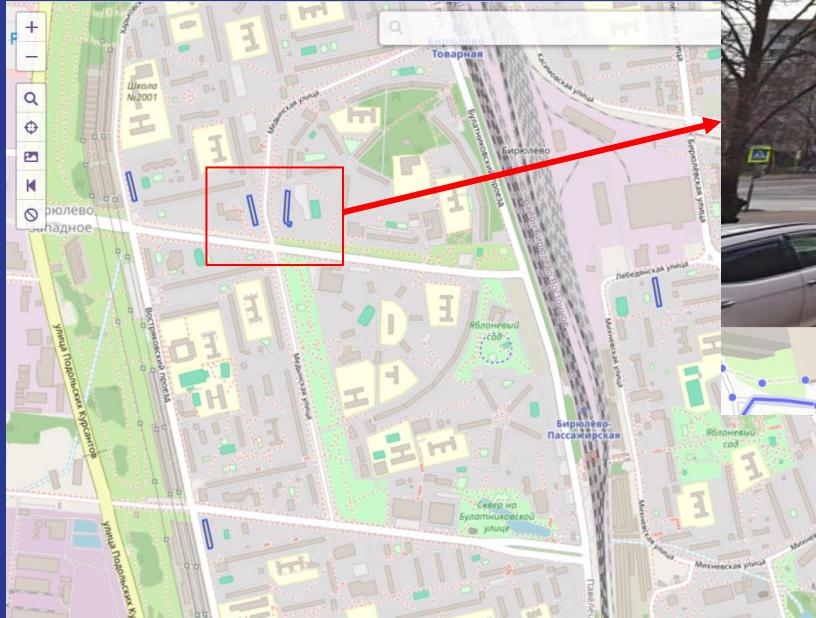
```
nwr["man_made"="chimney"]({{bbox}})->.tr1;
nwr["highway"="footway"]["surface"="asphalt"](around.tr1:150
0)->.fw;
nwr["building"="apartments"]["building:levels"=9](around.fw:5
0)->.build9;
nwr["building"="apartments"]["building:levels"=12](around.fw:
20)(around.build9:50)->.build12;
nwr["highway"="bus_stop"]((around.fw:30)(around.build12:50)
->.bus;
nwr["highway"="crossing"]((around.bus:30)->.per1;
nwr["highway"="crossing"]((around.bus:30)(around.per1:30)-
->.per2;
nwr["crossing"]((around.per1:10)(around.per2:10)->.cross;
nwr["building"="apartments"]((around.bus:50)(around.build12:
100)(around.cross:100);
out geom;
```



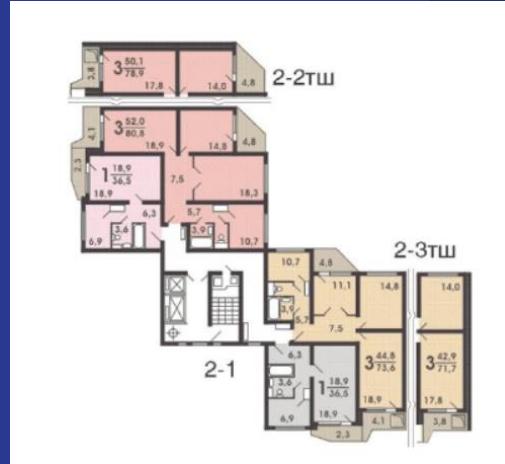
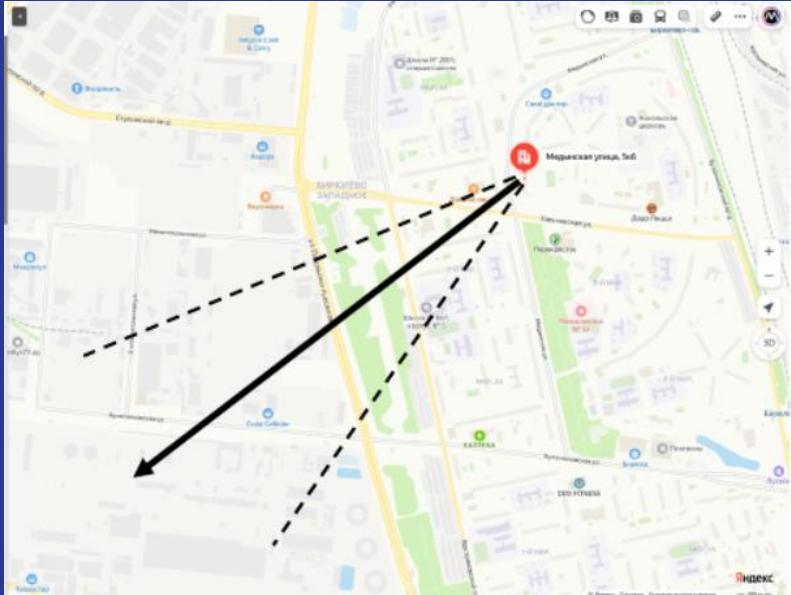
GEOINT



GEOINT



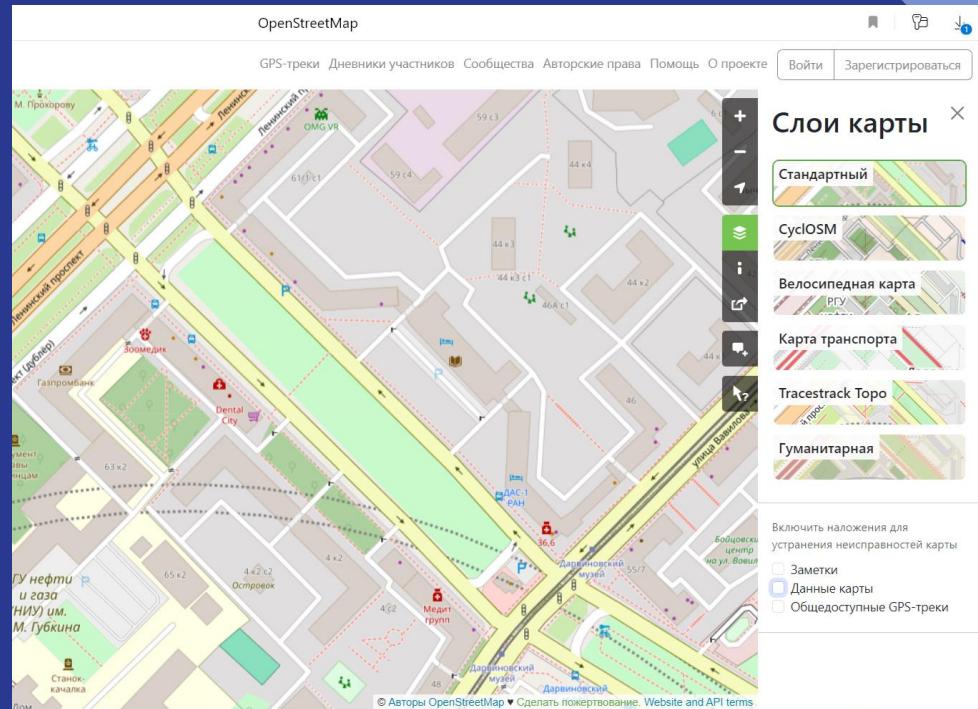
GEOINT



OSM

OpenStreetMap (дословно «открытая карта улиц»), сокращённо OSM — некоммерческий веб-картографический проект по созданию силами сообщества участников — пользователей Интернета подробной свободной и бесплатной географической карты мира.

В OpenStreetMap при создании карты используется принцип вики. Каждый зарегистрированный пользователь может вносить изменения в карту.



OSM

OpenStreetMap

Правка История Экспорт

GPS-треки Дневники участников Сообщества Авторские права Помощь О проекте Войти Зарегистрироваться

Поиск Где это? Найти Карты

Слои карты

Стандартный CyclOSM Велосипедная карта Карта транспорта Tracetrack Topo Гуманитарная

Включить наложение для устранения неисправностей карты

Заметки Данные карты Общедоступные GPS-треки

The screenshot shows a detailed map of an urban area, likely a residential or industrial complex, with numerous buildings, roads, and geographical features. Overlaid on the map are several data layers, each represented by a different color and pattern:

- Стандартный (Standard):** The base layer, showing standard street grid and building footprints.
- CyclOSM:** A layer highlighting cycling routes and infrastructure.
- Велосипедная карта (Bicycle Map):** A layer specifically for cyclists, showing bike lanes and paths.
- Карта транспорта (Transport Map):** A layer showing major transport routes, including roads and railroads.
- Tracetrack Topo:** A layer showing topographic details and trails.
- Гуманитарная (Humanitarian):** A layer showing landmarks, monuments, and other cultural features.

Various place names are visible on the map, such as "А. М. Прохорову", "Клуб имени Джерри Рубина", "Дом наук", "Лаборатории постановочного лечения", "Монумент славы (убийцам)", "РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина", and "Станция качалка". A scale bar indicates distances up to 50 meters.

OSM

node (точка)	way (линия)	relation (отношение)
Базовый элемент, имеющий координаты (широта и долгота), из совокупности точек состоят более сложные объекты (как правило, точками обозначаются объекты, не имеющие протяженности: столбы, вышки, остановки, шлагбаумы, скамейки..)	Это последовательность точек. Если первая точка линии совпадает с последней, получается замкнутая линия. Замкнутая линия может обозначать полигон как объект с конкретной площадью. Линиями могут обозначать контуры каких-либо территорий или объектов, например, зданий, парков, некоторых водных объектов (реки, озера); также улицы, проезды, тротуары и т.п.;	Группы точек, линий и других отношений, которым назначаются некоторые свойства. Отношение группирует более простые сущности в более сложные. Как правило, отношениями являются территории в определенных границах: районы, здания, парки, площадки, реки. Отношения могут состоять из более простых объектов. Например, автобусный маршрут также будет являться отношением, состоящим из линии маршрута и остановок, обозначенных точками.

OSM

node (точка)

Точка:
**Gazprombank
(9169299361)**

Версия #1
отделение банка

Редактировал более 2 лет назад [1tv](#)
Пакет правок #[112455139](#)
Географическое положение: [55.6933618, 37.5560149](#)

Теги

addr:city	Москва
addr:housenumber	63/2к1
addr:postcode	119333
addr:street	Ленинский проспект
amenity	bank
brand	Газпромбанк
brand:en	Gazprombank
brand:wikipedia	Q1924338
brandwikiidata	en:Gazprombank

way (линия)

Линия: **450024917**

Версия #1
Корректировка района РГУ нефти и газа

Редактировал более 7 лет назад [lemos](#)
Пакет правок #[43258045](#)

Участвует в

▼ 1 отношение
Отношение РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина ([3125764](#)) (в роли outer)

Точки

▼ 3 точки
[4469430233](#) (содержится в линиях —
782697005 и [46657641](#))
[4469430236](#)
[2410900769](#) (содержится в линии
450024918)

relation (отношение)

Отношение:
**Leninsky Avenue
(3368561)**

Версия #46
revert vandalism

Редактировал 6 месяцев назад [traveleditor](#)
Пакет правок #[141361414](#)

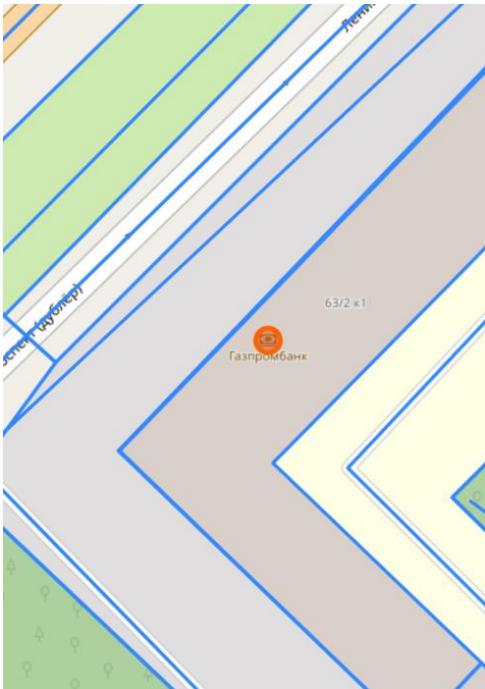
Теги

name	Ленинский проспект
name:en	Leninsky Avenue
type	street
wikidata	Q2622445
wikipedia	ru:Ленинский проспект (Москва)

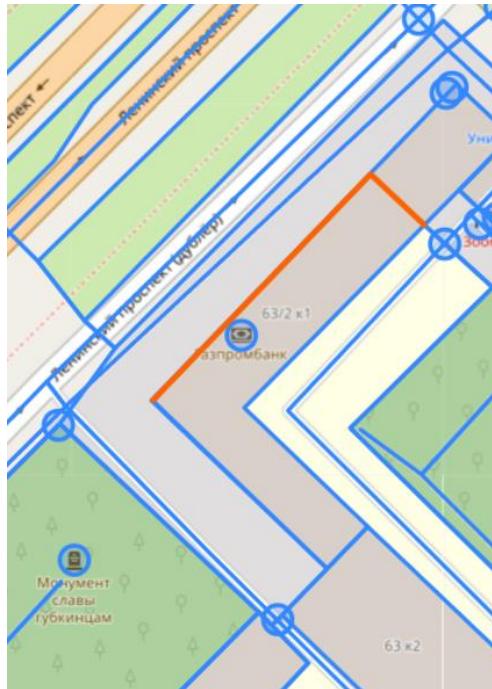
Участники

OSM

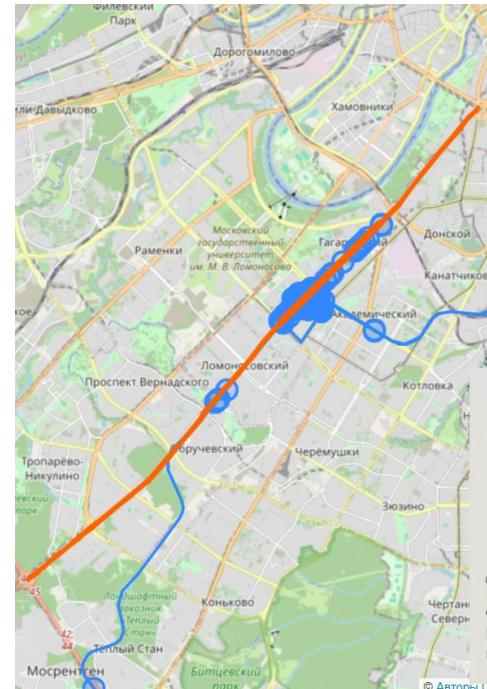
node (точка)



way (линия)



relation (отношение)

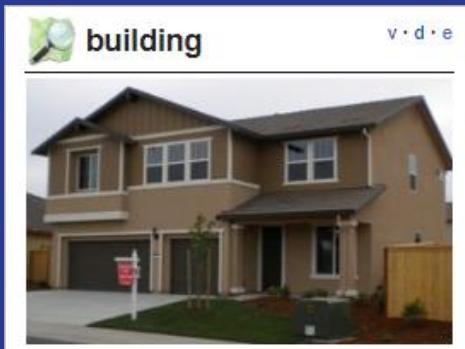


OSM

building=*
596 610 842
923 344
594 671 036
1 016 462
More details at taginfo

highway=*
253 362 290
24 096 652
229 208 272
57 366
More details at taginfo

leisure=*
9 164 377
1 139 167
7 851 648
173 562
More details at taginfo



OSM

amenity=*
 25 992 223
 13 964 372
 11 873 837
 154 014
More details at taginfo

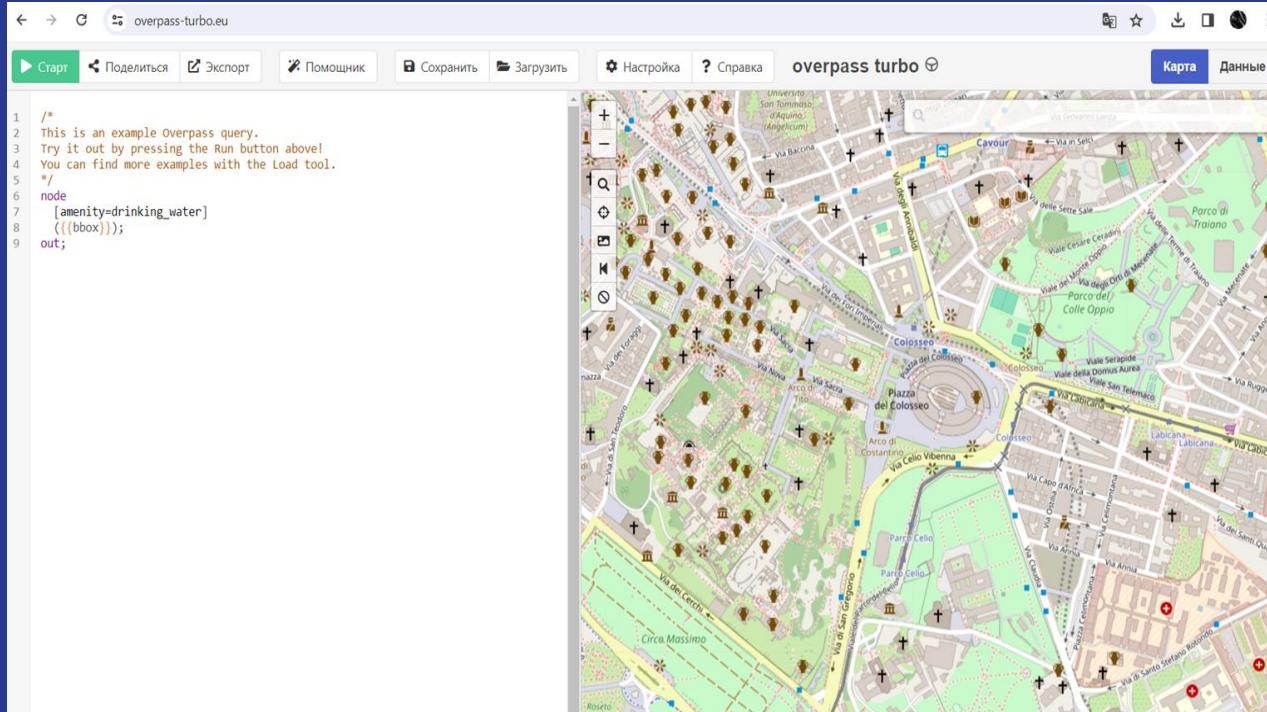
barrier=*
 24 450 027
 7 989 195
 16 451 861
 8971
More details at taginfo

railway=*
 7 197 257
 3 459 418
 3 720 498
 17 341
More details at taginfo



Overpass turbo

ОТ - это веб-инструмент анализа и извлечения данных для OpenStreetMap.



The screenshot shows the Overpass Turbo web application. At the top, there's a navigation bar with links for 'Старт' (Start), 'Поделиться' (Share), 'Экспорт' (Export), 'Помощник' (Help), 'Сохранить' (Save), 'Загрузить' (Load), 'Настройка' (Settings), 'Справка' (Help), and the title 'overpass turbo'. Below the title is a map of a city area, specifically Rome, with numerous brown markers indicating the locations of drinking water amenities. On the left side of the map, there is a code editor window containing an Overpass query:

```
1 /*
2 This is an example Overpass query.
3 Try it out by pressing the Run button above!
4 You can find more examples with the Load tool.
5 */
6 node
7 [amenity=drinking_water]
8 {{bbox}});
9 out;
```



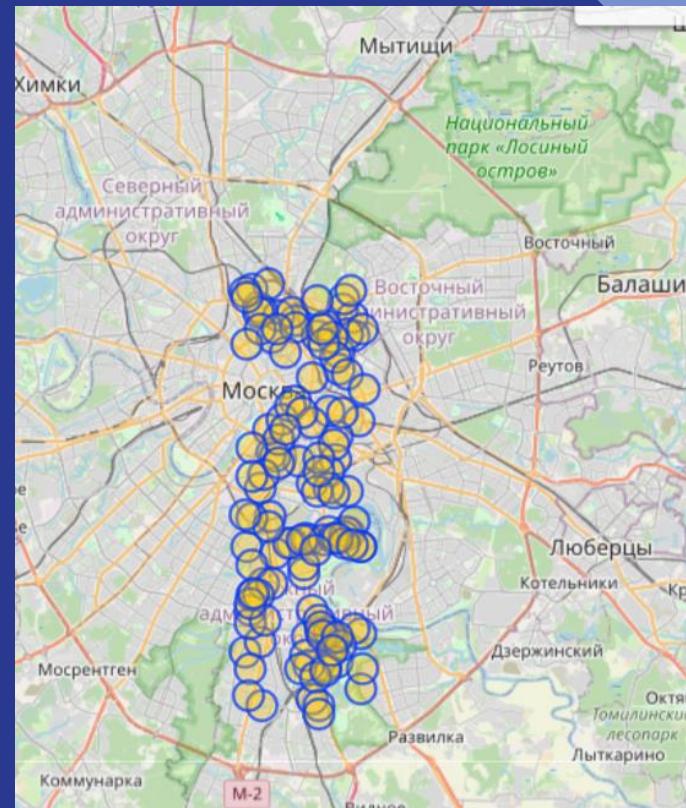
OSM - область поиска

```
node[shop][name="Пятёрочка"](55.6,37.6,55.8,37.7);  
out;
```

```
way[shop][name~"Пят(е|ё)рочка"]({{bbox}});  
out geom;
```

```
relation[shop][name~"пят(е|ё)рочка",i]({{bbox}});  
out geom;
```

```
area[place=city][name="Москва"];  
nwr(area)[shop][name~"пят(е|ё)рочка",i];  
out geom;
```

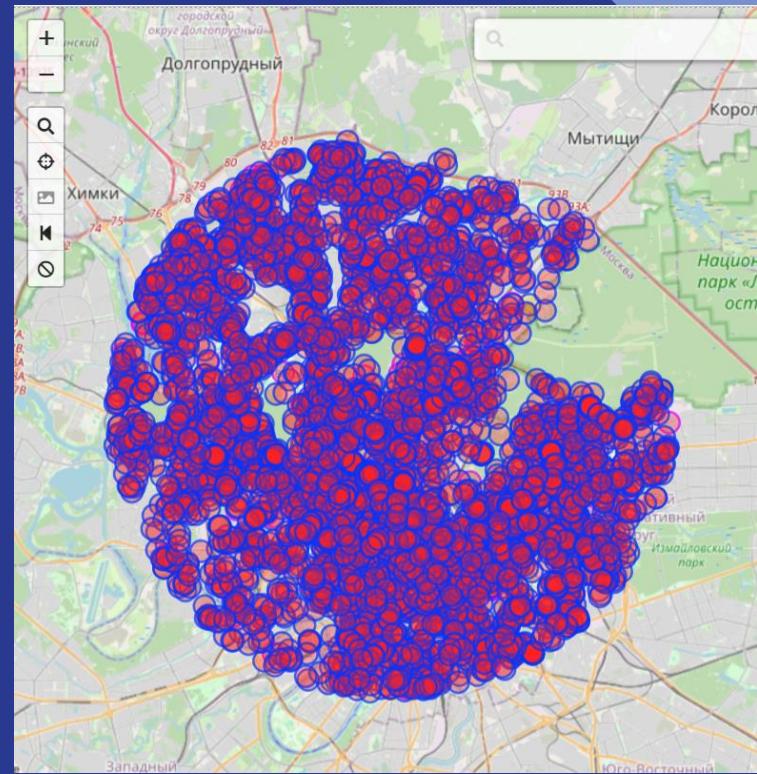


OSM - область поиска

```
nwr[shop][name="Магнолия"]({{bbox}});  
out geom;
```

```
nwr[building="service"](around:10000, 55.8197301,  
37.6118953);  
out geom;
```

```
( nwr[building="apartments"](around:10000,  
55.8197301, 37.6118953);  
-nwr[building="apartments"](around:5000,  
55.8197301, 37.6118953));  
out geom;
```



OSM - вывод информации

Оператор **out** выводит содержимое набора.

ids; - вывести только идентификаторы элементов в наборе

skel; - вывести минимальную информацию, необходимую для геометрии

body; - вывести всю информацию, необходимую для использования данных. В т.ч. теги для всех элементов и роли для членов отношения

tags; - вывести только идентификаторы и теги для каждого элемента, а не координаты или составляющих членов

meta; - вывести все, что известно об элементах. Meta включает в себя все, что может быть выведено оператором body для каждого элемента OSM, а также версию, идентификатор набора изменений, отметку времени и данные о пользователе, который последним делал правки по объекту.

OSM - вывод информации

Различия имеются лишь в выводимом наборе данных по каждому объекту, который можно увидеть нажав на соответствующий объект, либо переключившись в режим просмотра данных справа-вверху:

Для простого вывода объектов на карту можно использовать `skel;` - минимально необходимый набор данных об объекте для вывода на карту. Нажав на `id` нужного объекта, всю имеющуюся информацию о нем можно увидеть на OSM в открывшемся новом окне

К оператору вывода можно добавить один из следующих модификаторов геолокационной информации (по умолчанию отсутствует):

geom; - добавить полную геометрию к каждому объекту. Это добавляет координаты к каждой точке, к каждой точке, составляющей линию или отношение, и добавляет последовательность "nd" членов с координатами ко всем отношениям.

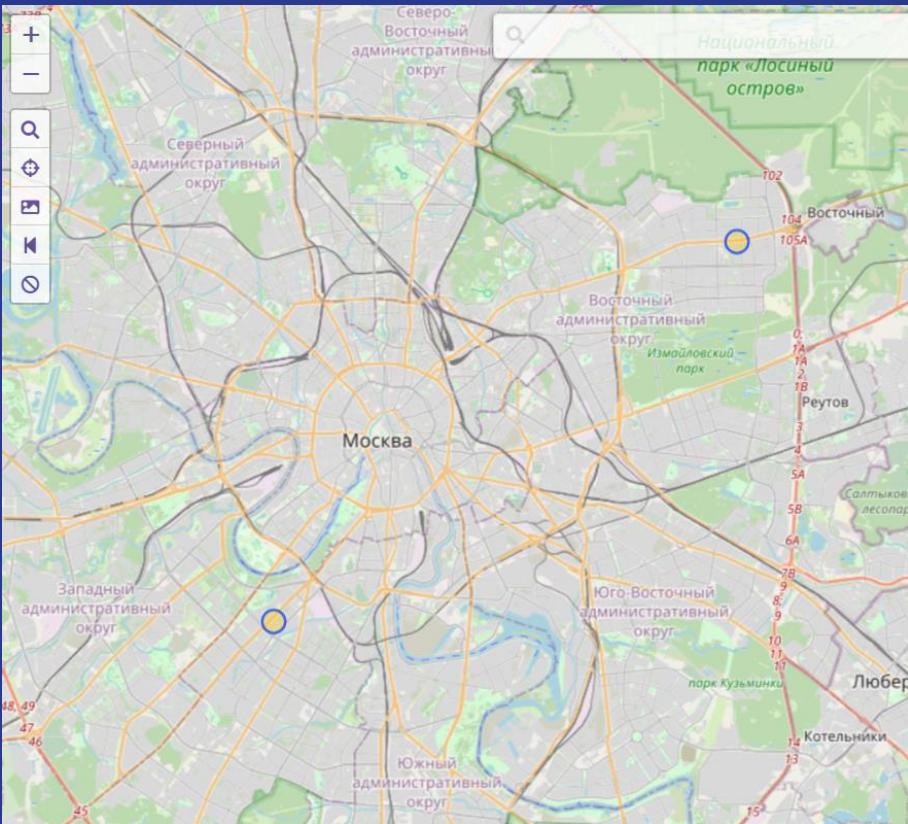
bb; - добавляет к элементу только ограничивающую рамку каждого элемента.

Анализ видео

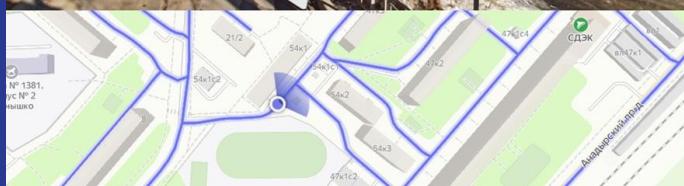
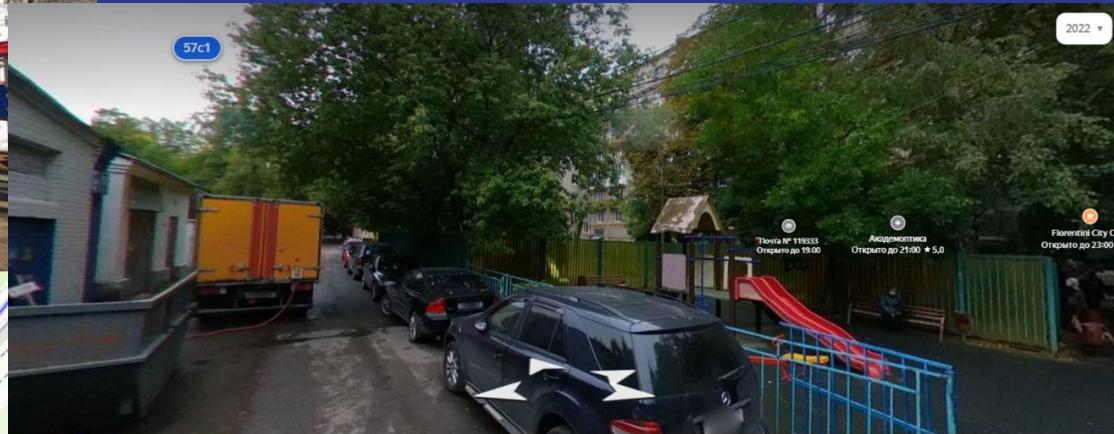


Пишем запрос

```
(nwr["building"]=="apartments"]({{bbox}});  
nwr["building:levels"]=="8"]({{bbox}});  
)->.a;  
node["leisure"]=="playground"]((around.a:30)->.b;  
node["amenity"]=="recycling"]((around.b:20);  
out;
```



Сверяем ответы через панорамы

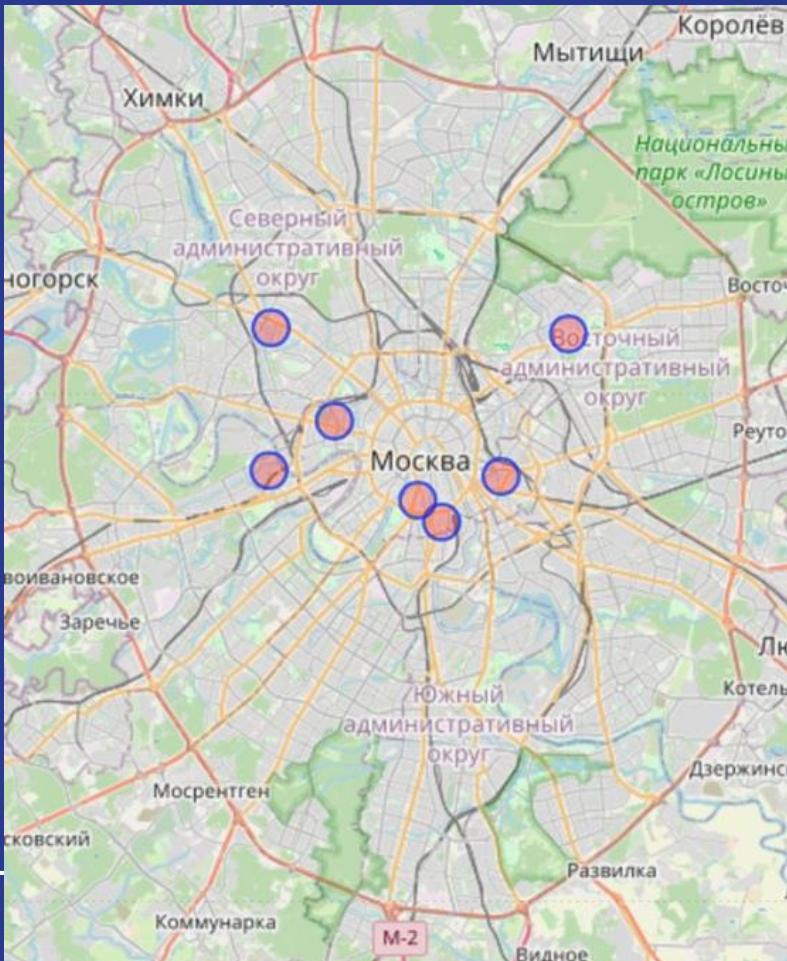


Анализ видео



Пишем запрос

```
way["building:levels"="12"]["building"="apartments"]({{bbox}})  
)->.a;  
way["building:levels"="2"]({{bbox}})->.b;  
way["building:levels"="2"]({{bbox}})->.c;  
  
way["building:levels"="4"]["building"="yes"]((around.a:35)(arou  
und.b:10)(around.c:15);  
  
out geom;
```



Сверяем ответы через панорамы



Анализ видео



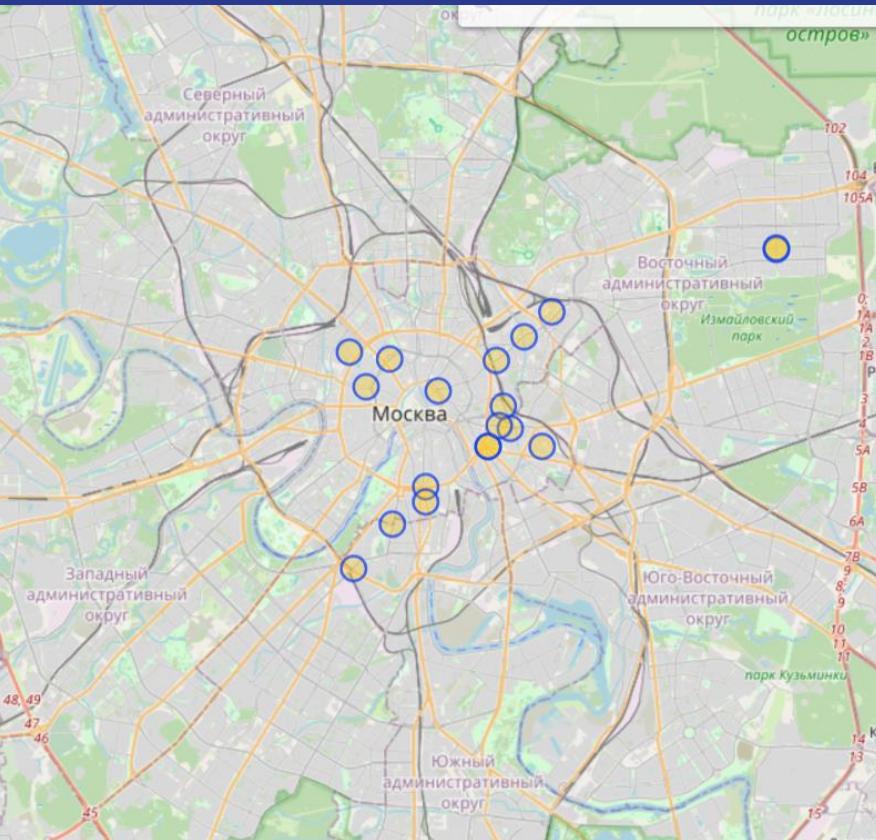
Пишем запрос

```
(nwr["highway"]="crossing")({{bbox}});
nwr["crossing"]="marked"({{bbox}});
nwr["crossing"]="zebra"({{bbox}});>.a;

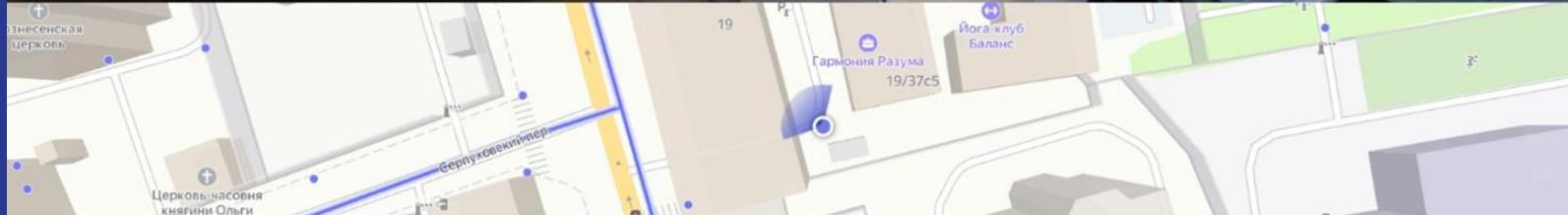
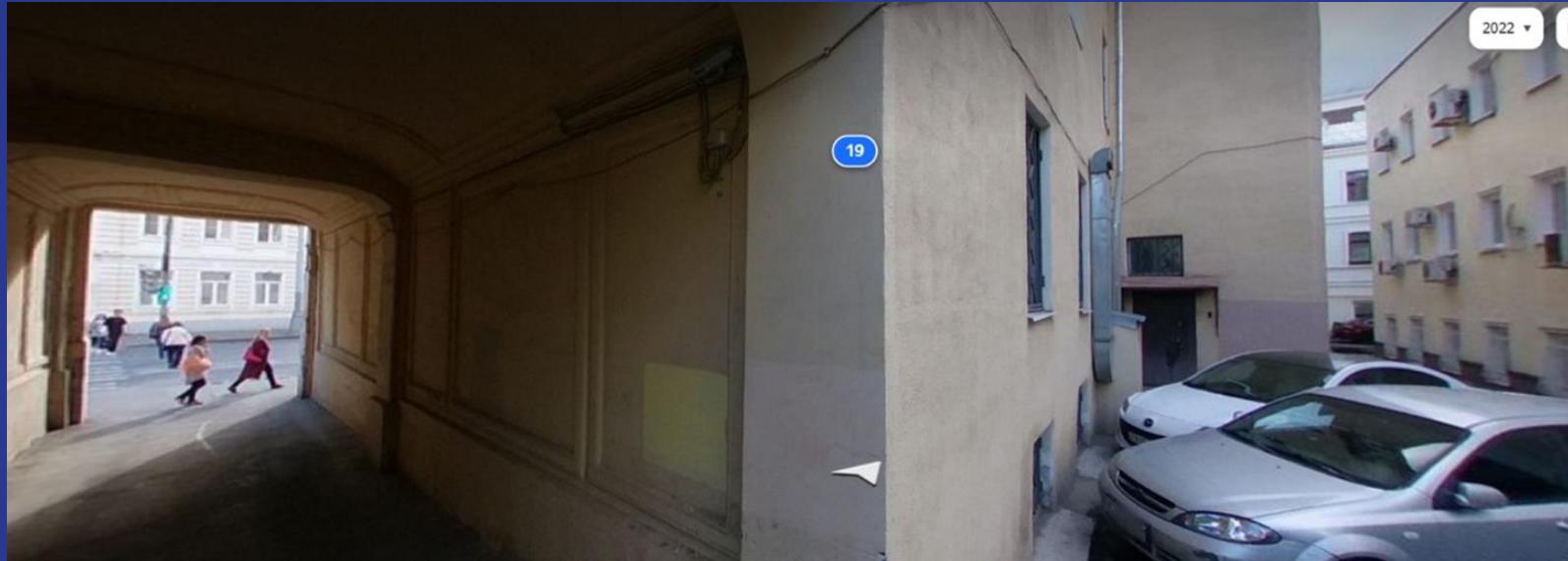
(
way["building:levels"]="3"({{bbox}});
way["tunnel"]="building_passage"({{bbox}});
)->.b;

way["barrier"]="fence"({{bbox}})->.c;
node["highway"]="traffic_signals"]((around.b:15)(around.a:8)
(around.c:20);

out;
```



Сверяем ответы через панорамы



Анализ фото



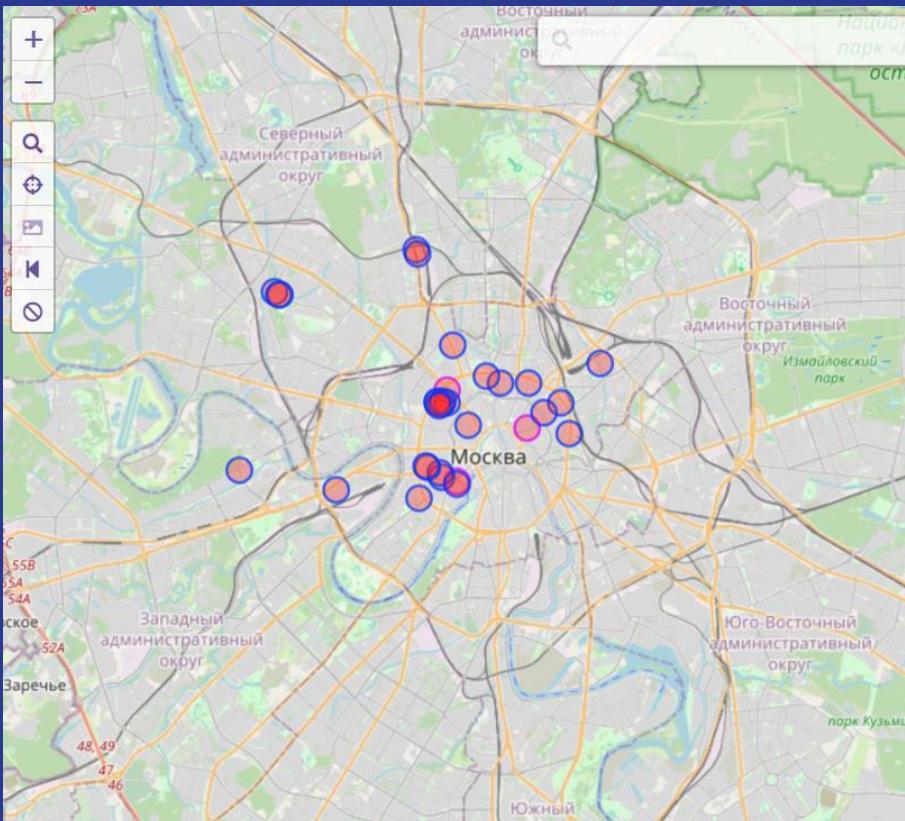
москва поражает своей красотой

07:14

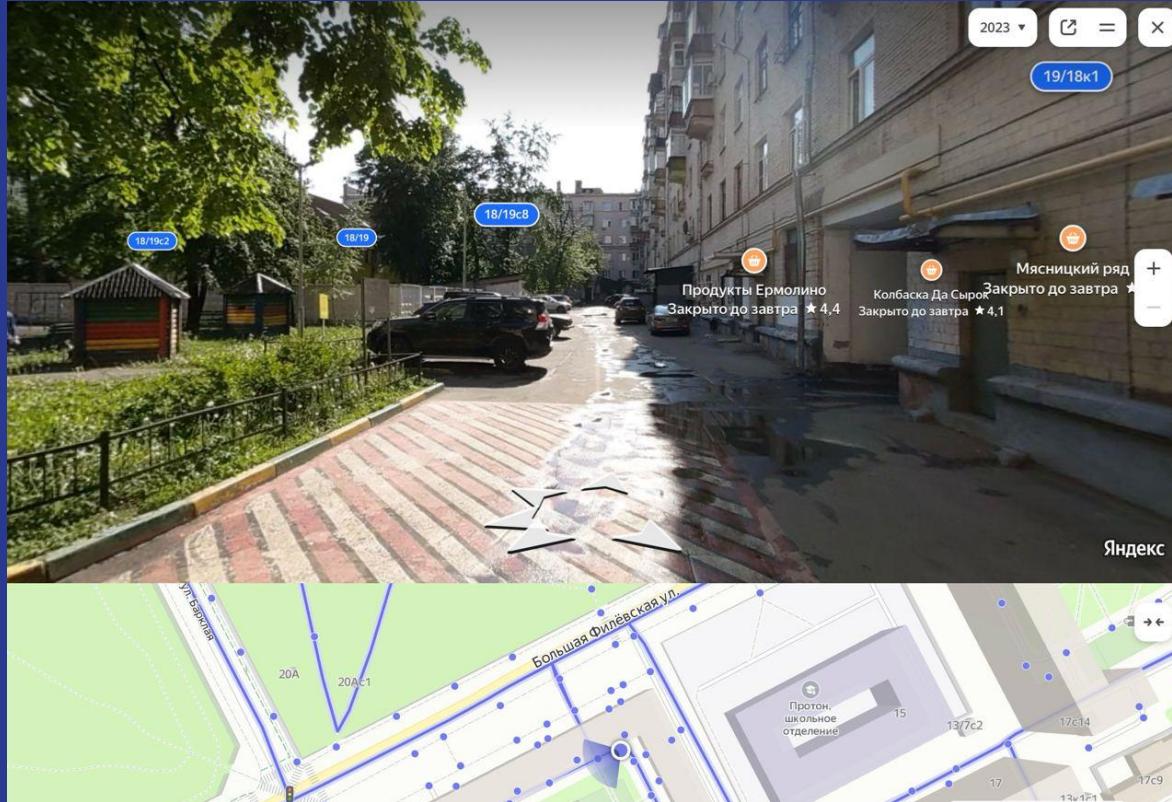


Пишем запрос

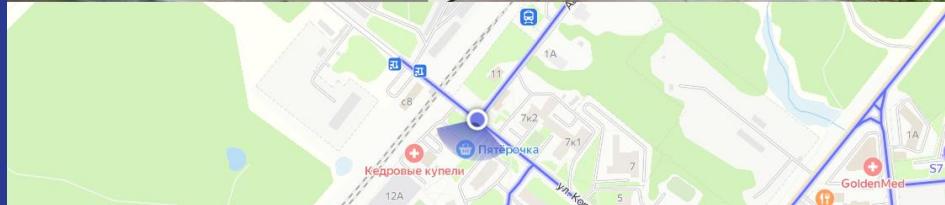
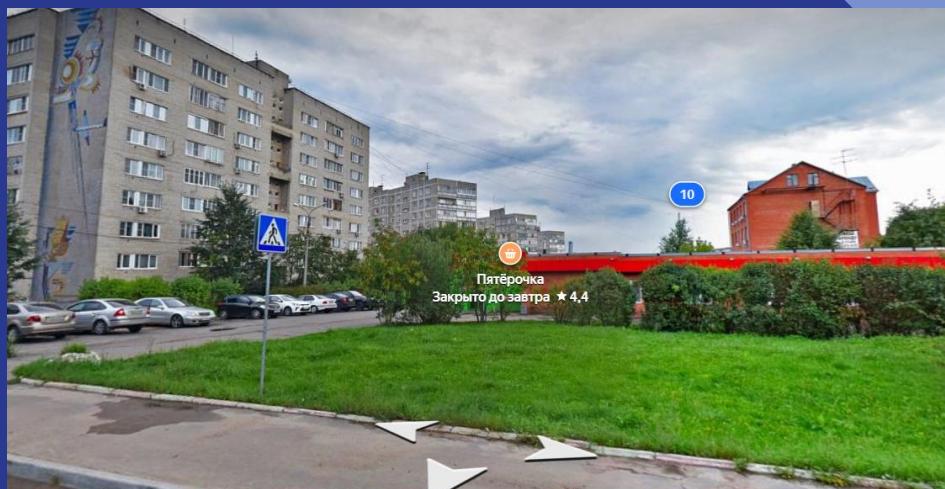
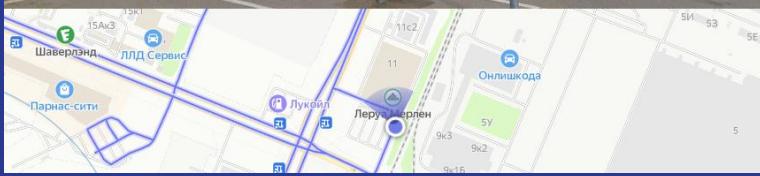
```
area[place=city][name="Москва"];
nwr(area)["tunnel"="building_passage"];
nwr(around:0)
  ["building:levels"="8"]
  [building="apartments"];
nwr(around:20)
  ["building:levels"="6"]
  [building="apartments"];
out geom;
```



Сверяем ответы через панорамы



Анализ фото



Этапы поиска

Определить город

По фотографии или
данным на карте
необходимо определить
город, взять его как
область поиска (area)
или же взять его в
масштабе bbox.

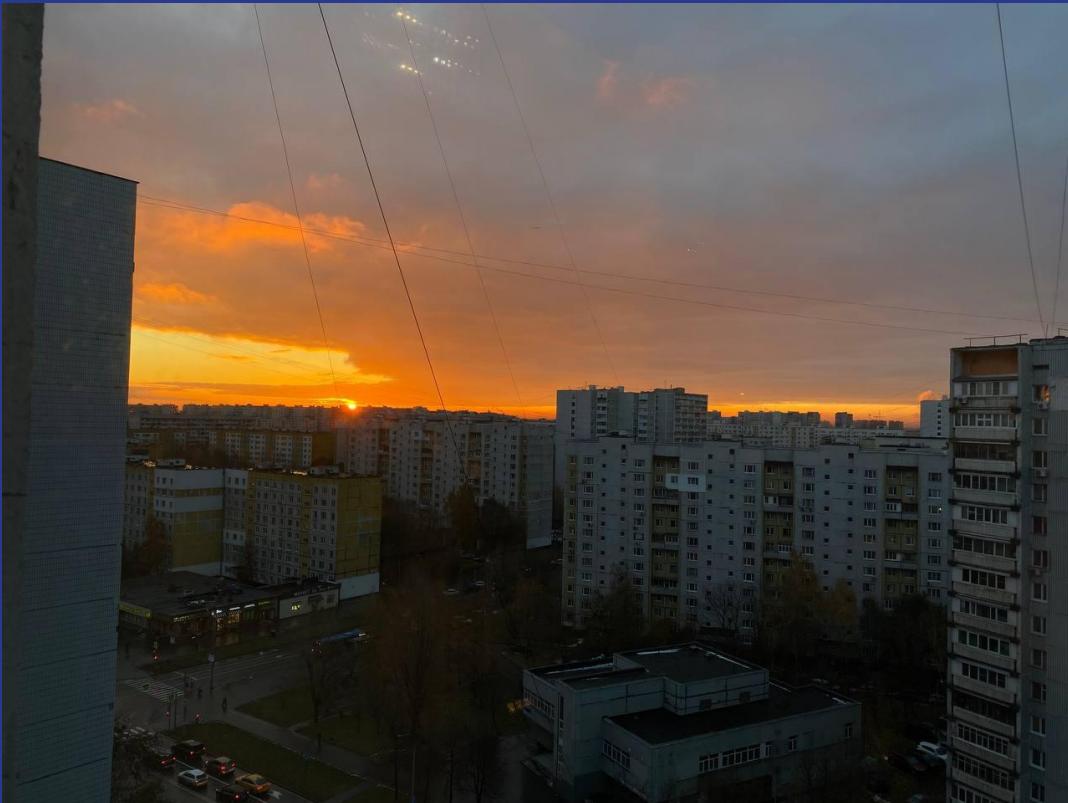
Написать запрос

Необходимо вывести
магазин с фото через
соседние объекты,
привязываться можно
только к ключевым тегам
(highway, building, amenity,
natural, и тд).

Вывести ответ

В ответе на карте должно
быть не больше 5 меток
зданий, которые будут
подходить под описание
кода, одно из которых
будет ответом.

50 Вариантов для тренировки



Этапы поиска

Анализ фото

Выделить ключевые
объекты, к которым
можно будет
привязаться

Написать запрос

Методом проб и
ошибок

Вывести ответ

В ответе на карте должно
быть не больше 20 меток
объектов, которые будут
подходить под описание
кода, одна из которых будет
ответом на задание.

Подтверждение найденного
объекта - через панорамы
или другие фото по 3-м
деталям.

Links

1. <https://clck.ru/3988vt> - Дорожные знаки
2. <https://geohints.com> - Инструментарий Geohints
3. <https://www.geoguessr.com> - Geo игра (\$)
4. <https://geotastic.net> - Geo игра
5. <https://www.openstreetmap.org> - Open Street Map
6. <https://wiki.openstreetmap.org/wiki/RU:Key:barrier?uselang=ru> - OSM Wiki
7. <https://overpass-turbo.eu> - Overpass Turbo
8. https://wiki.openstreetmap.org/wiki/RU:Overpass_turbo - об Overpass turbo
9. https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Overpass_API/Overpass_QL - руководство по языку Overpass QL
10. <https://telegra.ph/Overpass-turbo-dlya-chajnikov-03-26> - Почитать про OSM и OT // Разбор кейсов
11. <https://habr.com/ru/companies/vk/articles/591879/> - Почитать про OSM и OT // Разбор примеров
12. <https://telegra.ph/Kuda-my-edem-GEOINT-Kejs-10-29> - статья про GEOINT