

Сопроводительная документация

**Рекомендательный сервис для определения  
оптимальных мест размещения постаматов в рамках  
проекта «Московский постамат»**

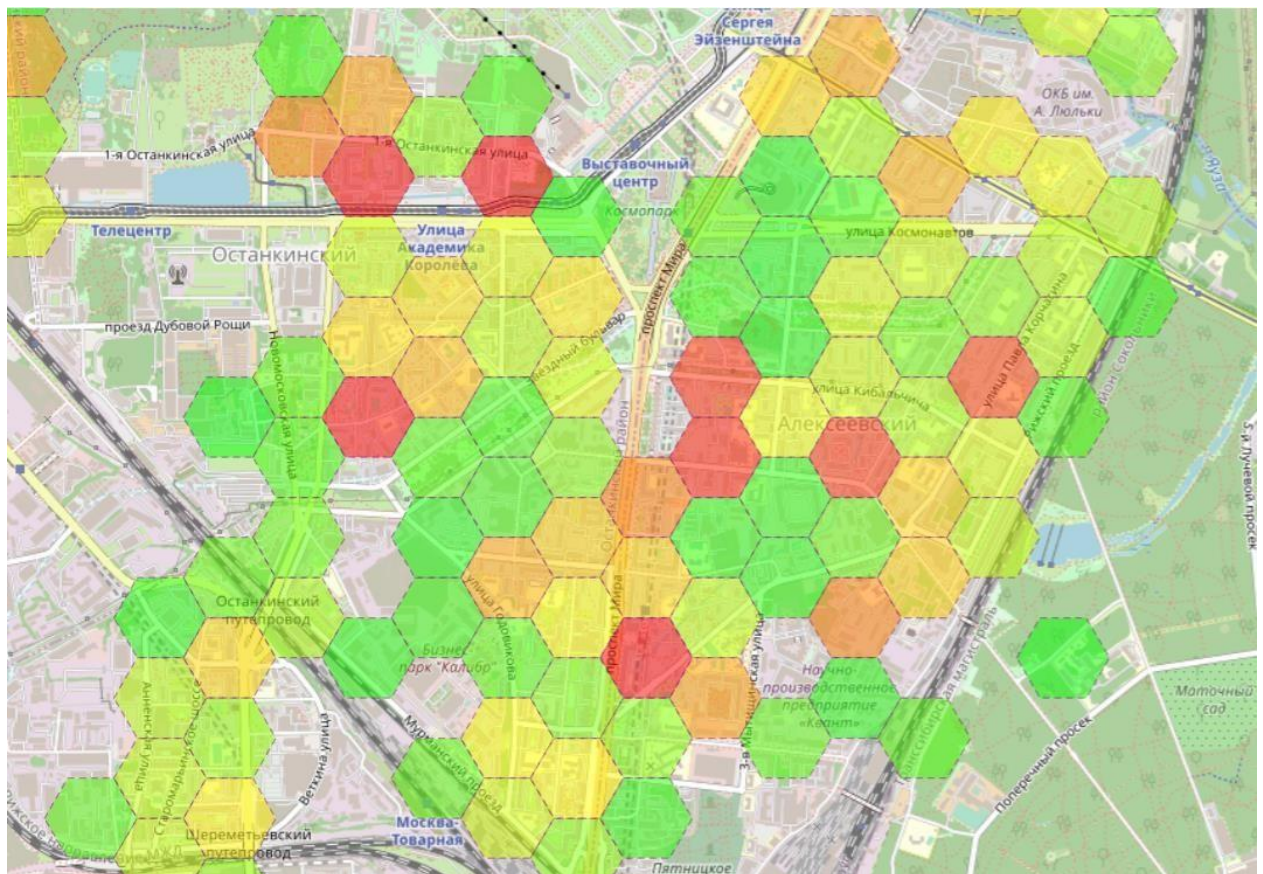
## Оглавление

Экспертный режим.....	3
Параметры расчета .....	4
Расчет и построение гексагональной тепловой карты.....	5
Результаты расчета гексагональной тепловой карты .....	6
Установка постамата на рассчитанной карте .....	7
Расчет дополнительных слоев .....	9
Установленные постаматы .....	10
Статистика и данные для анализа .....	11
API сервиса.....	13

## Экспертный режим

Экспертный режим позволяет пользователю строить тепловую карту с гексагональным разбиением. Каждый гексагон представляет территорию в которую потенциально можно размещать постапат.

Решение об установке постапата в определенную точку принимает оператор на основе рассчитанной тепловой гексагональной карты. Чем более «горячий» гексагон, тем более оптимально размещение постапата в выбранной точке.



## Параметры расчета

Для расчета необходимо выбрать те параметры, по которым будет производиться расчет.

Блок для установки параметров расчета «Анализ сегментов» делится на две части:

- Параметры отображения – вспомогательные слои для отображения на карте.
  - Параметры расчета – непосредственно параметры, которые влияют на расчет.
- Пользователю необходимо выбрать те пункты, на основании которых будет производиться расчет. Также на расчет гексагонов влияет размер сетки – радиус гексагона в м<sup>2</sup>.

### Анализ сегментов

#### Параметры отображения

- Тепловая карта -

[Новая тепловая карта](#)

☐ Отобразить сетку

Радиус сетки (м<sup>2</sup>)

300

#### Параметры расчета

☒ Учитывать жилые дома

☐ Учитывать торговые центры

☐ Учитывать супермаркеты

☐ Учитывать метро

☐ Учитывать бизнес центры

☐ Учитывать детские сады

☐ Учитывать парковки

☐ Учитывать установленные постаматы

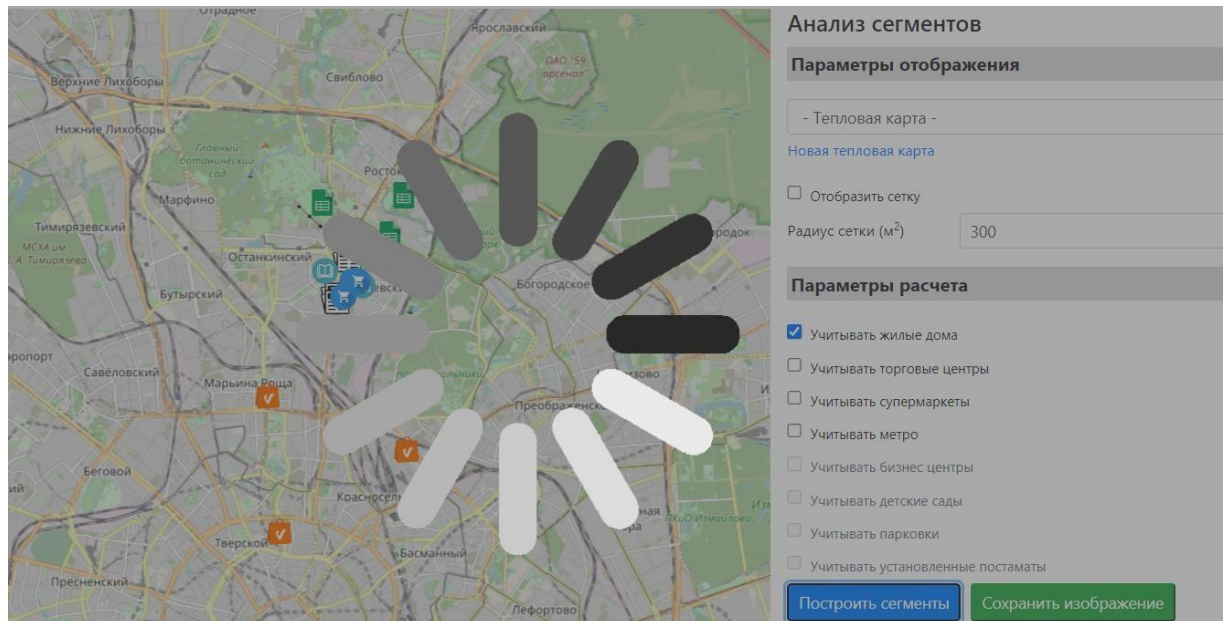
Построить сегменты

Сохранить изображение

Предусмотрено сохранение карты со всеми слоями в отдельный файл у пользователя при нажатии на кнопку «Сохранить изображение».

## Расчет и построение гексагональной тепловой карты

После нажатия кнопки «Построить сегменты» будет произведен расчет тепловой гексагональной карты.

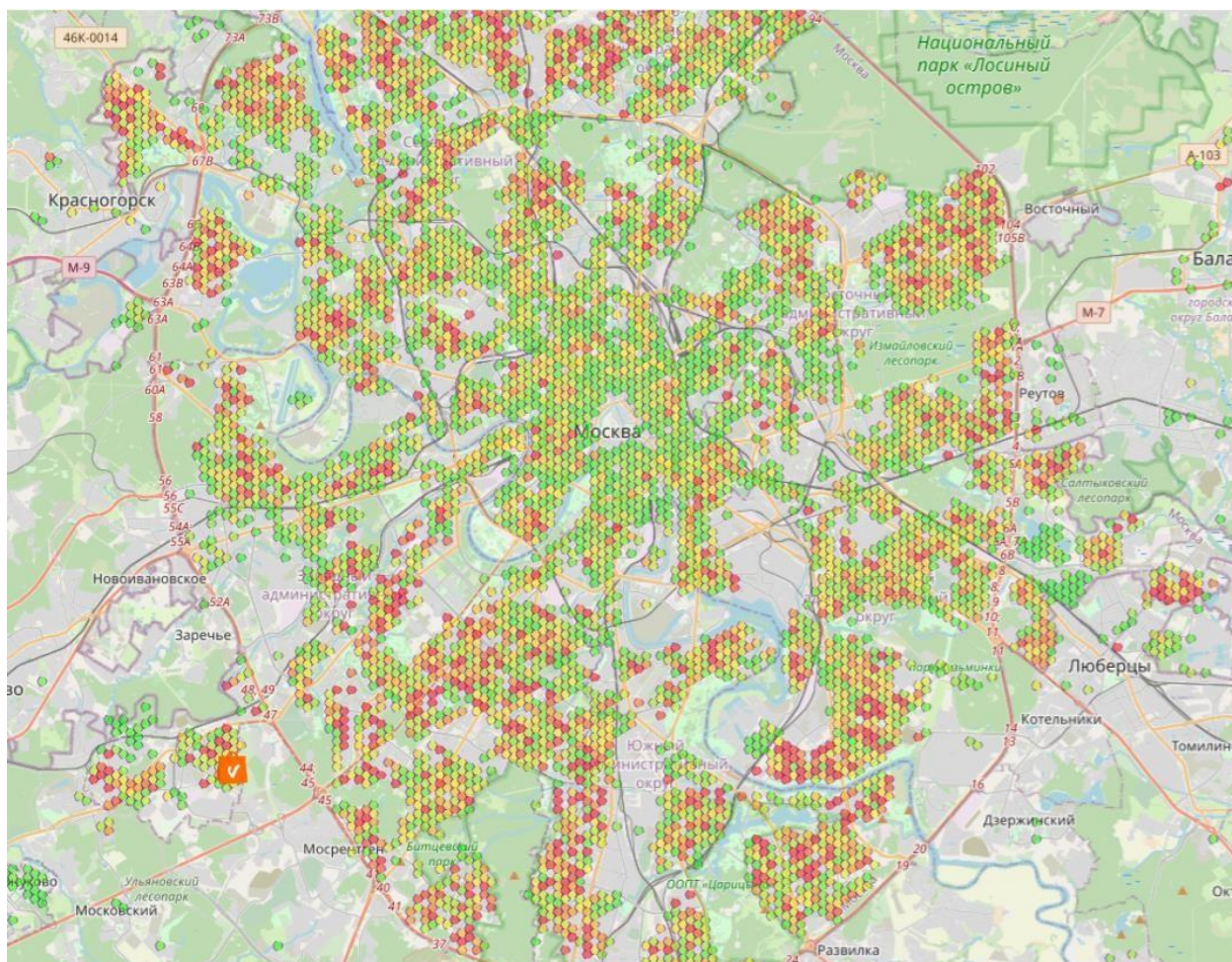


Необходимо дождаться окончания расчета. Ориентировочное время расчета составляет от 15 до 30 секунд.



## Результаты расчета гексагональной тепловой карты

Тепловая гексагональная карта рассчитывается для всего города Москва целиком.



Градации «горячности» гексагонов изменяются от зеленого (самый не оптимальный) до красного (оптимальный для размещения постамата), при этом желтые гексагоны являются нейтральными для принятия решения.

Чтобы увеличить карту необходимо воспользоваться кнопками увеличения масштаба карты в левом верхнем углу карты, либо применить колесико мыши.



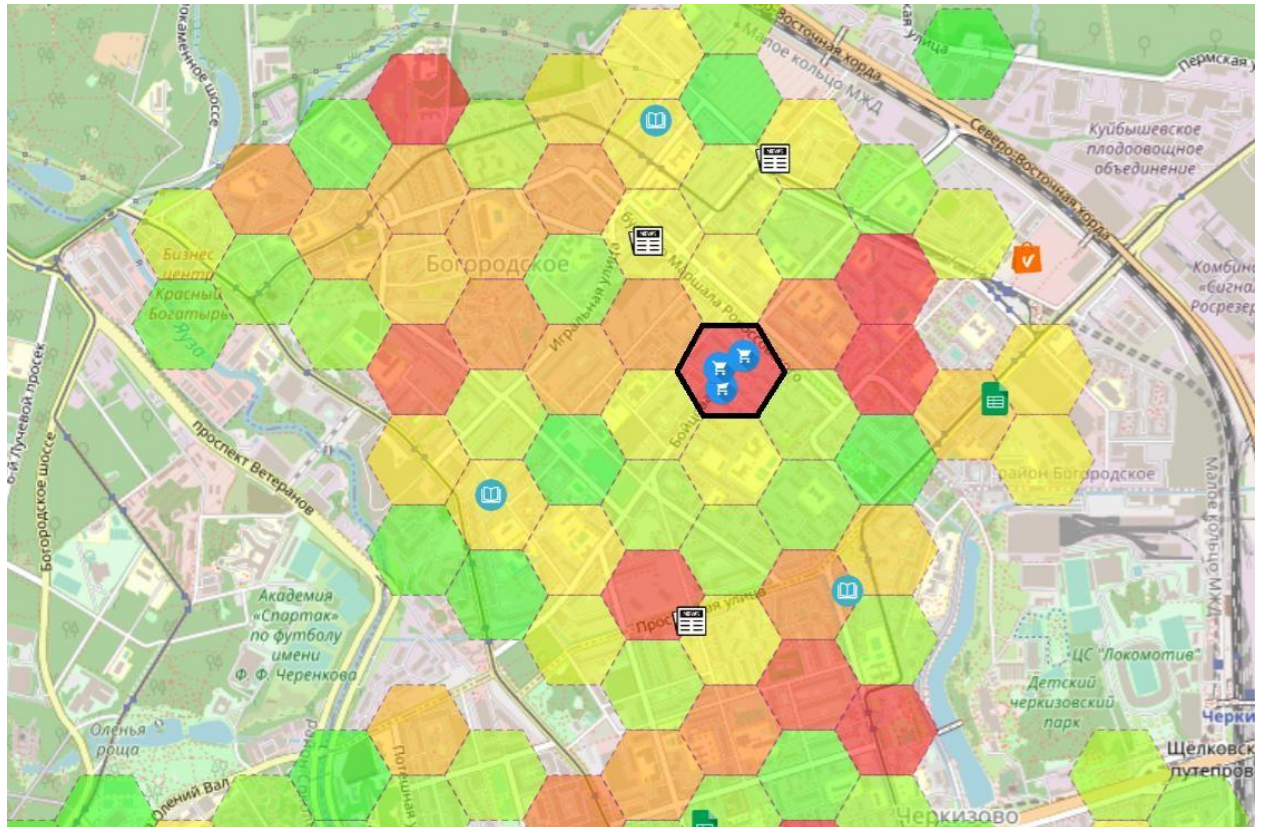


## Установка постамата на рассчитанной карте

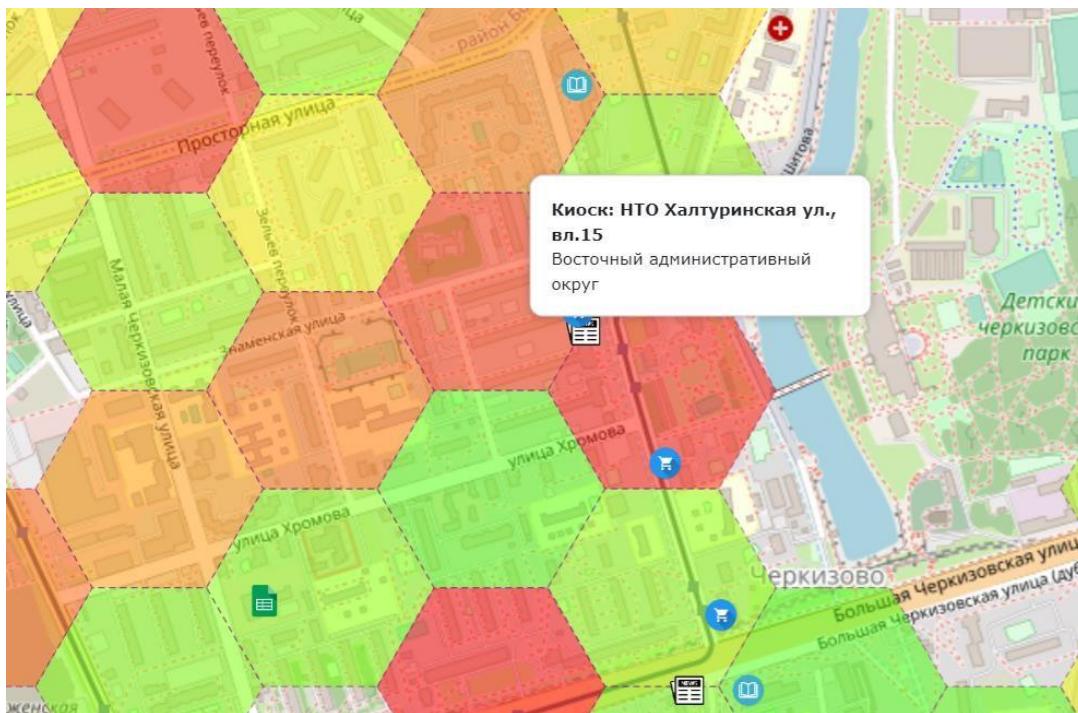
Для установки постамата пользователю необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать интересующий гексагон (преимущественно красного цвета). Кликнуть в границах этого гексагона мышью, после чего будут выведены возможные объекты для установки постамата.

Пример. На рисунке показан выбранный гексагон (с черной границей). В границах этого гексагона присутствуют только супермаркеты. Ближайшие целевые объекты (киоски, МФЦ, библиотеки) находятся в других гексагонах и отображаются на карте



2. Для уточнения адреса пользователь может навести мышшь на объекты карты и увидеть дополнительные данные



3. Под картой находится список объектов для выбора размещения постамата. Чтобы установить постаMAT необходимо нажать на кнопку «Установить»

<b>Киоски</b>		
Восточный административный округ (НТО Халтуринская ул., вл.15)	У Метро	<a href="#">Установить</a>
Восточный административный округ (НТО Халтуринская ул., вл.18)	КАП	<a href="#">Установить</a>
Восточный административный округ (НТО Б.Черкизовская ул., вл.16добръ2)	ДЕЛЬФА	<a href="#">Установить</a>
<b>МФЦ</b>		
Малая Черкизовская улица, дом 14 (Центр госуслуг района Преображенское)	(495) 777-77-77,	<a href="#">Установить</a>
Открытое шоссе, дом 8 (Центр госуслуг района Богородское)	(495) 777-77-77,	<a href="#">Установить</a>
Открытое шоссе, дом 8 (Центр госуслуг района Метрогородок)	(495) 777-77-77,	<a href="#">Установить</a>
<b>Библиотеки</b>		
внутригородская территория муниципальный округ Преображенское, Большая Черкизовская улица, дом 18/1 (Центральная библиотека №70 им. М. А. Шолохова)	(499) 168-63-37 (499) 161-13-51	<a href="#">Установить</a>



## Расчет дополнительных слоев

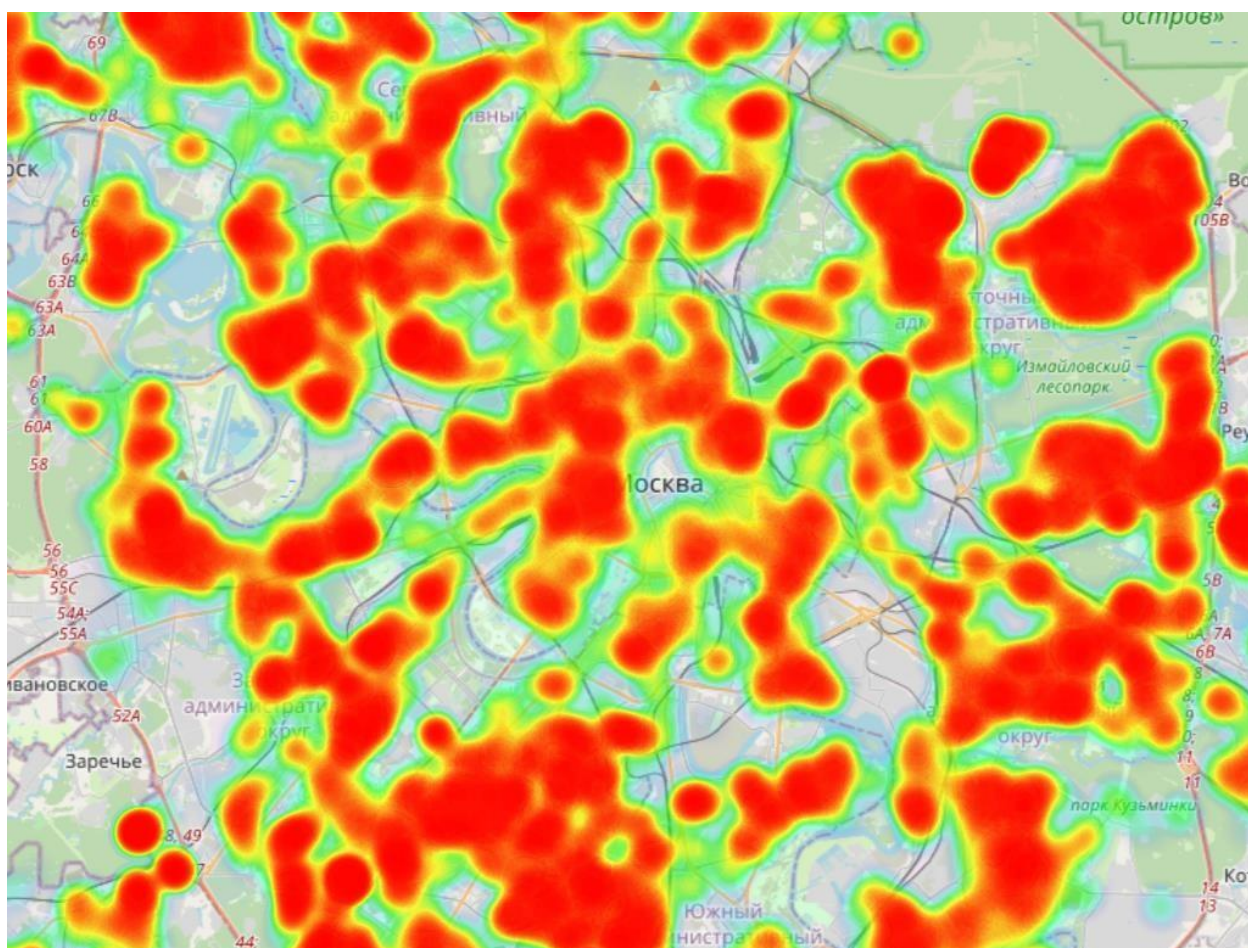
В пункте сервиса «Слой» предусмотрена возможность расчета слоев по различным данным для дальнейшего отображения на карте. В настоящий момент присутствует возможность построения тепловой карты по данным о плотности населения, которая рассчитывается на основании данных о жилой площади по жилым объектам Москвы.

## Генератор слоев для карты

Параметры	Создано	Завершено	Статус	
{"distance":3000.0}	04-11-2022 19:10	04-11-2022 19:11	✓	<a href="#">Посмотреть карту</a>
{"distance":100.0}	04-11-2022 18:54	04-11-2022 18:54	✓	<a href="#">Посмотреть карту</a>

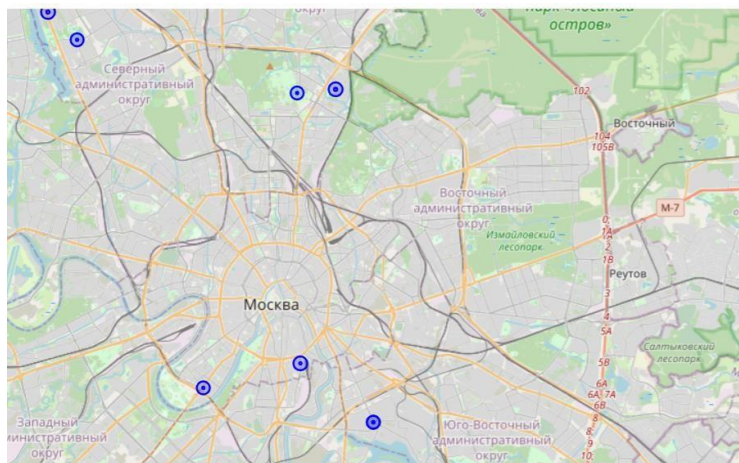
[Создать новый слой](#)

Для создания нового слоя тепловой карты необходимо нажать «Создать новый слой». На открывшейся страницы задать радиус анализа – чем больше радиус, тем больше объектов попадут в зону анализа в заданном радиусе.



## Установленные постаматы

На странице «Постаматы» представлена информация о всех постаматах, которые были установлены.



Экспорт в файл

### Установленные постаматы

- 1 НТО Хамовнический вал, 18дربь49 (Центральный административный округ)
- 2 НТО Дубининская, 2 (Центральный административный округ)
- 3 НТО Южнопортовая ул., д. 18 (Юго-Восточный административный округ)
- 4 НТО Южнопортовая ул., 18 (Юго-Восточный административный округ)
- 5 Центр госуслуг городского значения (внутригородская территория муниципального округа Останкинский, проспект Мира, дом 119, строение 1)
- 6 Центр госуслуг района Ростокино (улица Бажова, дом 6)
- 7 Центр госуслуг района Левобережный (Ленинградское шоссе, дом 108)
- 8 НТО Флотская ул., вл. 28 (Северный административный округ)

Предусмотрен экспорт данных о постаматах в отдельный файл при нажатии на кнопку «Экспорт в файл».

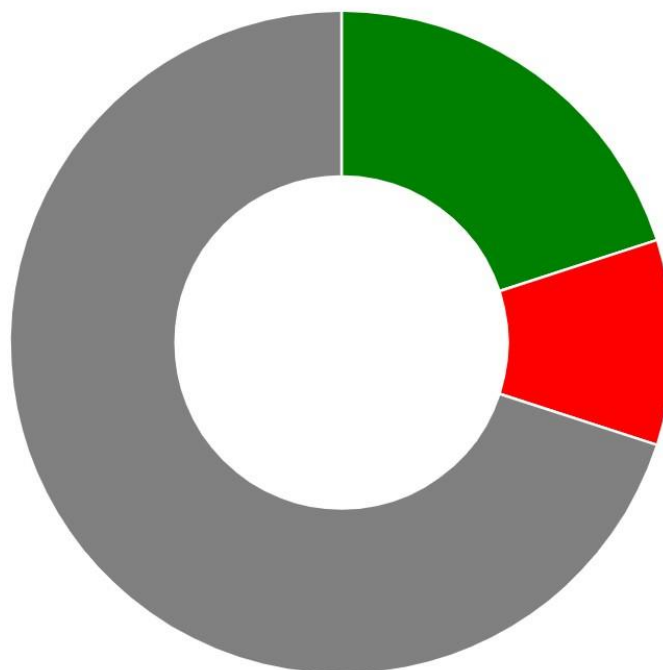
## Статистика и данные для анализа

На странице «Статистика» представлена инфографика со статистикой использования постаматов.



Статистика загрузки постаматов за год, %

Недозагруженные постаматы    Перегруженные постаматы  
Остальные постаматы



Статистика отображает использование постаматов в целом, а также информацию по каждому постамату отдельно.



# Статистика и данные для анализа

## Установленные постаматы


1	НТО Хамовнический вал, 18добръ49 (Центральный административный округ)	<a href="#">Статистика</a>
2	НТО Дубининская, 2 (Центральный административный округ)	<a href="#">Статистика</a>
3	НТО Южнопортовая ул., д. 18 (Юго-Восточный административный округ)	<a href="#">Статистика</a>
4	НТО Южнопортовая ул., 18 (Юго-Восточный административный округ)	<a href="#">Статистика</a>
5	Центр госуслуг городского значения (внутригородская территория муниципальный округ Останкинский, проспект Мира, дом 119, строение 1)	<a href="#">Статистика</a>
6	Центр госуслуг района Ростокино (улица Бажова, дом 6)	<a href="#">Статистика</a>

## Статистика постамата



## API сервиса

API сервиса с описанием endpoint и моделей находится в представлении Swagger по адресу:  
<http://bigint.ru/swagger-ui/index.html>

 **Swagger**  
Supported by SMARTBEAR

Select a definition default

# Api Documentation <sup>1.0</sup>

[ Base URL: bigint.ru/ ]  
<http://bigint.ru/v2/api-docs>

Api Documentation

[Terms of service](#)

[Apache 2.0](#)

**Библиотеки**

Работа с данными библиотек

>

**Гексагоны**

Расчет гексагональной тепловой карты

>

**Киоски**

Работа с данными киосков

>

**МФЦ**

Работа с данными МФЦ

>

**Постаматы**

Сервис для работы с постаматами

>

**Служебные слои**

Сервис создания задач для расчета слоев

>