Яндекс

API Яндекс.Карт 2.0: что нового и как это работает

Сергей Перескоков
Разработчик интерфейсов API Яндекс.Карт

Я.Субботник, Минск, 2 июня 2012 года

Зачем делали

— Архитектура API 1.x не позволяла дальше расширять функционал

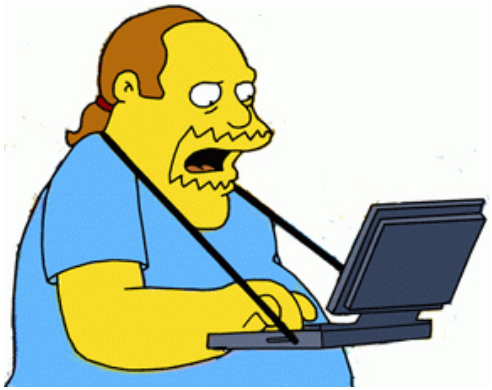
— Появляются новые технологии (CSS3, canvas) и устройства (touch)

— В современном мире нужны новые инструменты для отображения данных

Для кого делали

Пользователь

- красиво
- информативно
- понятно



Разработчик

- просто
- удобно
- предсказуемо

Бизнес

- надежно
- довольные пользователи

Что мы сделали

Отказ от ключей

— Удобнее интегрировать в CMS

— Упрощается дистрибуция готовых модулей и плагинов

— Меньше головной боли с зеркалами и доменами

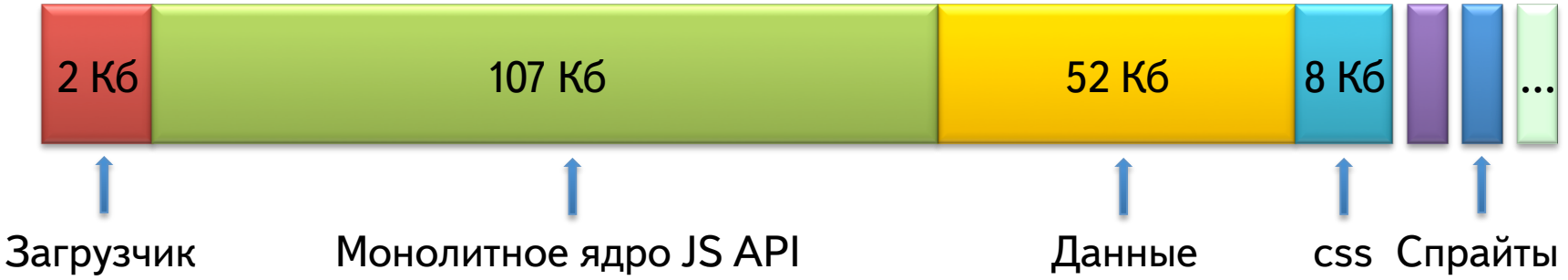
Поддержка https

```
https://api-maps.yandex.ru/2.0/...
```

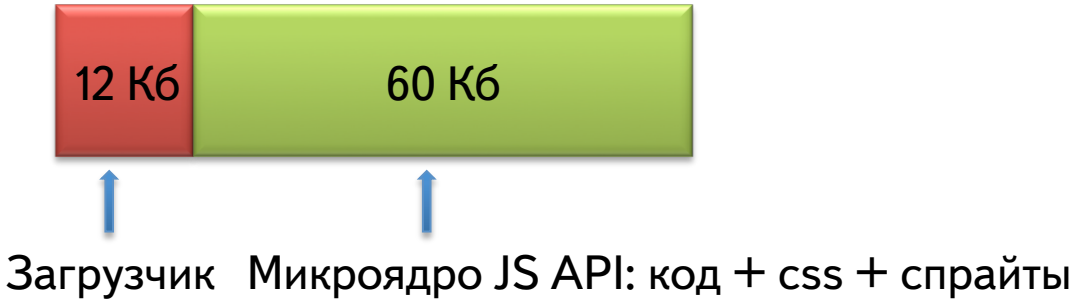
— Все так же, как и по http
— Доступность всех сервисов API: геокодирование, маршрутизация, пробки...

Быстрый загрузчик

API 1.x



API 2.0



Быстрый загрузчик

```
index.xml?load=package.full…
```

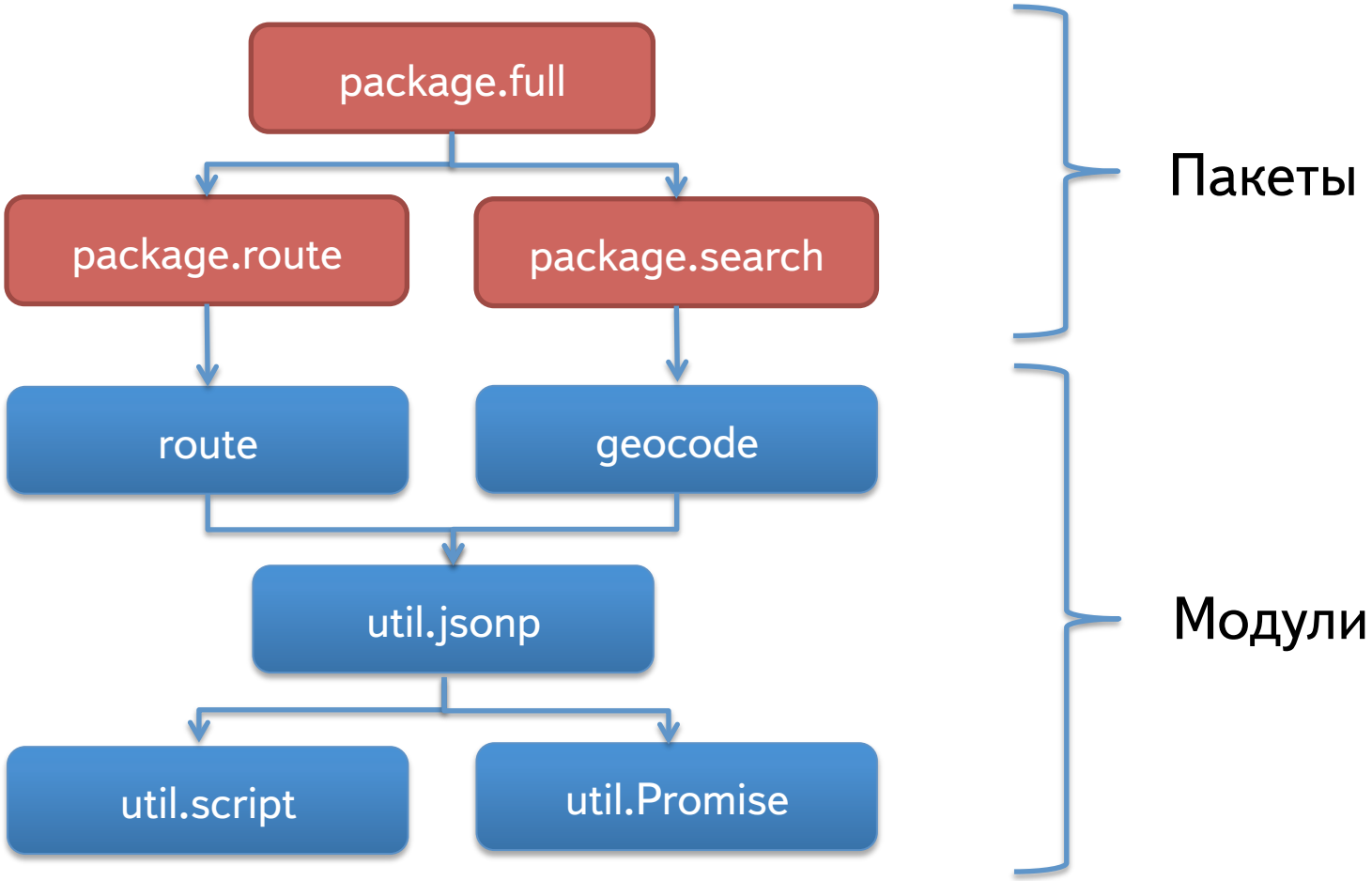
— Решает, какие модули грузить
— Делает запрос к combine.xml
— Весит всего 12кб

```
combine.xml?modules=drdFgu…
```

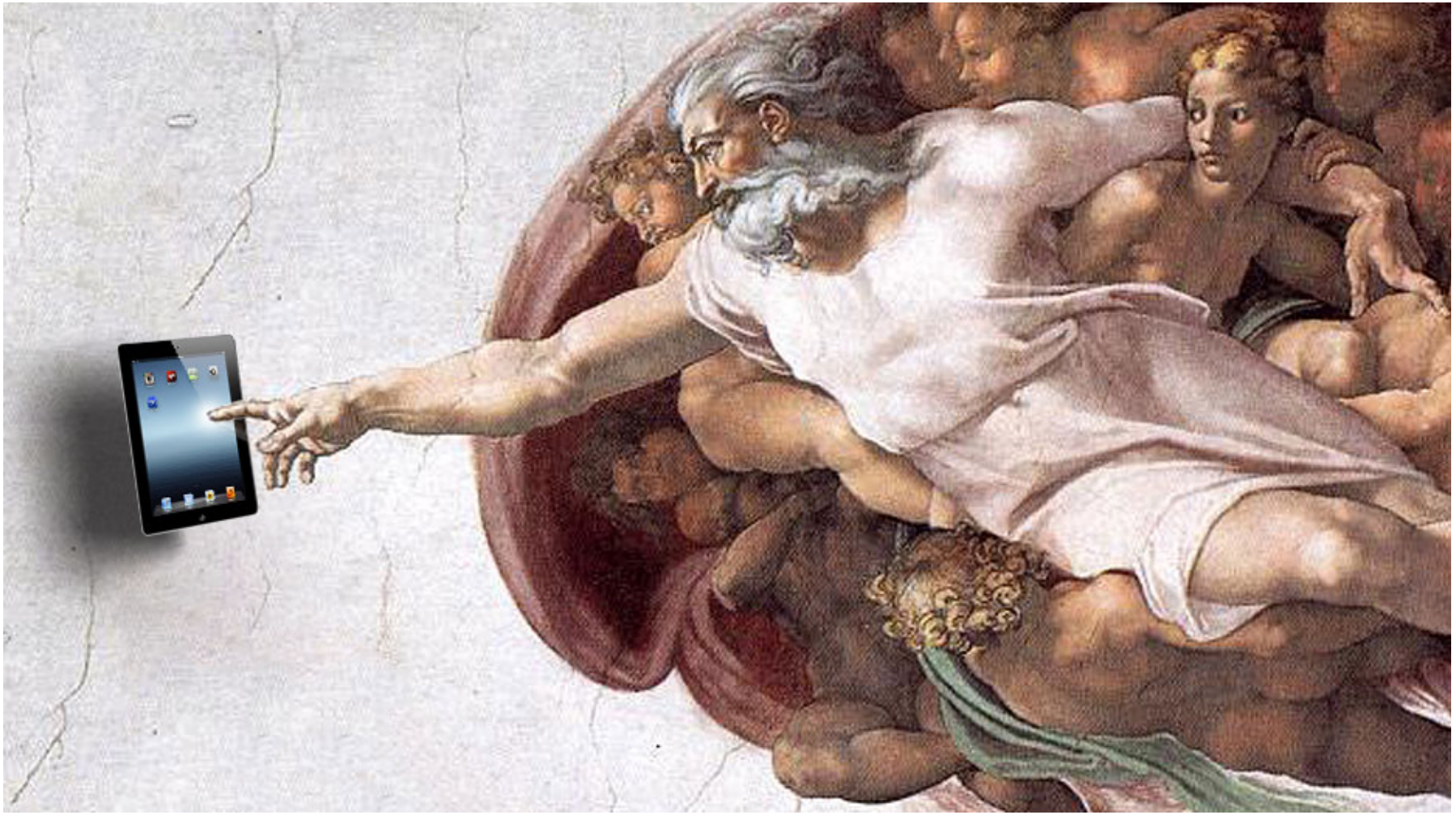
— Содержит код запрошенных модулей
— Кешируется
— Весит от 60кб

Модульная архитектура

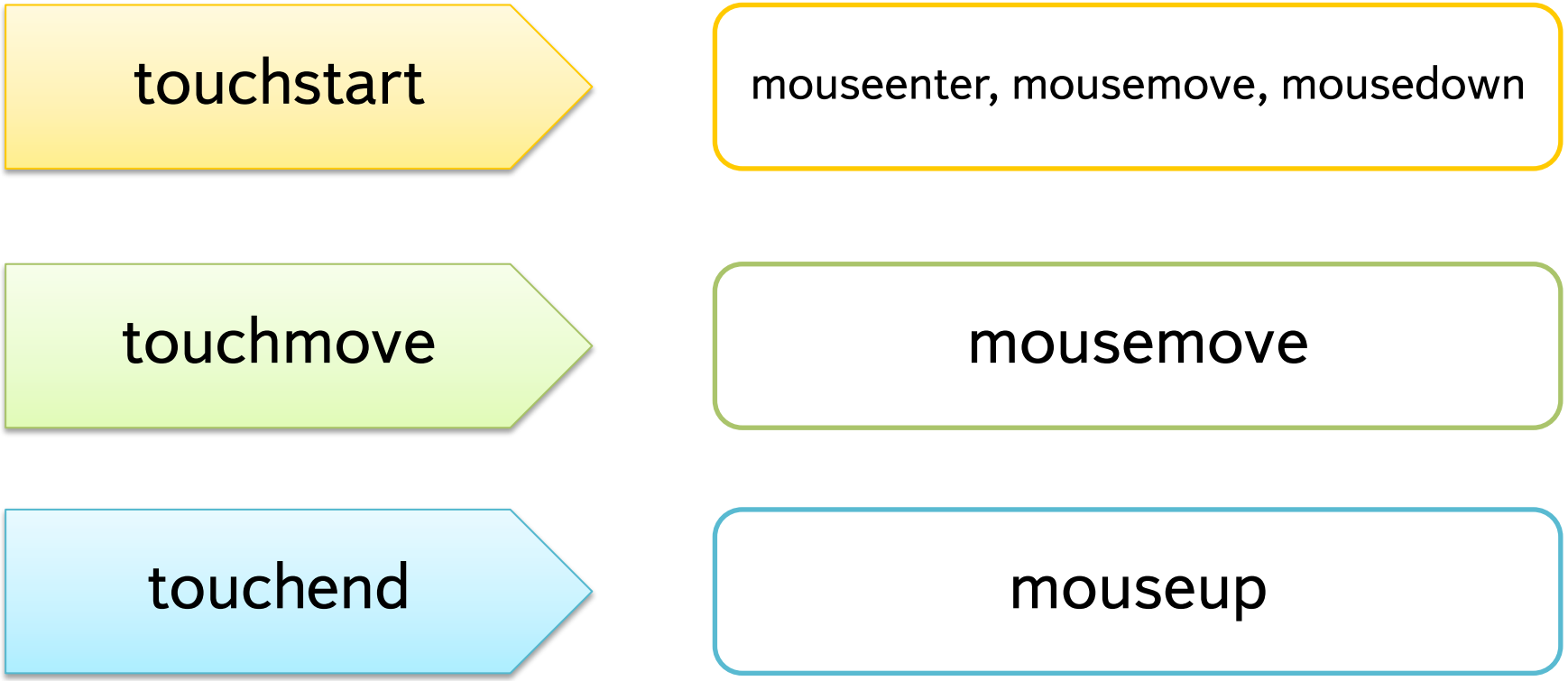
Модульная архитектура



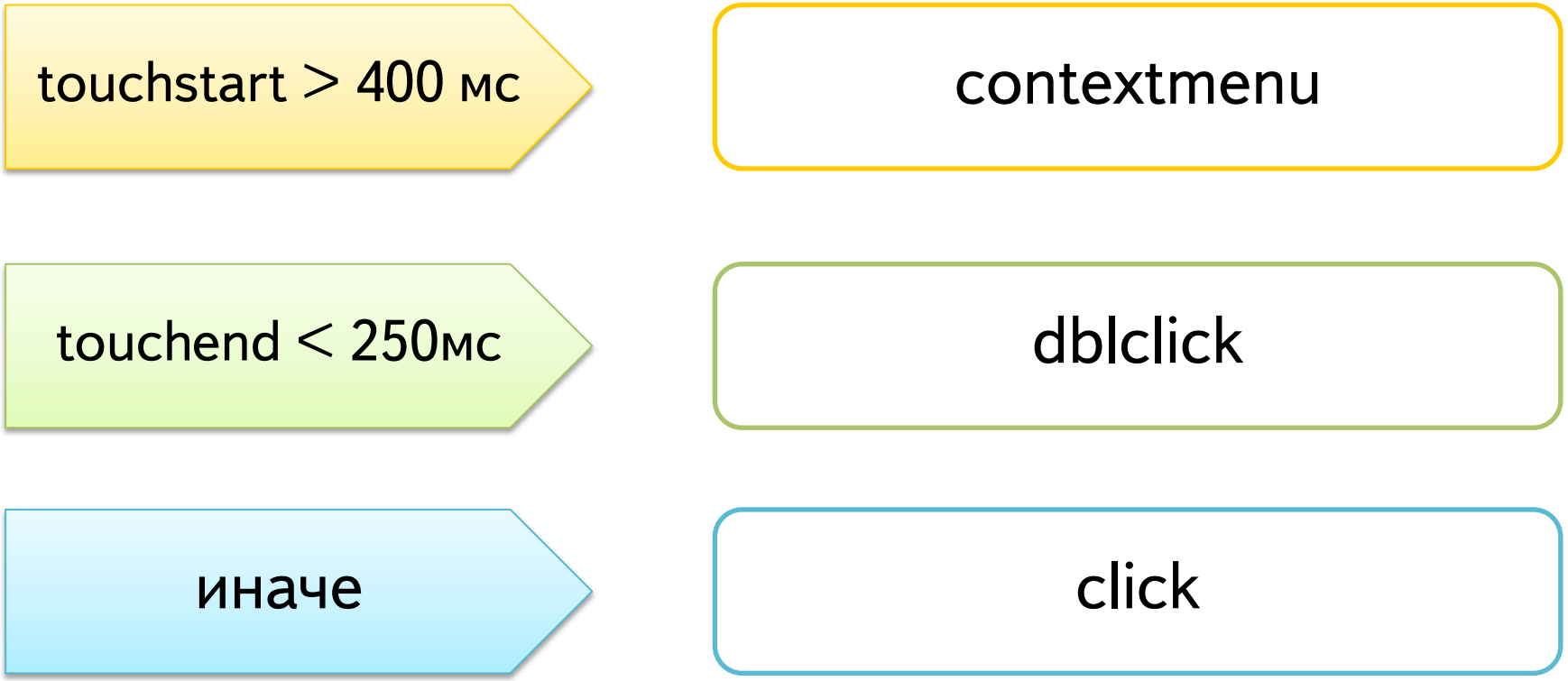
Поддержка touch-устройств



Эмулируем события мыши



Эмулируем события мыши



Multitouch

События множественного касания транслируем так:

— multitouchstart

— multitouchmove

— multitouchend

Где работает touch / multitouch

— Там, где можно перехватывать браузерные touch-события

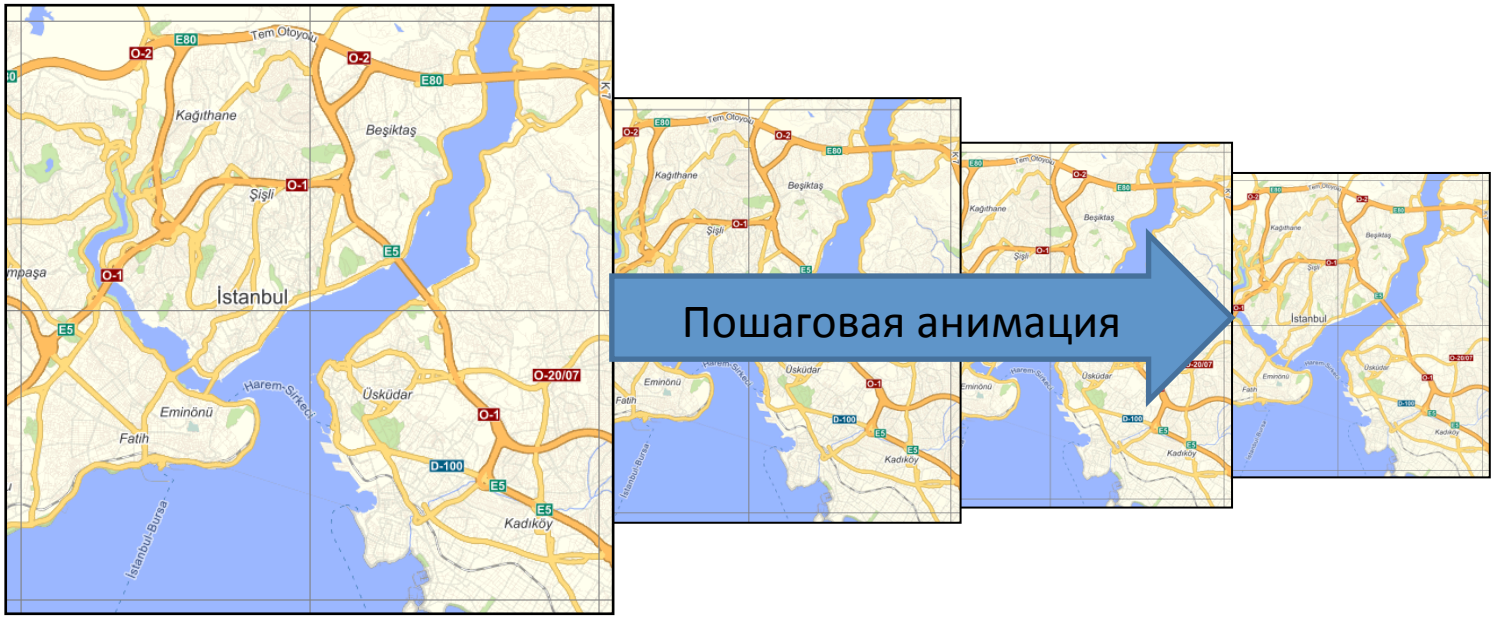
safari mobile

dolfin mobile

— Скоро будет релиз с поддержкой touch в других браузерах

Тайловый движок

API 1.X

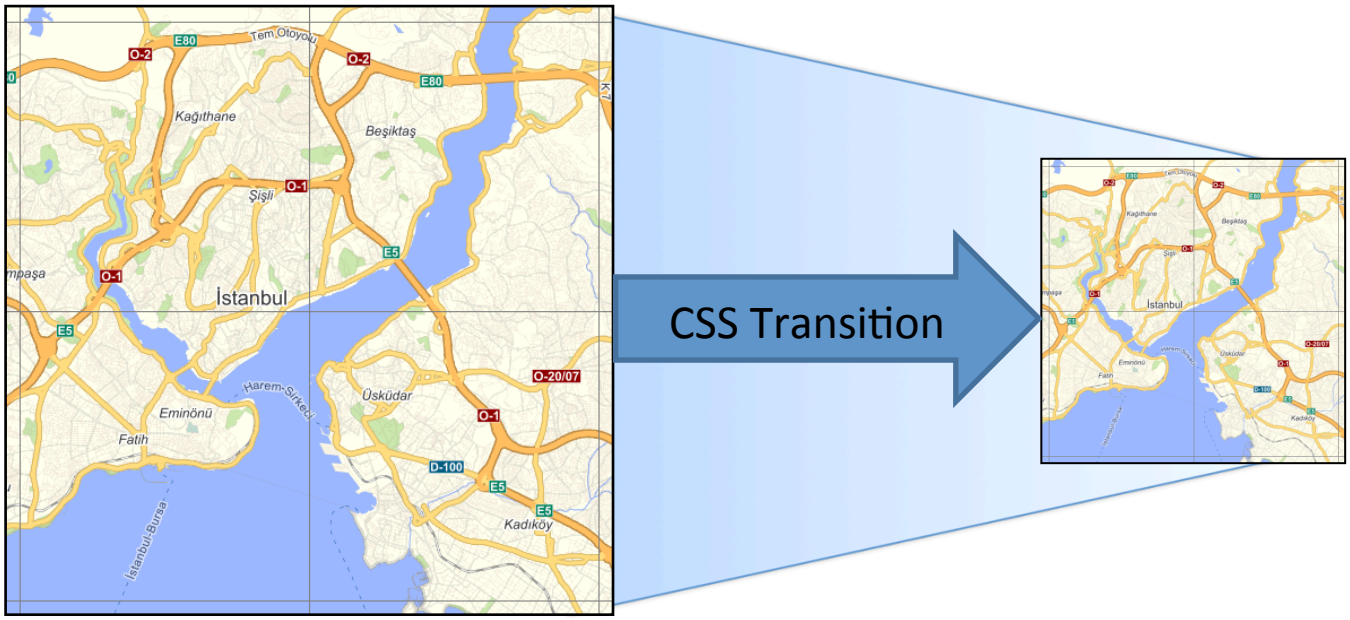



```
{ top: 10px;
  left: 10px;
  width: 256px;
  height: 256px; }
```

```
{ top: 138px;
  left: 138px;
  width: 128px;
  height: 128px; }
```

Тайловый движок

API 2.0




```
{ transform:
   translate3d(10px, 10px)
   scale(1, 1);
  transition-property:
   transform; }
```

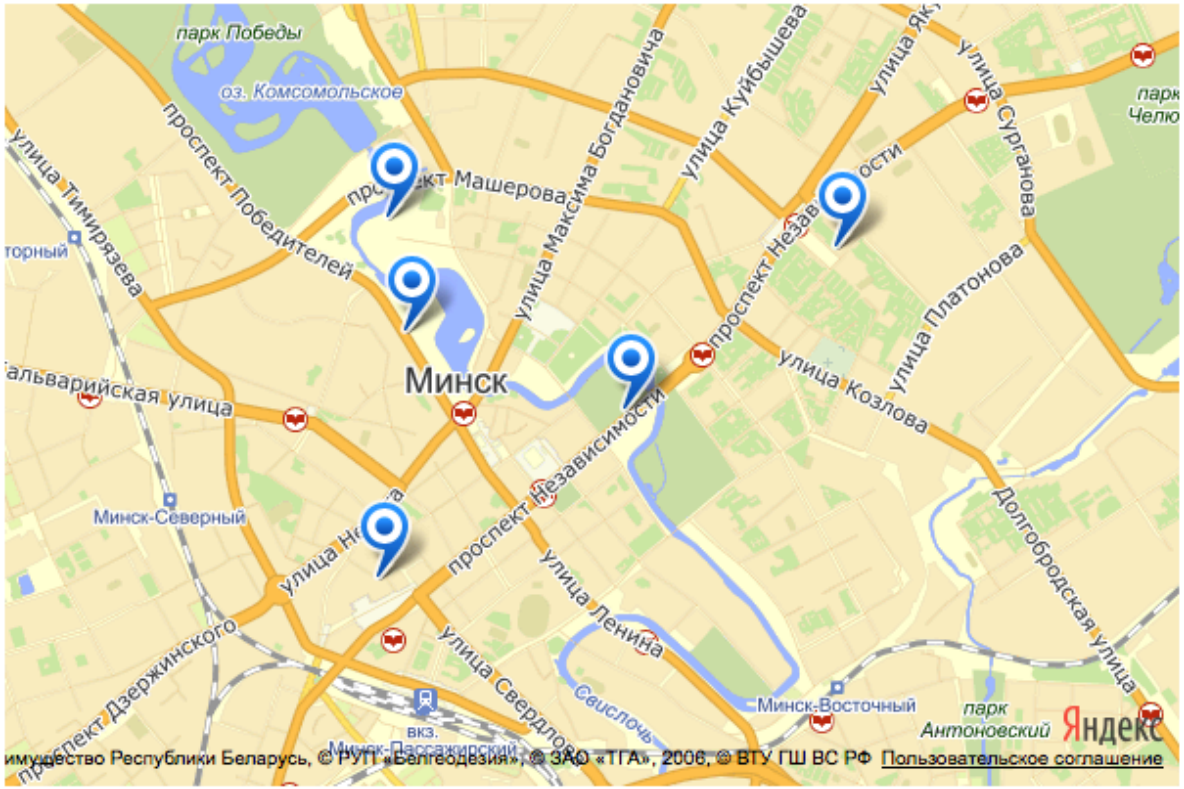
```
{ transform:
   translate3d(138px, 138px)
   scale(0.5, 0.5); }
```

Тайловый движок

API 2.0

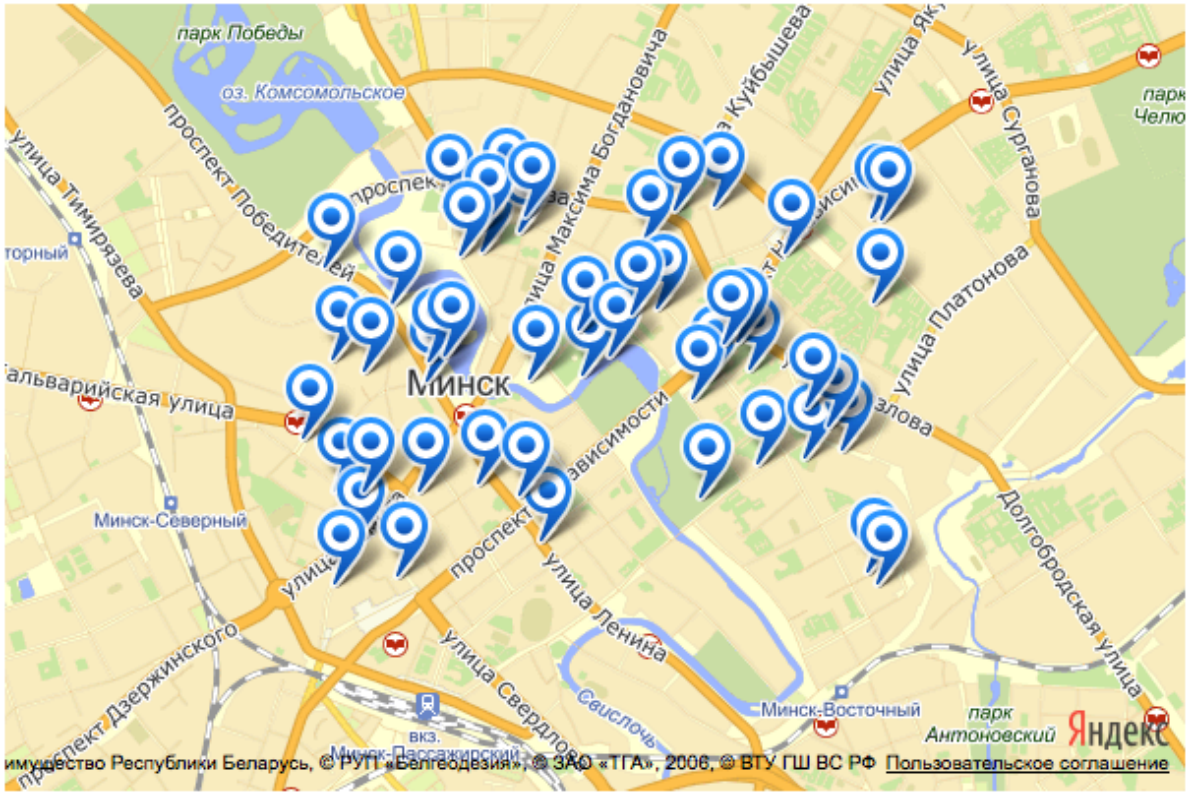
Браузер/платформа	Движок позиционирования	Движок анимации
Safari, iOS, Bada	transform3d	transform3d + transition
Firefox	top/left	transform3d + transition
Opera, Android	transform2d	transform2d + transition
IE9, Chrome	transform2d	Пошаговый
IE6-8	top/left	Пошаговый

Кластеризатор



Зачем? У меня и так все хорошо.

Кластеризатор



Хм... Все равно не понимаю.

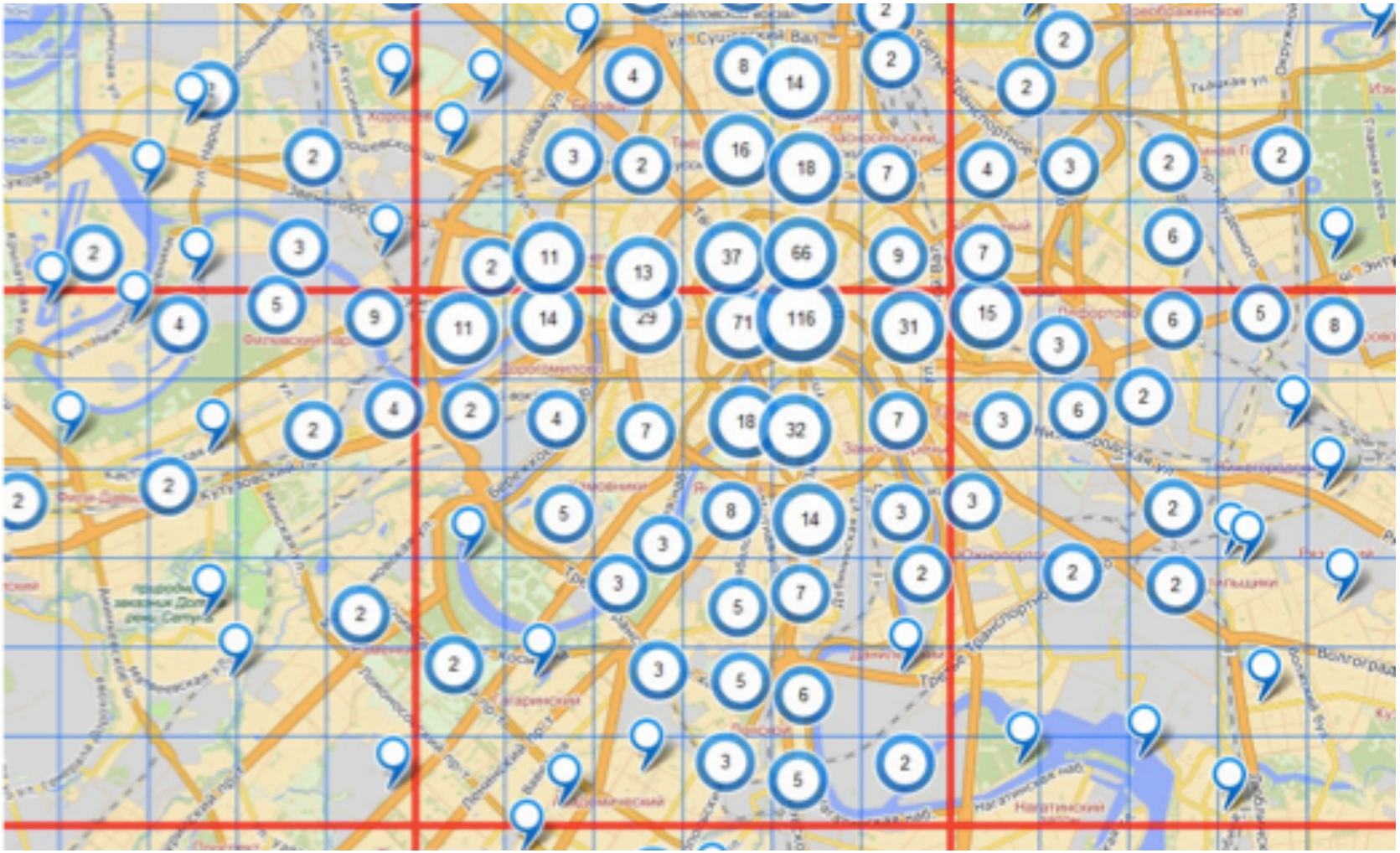
Кластеризатор

OMG!!1 Давайте его сюда быстро!11

Кластеризатор

И нет проблем!

Грид-кластеризация

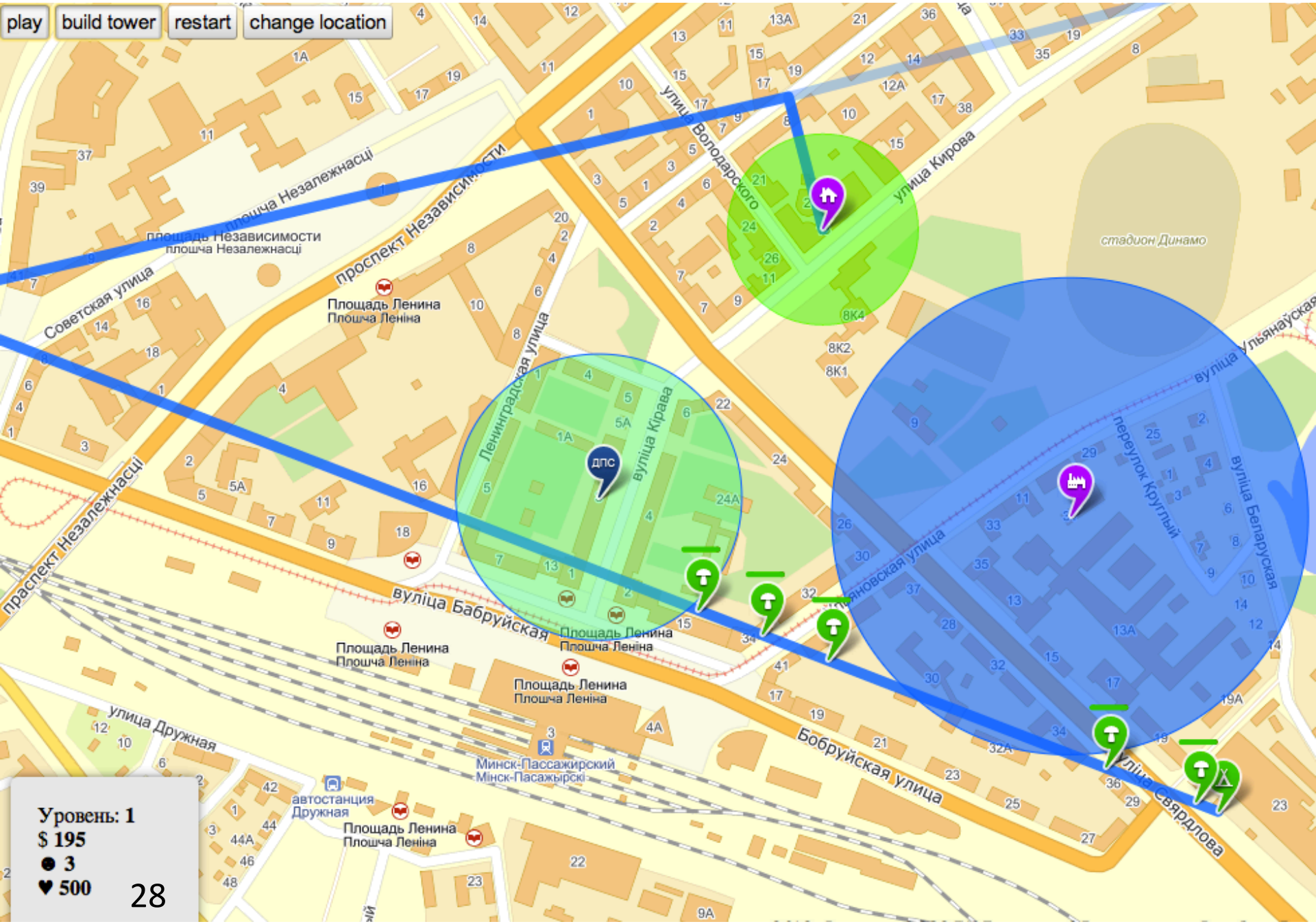


Работает из коробки

```
var objects = [
      new Placemark([53,27]),
      new Placemark([54,26]),
      new Placemark([53,26])
];
var clusterer = new ymaps.Clusterer();
clusterer.add(objects);
map.geoObjects.add(clusterer);
```

Графика

— Canvas, SVG, VML
— Polyline, Polygon, Circle, Rectangle, Image
— Цвет, ширина контура, стиль контура, множественная прозрачность
— Симплификация данных
— Оптимизация под viewport


play
build tower
restart
change location
площадь Независимости
площа Незалежнасці
проспект Независимости
Советская улица
Площадь Ленина
Площа Леніна
Ленинградская улица
вуліца Кірава
дпс
улица Володарского
улица Кирова
стадион Динамо
8К4
8К2
8К1
вуліца Ульянаўская
переулок Круглый
вуліца Беларуская
Ивановская улица
проспект Независимости
вуліца Бабруйская
Площадь Ленина
Площа Леніна
улица Дружная
Минск-Пассажирский
Мінск-Пасажырскі
автостанция
Дружная
Бобруйская улица
улица Свердлова
Уровень: 1
$ 195
● 3
♥ 500
28

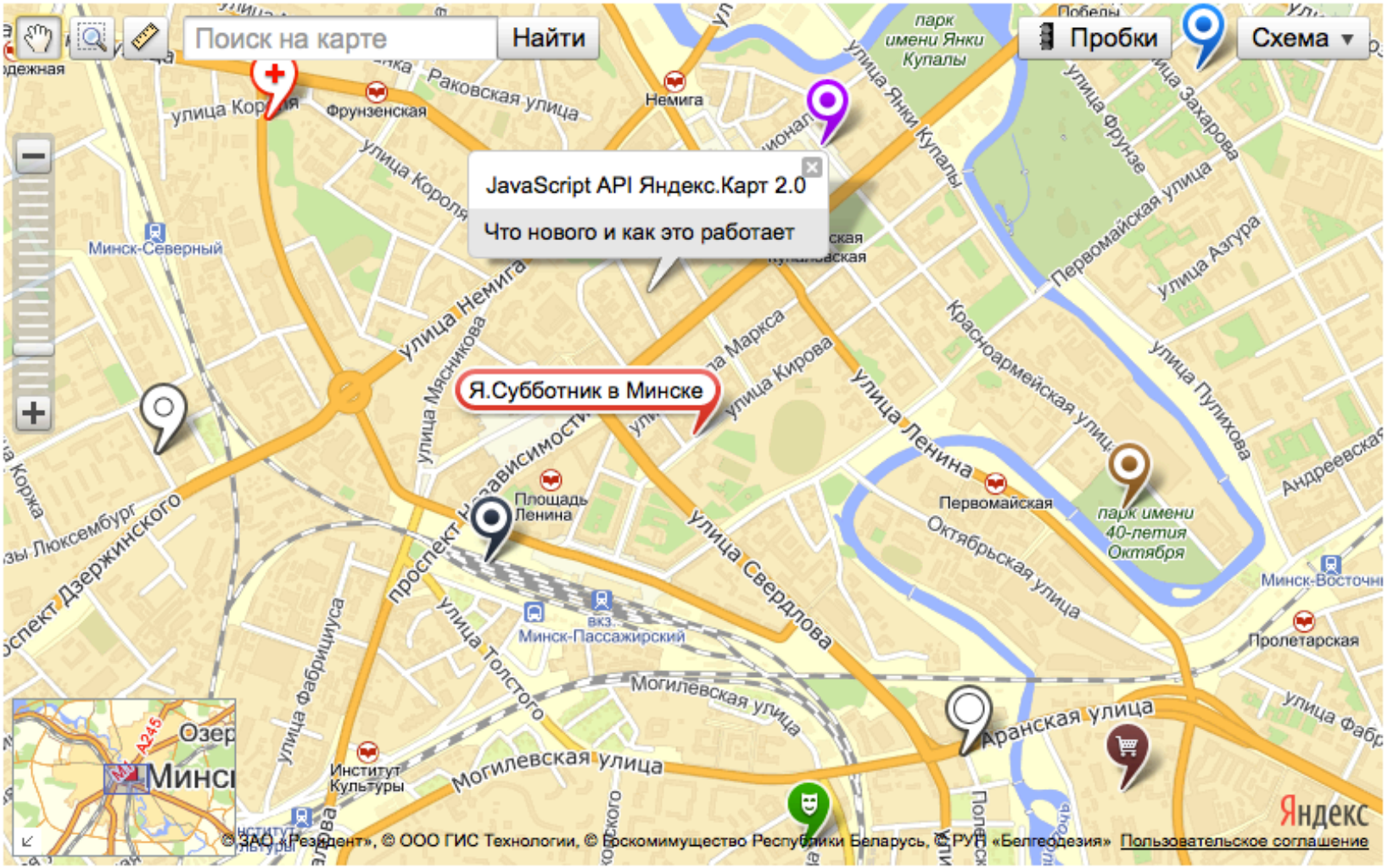
Метки на canvas

```
new Placemark([53,26], {}, {
    overlayFactory:
       ymaps.geoObject.overlayFactory.interactiveGraphics
});
```

А без хотспотов еще быстрее:

```
new Placemark([53,26], {}, {
    overlayFactory:
       ymaps.geoObject.overlayFactory.staticGraphics
});
```

Новый дизайн



Полезная информация

На сайте: api.yandex.ru/maps

В клубике: clubs.ya.ru/mapsapi

А еще...

— 4,5 миллиона пользователей карт на сервисах Яндекса
— 7 миллионов пользователей АПИ на сторонних сайтах
— более 135 000 сайтов используют АПИ

Вопросы?

Сергей Перескоков

Разработчик интерфейсов API Яндекс.Карт

spereskokov@yandex-team.ru