

**Руководство пользователя**  
**сервиса прямого геокодирования**  
**(RUMAP-PRO: Сервис прямого геокодирования)**

## Аннотация

Данный документ содержит информацию о разработанном в ЗАО «Геоцентр-Консалтинг» сервисе прямого геокодирования - «RUMAP-PRO:Сервис прямого геокодирования».

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена ЗАО «Геоцентр-Консалтинг» без предварительного уведомления пользователей сервиса или любых третьих лиц.

Никакая часть данного документа не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми способами в каких-либо целях без письменного разрешения ЗАО «Геоцентр-Консалтинг». © ЗАО «Геоцентр-Консалтинг», 2022. Все права защищены.

# Содержание

<b>Перечень терминов, сокращений и обозначений</b>	<b>4</b>
<b>1 Общее описание</b>	<b>5</b>
<b>2 Принципы работы сервиса</b>	<b>6</b>
<b>3 Параметры запросов и принципы их обработки</b>	<b>7</b>
<b>4 Иерархическая организация адресной информации и типы адресных элементов</b>	<b>10</b>
4.1 Поисковый запрос объектов по текстовой строке (search)	11
4.2 Пример поиска адресов	12
4.2.1 Пример простого поискового запроса адресов, формат simple	12
4.2.2 Пример простого поискового запроса адресов, формат regular	13
4.3 Отличия режимов search и geocode	40
4.4 Запрос автозаполнения текстовой строки для поиска (suggest)	41
<b>5 Обработка ошибок</b>	<b>53</b>

## Перечень терминов, сокращений и обозначений

В настоящий документ введены специальные сокращения на русском и английских языках:

<b>Сокращение /определение</b>	<b>Расшифровка</b>
<b>БД</b>	База данных
<b>ПО</b>	Программное обеспечение

## 1 Общее описание

RuMap-PRO:Сервис прямого геокодирования (далее по тексту сервис прямого геокодирования) - выполняет задачи поиска объектов на карте по произвольной текстовой адресной строке. Используется для поиска объектов на карте по текстовой строке или для получения пространственной составляющей для адресной информации в веб-сайтах, мобильных и настольных приложениях.

Наилучший результат достигается при четкой структурированности задаваемого адреса: регион - населенный пункт - улица – дом. Сервис возвращает структурированное описание объекта (номер дома, улица, населенный пункт, административное подчинение) и его координаты.

Доступны режимы поиска по введенной строке и подсказок по мере введения текста (suggest).

## 2 Принципы работы сервиса

Сервис работает по протоколу HTTP(S).

Параметры запроса передаются в формате QUERY STRING, значения параметров закодированы в PERCENT-ENCODING.

Запрос к сервису имеет следующий общий формат:

```
http://<адрес_сервера>/<вид_запроса>?guid=XXXXXXXX-XXXX-  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX&<остальные_параметры>
```

Значения указанных в строке запроса параметров описываются ниже в данном документе.

Результатом запроса является ответ в формате GeoJSON (JSON) в зависимости от вида запроса и параметров запроса, в кодировке UTF-8.

В сервисе реализована возможность выполнения следующих видов запросов:

1. Поисковый запрос объектов по текстовой строке (search).
2. Запрос автозаполнения текстовой строки для поиска (suggest).

Найденные объекты сортируются по релевантности (чем больше совпадение найденного объекта с введенной текстовой строкой, тем выше в списке он находится). При указании сервису опорной точки результаты также сортируются с учетом удаленности от указанной точки.

Сервис выдает результаты как в простом виде для быстрого просмотра, так и в структурированной форме, где адрес разбивается на отдельные элементы. Для каждого из элементов адреса возвращается набор характеристик, в том числе значения кодов ОКТМО, ФИАС, ОКСМ и проч.

Алгоритм поиска умеет исправлять небольшие ошибки, опечатки, различные варианты написания типов адресных элементов, но в любом случае наилучшие результаты поиска достигаются при правильно введенном адресе.

### 3 Параметры запросов и принципы их обработки

Принципы обработки параметров:

- обработка параметров проводится без учета регистра (case insensitive);
- при отсутствии или ошибочном значении необязательного параметра в запросе используется значение по умолчанию;
- порядок следования параметров в запросе не имеет значения;
- при передаче нескольких одинаковых параметров в запросе используется значение первого параметра, все остальные значения игнорируются.

Параметры запроса представлены в таблице.

Таблица 1-Параметры запроса сервиса прямого геокодирования

Параметр	Возможные значения	Значение по умолчанию	Описание
<b>guid</b>	текст		Ключ лицензии пользователя.
<b>text</b>	текст		Строка для поиска. При обработке строки весь текст приводится к единому регистру, удаляются знаки препинания.
<b>count</b>	число	10	Количество возвращаемых результатов.
<b>format</b>	regular geojson:suggest geojson:suggestWithCoords geojson:full simple	geojson:full	<p>Вид результата запроса на выходе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• regular - основной формат результата поиска, результат в формате GeoJSON;</li> <li>• geojson:suggest – формат результата для запроса автозаполнения текстовой строки для поиска, содержит теги оформления, подсказки смены раскладки клавиатуры, результат в формате GeoJSON;</li> <li>• geojson:suggestWithCoords – формат результата для запроса автозаполнения текстовой строки для поиска, содержит только объекты с координатами и не содержит тегов оформления и подсказок, результат в формате GeoJSON;</li> <li>• geojson:full - полный перечень показателей для результатов поиска в формате GeoJSON, используется для отладки и может быть изменен по усмотрению разработчика;</li> <li>• simple – упрощенный вариант результатов поиска, содержит только название и координаты найденных объектов, формат - JSON.</li> </ul>

Параметр	Возможные значения	Значение по умолчанию	Описание
<b>mode</b>	search geocode	search	Режим поиска адреса: <ul style="list-style-type: none"> <li>• search – поиск наиболее подходящего адреса или объекта, максимально совпадающего с поисковой строкой. Используется для поиска объектов на веб-сайтах, в пользовательских интерфейсах;</li> <li>• geocode – геокодирование адреса. Поиск адресов или объектов, максимально совпадающих с поисковой строкой, с более жесткими правилами учета иерархии объектов и ошибок в написании. Поисковая строка обязательно должна содержать названия регионов, населенных пунктов, для более точной привязки объектов. Используется для геокодирования хорошо структурированных данных для минимизации возможных ошибок геокодинга.</li> </ul>
<b>data</b>	all address poi	all	Вид данных, среди которых осуществляется поиск: <ul style="list-style-type: none"> <li>• all - поиск среди всех доступных объектов;</li> <li>• address - поиск по адресным данным (включая улицы, административное деление);</li> <li>• poi - поиск по точкам интереса (POI).</li> </ul>
<b>lang</b>	ru en	ru	Язык отображения результатов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ru - русский;</li> <li>• en - английский (транслитерация).</li> </ul>
<b>offset</b>	число	0	Сдвиг окна с результатами на заданное количество элементов. Используется для постраничного отображения результатов поиска.
<b>spatialin</b>	EPSG:3857 EPSG:4326	EPSG:4326	Координатная система входных данных: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EPSG:4326 – WGS84, десятичные градусы;</li> <li>• EPSG:3857 – Web Mercator Auxiliary Sphere;</li> </ul>
<b>spatialout</b>	EPSG:3857 EPSG:4326	EPSG:4326	Координатная система выходных данных: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EPSG:4326 – WGS84, десятичные градусы;</li> </ul>



Параметр	Возможные значения	Значение по умолчанию	Описание
			<ul style="list-style-type: none"> <li>EPSG:3857 – Web Mercator Auxiliary Sphere;</li> </ul>
<b>x</b>	число		Координата X точки в проекции <i>spatialin</i> . При указании в запросе координат x, y результаты поиска сортируются по релевантности с учетом удаленности от заданной точки.
<b>y</b>	число		Координата Y точки в проекции <i>spatialin</i> . При указании в запросе координат x, y результаты поиска сортируются по релевантности с учетом удаленности от заданной точки.
<b>minAddrAccuracy</b>	число	0	Минимальная степень совпадения найденного адреса с введенной текстовой строкой в диапазоне от 0 до 100 для включения его в результаты поиска.
<b>minCount</b>	число	0	Системный параметр, deprecated. Минимальное число результатов, которые выдаются в ответе, если значения параметров <i>minAddrAccuracy</i> > 0.
<b>maxCount</b>	число	count	Системный параметр, deprecated. Максимальное число результатов, которые выдаются в ответе, если значения параметров <i>minAddrAccuracy</i> > 0.

## 4 Иерархическая организация адресной информации и типы адресных элементов

Для достижения наилучших результатов поиска, особенно в режиме mode=geocode, следует передавать адрес, соблюдая иерархическую последовательность элементов. Эта иерархическая последовательность соответствует официальному административному делению Российской Федерации, а также формату записи адресов.

Иерархические уровни также соответствуют типам объектов, возвращаемым в ответе сервиса:

- country - страны мира;
- admin - субъекты Российской Федерации (регионы) и соответствующие им объекты других государств;
  - district\_a - административные округа и районы городов федерального значения Российской Федерации и соответствующие им объекты других государств;
  - admin1 - муниципальные районы и городские округа субъектов Российской Федерации и соответствующие им объекты других государств;
  - district\_a1 - внутригородские территории городов федерального значения и административные единицы городских округов РФ (административные районы города, внутригородские округа, внутригородские районы, сельские территории) и соответствующие им объекты других государств;
  - admin2 - городские и сельские поселения муниципальных районов Российской Федерации и соответствующие им объекты других государств;
  - town - населенные пункты Российской Федерации (согласно ОКТМО) и соответствующие им объекты других государств;
  - district\_t - административные единицы населенных пунктов Российской Федерации (внутригородские территории, административные районы и административные округа городов) и соответствующие им объекты других государств;
  - quarter - отдельные кварталы, микрорайоны, поселки в ранге микрорайонов, входящие в состав более крупных административных подразделений Российской Федерации и соответствующие им объекты других государств;
  - village - дачные поселки, коттеджные поселки, садоводческие некоммерческие товарищества и партнерства, дачные и садовые участки Российской Федерации и соответствующие им объекты других государств;

- road - автомобильные дороги и улицы населенных пунктов Российской Федерации и соответствующие им объекты других государств;
- address - номера домов зданий и сооружений Российской Федерации и соответствующие им объекты других государств.

Объекты из уровней district\_a, district\_a1, district\_t, как правило, не встречаются в адресах, поэтому не указываются.

Пример правильно структурированной записи адреса для наилучшего результата геокодирования:

Российская Федерация, город Москва, административный округ Западный, улица Баркляя, дом 6 строение 3

#### 4.1 Поисковый запрос объектов по текстовой строке (search)

Для получения результатов поиска объектов по текстовой строке используются запросы к сервису следующего вида:

`http://<адрес_сервера>/search?guid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX&...`

Для выполнения запроса нужно задать следующие основные параметры:

- текст для поиска (параметр text), чем более структурированный и точный текст записан на входе, тем точнее будут результаты поиска;
- режим поиска (параметр mode = search для обычного поиска и mode = geocode для поиска в режиме геокодирования);
- вид представления результатов поиска (параметр format).

Также можно задать дополнительные настройки:

- изменить максимальное количество результатов поиска (параметр count);
- выставить язык для вывода результатов (параметр lang);
- определить сдвиг окна вывода результатов (параметр offset);
- установить параметры проекции для вывода результатов (параметры spatialin, spatialout);
- задать опорное местоположение для дополнительной сортировки полученных результатов (параметры x, y).

Формат вывода simple удобен для быстрого просмотра результатов поиска. Формат regular выводит структурированный набор элементов, ссылки на коды классификаторов для каждого элемента и является универсальным форматом для обработки данных. Формат geosjon:full содержит более удобный вид данных для просмотра, но менее структурирован, чем формат regular.

## 4.2 Пример поиска адресов

### 4.2.1 Пример простого поискового запроса адресов, формат simple

Пример простого поискового запроса адресов, формат simple:

```
http://<адрес_сервера>/search?guid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXXXXXXX&text=баркляя 6&data=address&format=simple
```

В результате выполнения запроса возвращается простой набор результатов для быстрого просмотра в формате JSON.

#### Пример 1.

Запрос

```
http://demo.digimap.ru/GCSearch/search?&text=баркляя 6&data=address&format=simple
```

Ответ:

```
{
// Набор найденных адресов.
  "address": {
// Первый найденный адрес.
  "0": {
// Найденная текстовая строка адреса.
    "name": "Россия, Москва, улица Баркляя, 6",
// Координата X точки адреса в координатной системе spatialout.
    "x": 37.5040772,
// Координата Y точки адреса в координатной системе spatialout.
    "y": 55.7407656
  },
// Второй найденный адрес и т.п.
  "1": {
    "name": "Россия, Калининградская область, город Калининград,
улица Баркляя-де-Толли, 6",
    "x": 20.5345521,
    "y": 54.7493102
  },
  "2": {
    "name": "Россия, Приморский край, город Владивосток, улица
Баркляя, 6А",
```

```
        "x": 131.932356,  
        "y": 43.182583  
    },  
    "3": {  
        "name": "Россия, Приморский край, город Владивосток, улица  
Баркляя, 6В",  
        "x": 131.932422,  
        "y": 43.182535  
    },  
    "4": {  
        "name": "Россия, Приморский край, город Владивосток, улица  
Баркляя, 6В",  
        "x": 131.932486,  
        "y": 43.182481  
    },  
    "5": {  
        "name": "Россия, Московская область, городской округ  
Можайский, деревня Кукарино, улица Баркляя-Де-Толли, 6",  
        "x": 35.9830917,  
        "y": 55.5124188  
    },  
    "6": {  
        "name": "Россия, республика Хакасия, город Абакан, улица  
Баркляя де Толли, 6",  
        "x": 91.379086,  
        "y": 53.690164  
    }  
  }  
}
```

## 4.2.2 Пример простого поискового запроса адресов, формат regular

Общий вид запроса с выводом данных в формате regular выглядит следующим образом:

```
http://<адрес_сервера>/search?guid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX&text=баркляя 6&data=address&format=regular
```

В данном формате результаты поиска возвращаются в виде структурированного сортированного набора элементов в формате GeoJSON. Каждый элемент содержит собственный набор атрибутов, в том числе коды общероссийских классификаторов.

## Пример 2.

Запрос:

```
http://demo.digimap.ru/GCSearch/search?&text=баркляя  
б&data=address&format=regular
```

Ответ:

```
{  
// Набор найденных объектов.  
  "features": [  
    {  
// Первый найденный объект.  
// Bounding box - экстенд или прямоугольная геометрическая область, в которой  
// содержится найденный объект.  
      "bbox": [  
        37.5040772,  
        55.7407656,  
        37.5040772,  
        55.7407656  
      ],  
// Геометрия найденного объекта (точка) в координатной системе spatialout.  
      "geometry": {  
        "coordinates": [  
          37.5040772,  
          55.7407656  
        ],  
        "type": "Point"  
      },  
// Параметры найденного объекта.  
      "properties": {  
// Значение точности совпадения введенной адресной строки с найденным объектом,  
// в процентах, от 0 до 100.  
        "accuracy": 100,  
// Массив элементов (составных частей) адреса.  
        "address": [  

```

```
// Очередной элемент адреса.
    {
// Блок ссылок на внешние классификаторы.
        "foreign_keys": {
// Почтовый индекс.
            "POSTAL_CODE": "121087"
        },

// Внутренний числовой идентификатор элемента адреса.
        "id": 16301557,

// Признак вхождения элемента в краткий формат записи адреса (true - входит,
false - не входит).
        "inShort": true,

// Текст элемента адреса.
        "name": "6",

// Тип элемента адреса в соответствии с перечнем типов адресных элементов.
        "type": "address"
    },
    {
// Параметры следующего элемента найденного адреса.
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "972ce8a4-d994-4236-8da7-
eb2d12137f93"
        },
        "id": 1000100,
        "inShort": true,
        "name": "улица Баркляя",
        "type": "road"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "d0637609-de65-4162-b86a-
fe2150ae4e83",
            "ОКТМО": "45328000"
        },
        "id": 8222,
        "inShort": false,
        "name": "район Филевский парк",
        "type": "district_a1"
```

```

    },
    {
      "id": 8240,
      "inShort": false,
      "name": "административный округ Западный",
      "type": "district_a"
    },
    {
      "foreign_keys": {
        "AOGUID": "0c5b2444-70a0-4932-980c-
b4dc0d3f02b5",
        "ОКТМО": "45000000"
      },
      "id": 28077,
      "inShort": true,
      "name": "Москва",
      "type": "admin"
    },
    {
      "foreign_keys": {
        "OKSM_2": "RU",
        "OKSM_N": 643
      },
      "id": 28000,
      "inShort": true,
      "name": "Россия",
      "type": "country"
    }
  ],
  "dataType": "address",
  "foreign_keys": {
    "AOGUID": "972ce8a4-d994-4236-8da7-eb2d12137f93",
    "OKSM_2": "RU",
    "OKSM_N": 643,
    "ОКТМО": "45328000",
    "POSTAL_CODE": "121087"
  },
  "name": "Россия, Москва, улица Баркляя, 6",
  "type": "address"
},
"type": "Feature"
},
{

```



```
"bbox": [
  20.5345521,
  54.7493102,
  20.5345521,
  54.7493102
],
"geometry": {
  "coordinates": [
    20.5345521,
    54.7493102
  ],
  "type": "Point"
},
"properties": {
  "accuracy": 100,
  "address": [
    {
      "foreign_keys": {
        "POSTAL_CODE": "236029"
      },
      "id": 22792214,
      "inShort": true,
      "name": "6",
      "type": "address"
    },
    {
      "foreign_keys": {
        "AOGUID": "eb805002-4e7a-49ef-b5f2-4aab92fe6d0b",
        "POSTAL_CODE": "236029"
      },
      "id": 1037895,
      "inShort": true,
      "name": "улица Баркляя-де-Толли",
      "type": "road"
    },
    {
      "foreign_keys": {
        "AOGUID": "912c4e46-5a68-4799-9ee5-f047892a192f",
        "POSTAL_CODE": "236029"
      },
      "id": 516003,
```

```

        "inShort": false,
        "name": "микрорайон Северная Гора",
        "type": "quarter"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "df679694-d505-4dd3-b514-4ba48c8a97d8",
            "ОКТМО": "27701000001"
        },
        "id": 31085,
        "inShort": true,
        "name": "город Калининград",
        "type": "town"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "a5adcb4a-60cb-4273-8c03-5a7100e0272b",
            "ОКТМО": "27701000"
        },
        "id": 463592,
        "inShort": false,
        "name": "городской округ город Калининград",
        "type": "admin1"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "90c7181e-724f-41b3-b6c6-bd3ec7ae3f30",
            "ОКТМО": "27000000"
        },
        "id": 28039,
        "inShort": true,
        "name": "Калининградская область",
        "type": "admin"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "OKSM_2": "RU",
            "OKSM_N": 643
        },
        "id": 28000,

```

```

        "inShort": true,
        "name": "Россия",
        "type": "country"
    }
],
"dataType": "address",
"foreign_keys": {
    "AOGUID": "eb805002-4e7a-49ef-b5f2-4aab92fe6d0b",
    "OKSM_2": "RU",
    "OKSM_N": 643,
    "OKTMO": "27701000001",
    "POSTAL_CODE": "236029"
},
"name": "Россия, Калининградская область, город
Калининград, улица Баркляя-де-Толли, 6",
"type": "address"
},
"type": "Feature"
},
{
    "bbox": [
        131.932356,
        43.182583,
        131.932356,
        43.182583
    ],
    "geometry": {
        "coordinates": [
            131.932356,
            43.182583
        ],
        "type": "Point"
    },
    "properties": {
        "accuracy": 100,
        "address": [
            {
                "foreign_keys": {
                    "POSTAL_CODE": "690105"
                },
                "id": 27104990,
                "inShort": true,
                "name": "6A",

```

```
    "type": "address"
  },
  {
    "foreign_keys": {
      "AOGUID": "96fb8c15-7d3d-4e7d-b996-
d094c8665659",
      "POSTAL_CODE": "690105"
    },
    "id": 1157107,
    "inShort": true,
    "name": "улица Варкляя",
    "type": "road"
  },
  {
    "id": 526672,
    "inShort": false,
    "name": "Советский район",
    "type": "district_t"
  },
  {
    "foreign_keys": {
      "AOGUID": "7b6de6a5-86d0-4735-b11a-
499081111af8",
      "ОКТМО": "05701000001"
    },
    "id": 30967,
    "inShort": true,
    "name": "город Владивосток",
    "type": "town"
  },
  {
    "foreign_keys": {
      "AOGUID": "d5904ce2-3be4-4673-90ed-
3b04da51fbdd",
      "ОКТМО": "05701000"
    },
    "id": 472168,
    "inShort": false,
    "name": "городской округ Владивостокский",
    "type": "admin1"
  },
  {
    "foreign_keys": {
```

```

        "AOGUID": "43909681-d6e1-432d-b61f-
ddac393cb5da",
        "ОКТМО": "05000000"
    },
    "id": 28025,
    "inShort": true,
    "name": "Приморский край",
    "type": "admin"
},
{
    "foreign_keys": {
        "OKSM_2": "RU",
        "OKSM_N": 643
    },
    "id": 28000,
    "inShort": true,
    "name": "Россия",
    "type": "country"
}
],
"data_type": "address",
"foreign_keys": {
    "AOGUID": "96fb8c15-7d3d-4e7d-b996-d094c8665659",
    "OKSM_2": "RU",
    "OKSM_N": 643,
    "ОКТМО": "05701000001",
    "POSTAL_CODE": "690105"
},
"name": "Россия, Приморский край, город Владивосток, улица
Баркляя, 6А",
"type": "address"
},
"type": "Feature"
},
{
    "bbox": [
        131.932422,
        43.182535,
        131.932422,
        43.182535
    ],
    "geometry": {
        "coordinates": [

```

```
131.932422,  
43.182535  
],  
"type": "Point"  
},  
"properties": {  
  "accuracy": 100,  
  "address": [  
    {  
      "foreign_keys": {  
        "POSTAL_CODE": "690105"  
      },  
      "id": 27104991,  
      "inShort": true,  
      "name": "6Б",  
      "type": "address"  
    },  
    {  
      "foreign_keys": {  
        "AOGUID": "96fb8c15-7d3d-4e7d-b996-d094c8665659",  
        "POSTAL_CODE": "690105"  
      },  
      "id": 1157107,  
      "inShort": true,  
      "name": "улица Баркляя",  
      "type": "road"  
    },  
    {  
      "id": 526672,  
      "inShort": false,  
      "name": "Советский район",  
      "type": "district_t"  
    },  
    {  
      "foreign_keys": {  
        "AOGUID": "7b6de6a5-86d0-4735-b11a-499081111af8",  
        "ОКТМО": "05701000001"  
      },  
      "id": 30967,  
      "inShort": true,  
      "name": "Город Владивосток",
```

```

        "type": "town"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "d5904ce2-3be4-4673-90ed-3b04da51fbdd",
            "ОКТМО": "05701000"
        },
        "id": 472168,
        "inShort": false,
        "name": "Городской округ Владивостокский",
        "type": "admin1"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "43909681-d6e1-432d-b61f-ddac393cb5da",
            "ОКТМО": "05000000"
        },
        "id": 28025,
        "inShort": true,
        "name": "Приморский край",
        "type": "admin"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "OKSM_2": "RU",
            "OKSM_N": 643
        },
        "id": 28000,
        "inShort": true,
        "name": "Россия",
        "type": "country"
    }
},
"dataType": "address",
"foreign_keys": {
    "AOGUID": "96fb8c15-7d3d-4e7d-b996-d094c8665659",
    "OKSM_2": "RU",
    "OKSM_N": 643,
    "ОКТМО": "05701000001",
    "POSTAL_CODE": "690105"
},

```

```
        "name": "Россия, Приморский край, город Владивосток, улица
Баркляя, 6Б",
        "type": "address"
    },
    "type": "Feature"
},
{
    "bbox": [
        131.932486,
        43.182481,
        131.932486,
        43.182481
    ],
    "geometry": {
        "coordinates": [
            131.932486,
            43.182481
        ],
        "type": "Point"
    },
    "properties": {
        "accuracy": 100,
        "address": [
            {
                "foreign_keys": {
                    "POSTAL_CODE": "690105"
                },
                "id": 27104992,
                "inShort": true,
                "name": "6Б",
                "type": "address"
            },
            {
                "foreign_keys": {
                    "AOGUID": "96fb8c15-7d3d-4e7d-b996-
d094c8665659",
                    "POSTAL_CODE": "690105"
                },
                "id": 1157107,
                "inShort": true,
                "name": "улица Баркляя",
                "type": "road"
            }
        ],
    }
},
```



```

        {
            "id": 526672,
            "inShort": false,
            "name": "Советский район",
            "type": "district_t"
        },
        {
            "foreign_keys": {
                "AOGUID": "7b6de6a5-86d0-4735-b11a-499081111af8",
                "ОКТМО": "05701000001"
            },
            "id": 30967,
            "inShort": true,
            "name": "Город Владивосток",
            "type": "town"
        },
        {
            "foreign_keys": {
                "AOGUID": "d5904ce2-3be4-4673-90ed-3b04da51fbdd",
                "ОКТМО": "05701000"
            },
            "id": 472168,
            "inShort": false,
            "name": "Городской округ Владивостокский",
            "type": "admin1"
        },
        {
            "foreign_keys": {
                "AOGUID": "43909681-d6e1-432d-b61f-ddac393cb5da",
                "ОКТМО": "05000000"
            },
            "id": 28025,
            "inShort": true,
            "name": "Приморский край",
            "type": "admin"
        },
        {
            "foreign_keys": {
                "OKSM_2": "RU",
                "OKSM_N": 643
            }
        }
    ]
}

```

```

        },
        "id": 28000,
        "inShort": true,
        "name": "Россия",
        "type": "country"
    }
],
"dataType": "address",
"foreign_keys": {
    "AOGUID": "96fb8c15-7d3d-4e7d-b996-d094c8665659",
    "OKSM_2": "RU",
    "OKSM_N": 643,
    "ОКТМО": "05701000001",
    "POSTAL_CODE": "690105"
},
"name": "Россия, Приморский край, город Владивосток, улица
Баркляя, 6В",
"type": "address"
},
"type": "Feature"
},
{
    "bbox": [
        35.9830917,
        55.5124188,
        35.9830917,
        55.5124188
    ],
    "geometry": {
        "coordinates": [
            35.9830917,
            55.5124188
        ],
        "type": "Point"
    },
    "properties": {
        "accuracy": 100,
        "address": [
            {
                "foreign_keys": {
                    "POSTAL_CODE": "143200"
                },
                "id": 37024539,

```

```
        "inShort": true,
        "name": "6",
        "type": "address"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "35abfbb4-4421-44a7-82ec-
2523fdf64778"
        },
        "id": 1442021,
        "inShort": true,
        "name": "улица Баркляя-Де-Толли",
        "type": "road"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "fab801f9-66ae-4b00-a6da-
4bcd546ad0c8",
            "ОКТМО": "46745000505",
            "POSTAL_CODE": "143200"
        },
        "id": 36785,
        "inShort": true,
        "name": "деревня Кукарино",
        "type": "town"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "d75a3e6e-3d43-4404-97d7-
a0bb0ad01459",
            "ОКТМО": "46745000"
        },
        "id": 29947,
        "inShort": true,
        "name": "Городской округ Можайский",
        "type": "admin1"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "29251dcf-00a1-4e34-98d4-
5c47484a36d4",
            "ОКТМО": "46000000"
        },
    },
```

```

        "id": 28050,
        "inShort": true,
        "name": "Московская область",
        "type": "admin"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "OKSM_2": "RU",
            "OKSM_N": 643
        },
        "id": 28000,
        "inShort": true,
        "name": "Россия",
        "type": "country"
    }
],
"dataType": "address",
"foreign_keys": {
    "AOGUID": "35abfbb4-4421-44a7-82ec-2523fdf64778",
    "OKSM_2": "RU",
    "OKSM_N": 643,
    "OKTMO": "46745000505",
    "POSTAL_CODE": "143200"
},
"name": "Россия, Московская область, городской округ
Можайский, деревня Кукарино, улица Баркляя-Де-Толли, 6",
"type": "address"
},
"type": "Feature"
},
{
    "bbox": [
        91.379086,
        53.690164,
        91.379086,
        53.690164
    ],
    "geometry": {
        "coordinates": [
            91.379086,
            53.690164
        ],
        "type": "Point"
    }
}

```

```

    },
    "properties": {
      "accuracy": 100,
      "address": [
        {
          "foreign_keys": {
            "POSTAL_CODE": "655014"
          },
          "id": 27014311,
          "inShort": true,
          "name": "6",
          "type": "address"
        },
        {
          "foreign_keys": {
            "AOGUID": "e36e6afe-1bde-491e-892b-
c2ea9f31dfbf",
            "POSTAL_CODE": "655017"
          },
          "id": 1329657,
          "inShort": true,
          "name": "улица Баркляя де Толли",
          "type": "road"
        },
        {
          "foreign_keys": {
            "AOGUID": "42a02e11-a337-4d50-8596-
fc76dae7c62a",
            "ОКТМО": "95701000001"
          },
          "id": 30870,
          "inShort": true,
          "name": "город Абакан",
          "type": "town"
        },
        {
          "foreign_keys": {
            "AOGUID": "ef74b73c-4c52-422e-a99d-
f665abdd1905",
            "ОКТМО": "95701000"
          },
          "id": 472140,
          "inShort": false,

```

```

        "name": "городской округ город Абакан",
        "type": "admin1"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "AOGUID": "8d3f1d35-f0f4-41b5-b5b7-
e7cadf3e7bd7",
            "ОКТМО": "95000000",
            "POSTAL_CODE": "655000"
        },
        "id": 28019,
        "inShort": true,
        "name": "республика Хакасия",
        "type": "admin"
    },
    {
        "foreign_keys": {
            "OKSM_2": "RU",
            "OKSM_N": 643
        },
        "id": 28000,
        "inShort": true,
        "name": "Россия",
        "type": "country"
    }
],
"dataType": "address",
"foreign_keys": {
    "AOGUID": "e36e6afe-1bde-491e-892b-c2ea9f31dfbf",
    "OKSM_2": "RU",
    "OKSM_N": 643,
    "ОКТМО": "95701000001",
    "POSTAL_CODE": "655014"
},
"name": "Россия, республика Хакасия, город Абакан, улица
Баркляя де Толли, 6",
"type": "address"
},
"type": "Feature"
}
],
"type": "FeatureCollection"
}

```

## Пример 5.

Запрос:

```
http://demo.digimap.ru/GCSearch/search?&text=баркляя  
6&data=address&format=geojson:suggest
```

Ответ:

```
{  
  "features": [  
    {  
      "geometry": null,  
      "properties": {  
        "dataType": "address",  
        "hl": [  
          [  
            0,  
            1  
          ],  
          [  
            9,  
            16  
          ]  
        ],  
        "search": "Россия, Москва, улица Баркляя, 6",  
        "suggest": "6, улица Баркляя, Москва, Россия"  
      },  
      "type": "Feature"  
    },  
    {  
      "geometry": null,  
      "properties": {  
        "dataType": "address",  
        "hl": [  
          [  
            0,  
            1  
          ],  
          [  
            9,  

```

16

```

        ]
    ],
    "search": "Россия, Калининградская область, город
Калининград, улица Баркляя-де-Толли, 6",
    "suggest": "6, улица Баркляя-де-Толли, город Калининград,
Калининградская область, Россия"
    },
    "type": "Feature"
},
{
    "geometry": null,
    "properties": {
        "dataType": "address",
        "hl": [
            [
                0,
                1
            ],
            [
                10,
                17
            ]
        ],
        "search": "Россия, Приморский край, город Владивосток,
улица Баркляя, 6А",
        "suggest": "6А, улица Баркляя, город Владивосток,
Приморский край, Россия"
    },
    "type": "Feature"
},
{
    "geometry": null,
    "properties": {
        "dataType": "address",
        "hl": [
            [
                0,
                1
            ],
            [
                10,
                17
            ]
        ],

```



```
    ]
  ],
  "search": "Россия, Приморский край, город Владивосток,
улица Баркляя, 6В",
  "suggest": "6В, улица Баркляя, город Владивосток,
Приморский край, Россия"
},
"type": "Feature"
},
{
  "geometry": null,
  "properties": {
    "dataType": "address",
    "hl": [
      [
        0,
        1
      ],
      [
        10,
        17
      ]
    ],
    "search": "Россия, Приморский край, город Владивосток,
улица Баркляя, 6В",
    "suggest": "6В, улица Баркляя, город Владивосток,
Приморский край, Россия"
  },
  "type": "Feature"
},
{
  "geometry": null,
  "properties": {
    "dataType": "address",
    "hl": [
      [
        0,
        1
      ],
      [
        9,
        16
      ]
    ]
  }
}
```

```
    ],
    "search": "Россия, Московская область, городской округ
Можайский, деревня Кукарино, улица Баркляя-Де-Толли, 6",
    "suggest": "6, улица Баркляя-Де-Толли, деревня Кукарино,
городской округ Можайский, Московская область, Россия"
  },
  "type": "Feature"
},
{
  "geometry": null,
  "properties": {
    "dataType": "address",
    "hl": [
      [
        0,
        1
      ],
      [
        9,
        16
      ]
    ],
    "search": "Россия, республика Хакасия, город Абакан,
улица Баркляя де Толли, 6",
    "suggest": "6, улица Баркляя де Толли, город Абакан,
республика Хакасия, Россия"
  },
  "type": "Feature"
}
],
"query": "баркляя 6",
"type": "FeatureCollection"
}
```

#### Пример 4.

#### Запрос:

<http://demo.digimap.ru/GCSearch/search?&text=баркляя6&data=address&format=geojson:suggestWithCoords>

**Ответ:**

```
{
  "features": [
    {
      "bbox": [
        37.5040772,
        55.7407656,
        37.5040772,
        55.7407656
      ],
      "geometry": {
        "coordinates": [
          37.5040772,
          55.7407656
        ],
        "type": "Point"
      },
      "properties": {
        "dataType": "address",
        "hl": [
          [
            0,
            1
          ],
          [
            9,
            16
          ]
        ],
        "search": "Россия, Москва, улица Баркляя, 6",
        "suggest": "6, улица Баркляя, Москва, Россия"
      },
      "type": "Feature"
    },
    {
      "bbox": [
        20.5345521,
        54.7493102,
        20.5345521,
        54.7493102
      ],
```

```
"geometry": {
  "coordinates": [
    20.5345521,
    54.7493102
  ],
  "type": "Point"
},
"properties": {
  "dataType": "address",
  "hl": [
    [
      0,
      1
    ],
    [
      9,
      16
    ]
  ],
  "search": "Россия, Калининградская область, город
Калининград, улица Баркляя-де-Толли, 6",
  "suggest": "6, улица Баркляя-де-Толли, город Калининград,
Калининградская область, Россия"
},
"type": "Feature"
},
{
  "bbox": [
    131.932356,
    43.182583,
    131.932356,
    43.182583
  ],
  "geometry": {
    "coordinates": [
      131.932356,
      43.182583
    ],
    "type": "Point"
  },
  "properties": {
    "dataType": "address",
    "hl": [
```

```
[
  0,
  1
],
[
  10,
  17
]
],
"search": "Россия, Приморский край, город Владивосток,
улица Баркляя, 6А",
"suggest": "6А, улица Баркляя, город Владивосток,
Приморский край, Россия"
},
"type": "Feature"
},
{
  "bbox": [
    131.932422,
    43.182535,
    131.932422,
    43.182535
  ],
  "geometry": {
    "coordinates": [
      131.932422,
      43.182535
    ],
    "type": "Point"
  },
  "properties": {
    "dataType": "address",
    "hl": [
      [
        0,
        1
      ],
      [
        10,
        17
      ]
    ]
  }
},
],
```

```
        "search": "Россия, Приморский край, город Владивосток,  
улица Баркляя, 6Б",  
        "suggest": "6Б, улица Баркляя, город Владивосток,  
Приморский край, Россия"  
    },  
    "type": "Feature"  
},  
{  
    "bbox": [  
        131.932486,  
        43.182481,  
        131.932486,  
        43.182481  
    ],  
    "geometry": {  
        "coordinates": [  
            131.932486,  
            43.182481  
        ],  
        "type": "Point"  
    },  
    "properties": {  
        "dataType": "address",  
        "hl": [  
            [  
                0,  
                1  
            ],  
            [  
                10,  
                17  
            ]  
        ],  
        "search": "Россия, Приморский край, город Владивосток,  
улица Баркляя, 6В",  
        "suggest": "6В, улица Баркляя, город Владивосток,  
Приморский край, Россия"  
    },  
    "type": "Feature"  
},  
{  
    "bbox": [  
        35.9830917,
```

```
55.5124188,  
35.9830917,  
55.5124188  
],  
"geometry": {  
  "coordinates": [  
    35.9830917,  
    55.5124188  
  ],  
  "type": "Point"  
},  
"properties": {  
  "dataType": "address",  
  "hl": [  
    [  
      0,  
      1  
    ],  
    [  
      9,  
      16  
    ]  
  ],  
  "search": "Россия, Московская область, городской округ  
Можайский, деревня Кукарино, улица Баркляя-Де-Толли, 6",  
  "suggest": "6, улица Баркляя-Де-Толли, деревня Кукарино,  
городской округ Можайский, Московская область, Россия"  
},  
"type": "Feature"  
},  
{  
  "bbox": [  
    91.379086,  
    53.690164,  
    91.379086,  
    53.690164  
  ],  
  "geometry": {  
    "coordinates": [  
      91.379086,  
      53.690164  
    ],  
    "type": "Point"
```

```

    },
    "properties": {
      "dataType": "address",
      "hl": [
        [
          0,
          1
        ],
        [
          9,
          16
        ]
      ],
      "search": "Россия, республика Хакасия, город Абакан,
улица Баркляя де Толли, 6",
      "suggest": "6, улица Баркляя де Толли, город Абакан,
республика Хакасия, Россия"
    },
    "type": "Feature"
  }
],
"query": "баркляя 6",
"type": "FeatureCollection"
}

```

### 4.3 Отличия режимов search и geocode

Отличие режимов mode=search (поиск) и mode=geocode (геокодирование) можно проиллюстрировать на следующем примере.

При выполнении поиска строки "московская область камергерский переулок" в режиме search будет найден объект "Москва, Камергерский переулок". Это интуитивно правильный результат для поиска, но в режиме геокодирования такой результат не является допустимым, поскольку в Московской области нет объекта с названием Камергерский переулок. Поэтому в случае режима mode=geocode к объектам предъявляются повышенные требования к точности, чтобы снизить вероятность появления ошибок геокодинга к минимуму. В режиме mode=geocode будет найден объект "Московская область", поскольку с точки зрения иерархии это самый близкий возможный объект к заданному в текстовой строке.



### Пример запроса и ответа search, формат simple:

`http://demo.digimap.ru/GCSearch/search?&text=московская область  
камергерский переулок&data=address&format=simple&mode=search`

```
{
  "address": {
    "0": {
      "name": "Россия, Москва, Камергерский переулок",
      "x": 37.613506469833474,
      "y": 55.759898064379826
    }
  }
}
```

### Пример запроса и ответа geocode, формат simple:

`http://demo.digimap.ru/GCSearch/search?&text=московская область  
камергерский переулок&data=address&format=simple&mode=geocode`

```
{
  "address": {
    "0": {
      "name": "Россия, Московская область",
      "x": 37.617629223,
      "y": 55.751305723
    }
  }
}
```

## 4.4 Запрос автозаполнения текстовой строки для поиска (suggest)

Для получения данных с целью создания текстовых подсказок автозаполнения адресной строки используются запросы к сервису следующего вида:

`http://<адрес_сервера>/suggest?guid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX&...`

Для выполнения запроса нужно задать следующие основные параметры:

- текст для поиска (параметр text), не менее трех символов;

- вид представления результатов поиска (параметр format);
- установить количество результатов поиска (параметр count);
- задать опорное местоположение для дополнительной сортировки полученных результатов (параметры x, y);

Также можно задать дополнительные настройки:

- выставить язык для вывода результатов (параметр lang);
- установить параметры проекции для вывода результатов (параметры spatialin, spatialout).

При выполнении запросов suggest настоятельно рекомендуется указывать опорную точку, относительно которой будет осуществляться сортировка результатов.

Пример простого запроса suggest адресов, формат geojson:suggest, с опорной точкой в Москве и текстом "мос":

```
http://demo.digimap.ru/GCSearch/suggest?&text=мос&data=address&format=geojson:suggest&count=5&x=37.587748&y=55.746149
```

В результате выполнения запроса возвращаются данные в формате GeoJSON, относящиеся к Москве:

```
{
  "features": [
    {
      "geometry": null,
      "properties": {
        "dataType": "address",
        "hl": [
          [
            0,
            3
          ]
        ],
        "search": "Россия, Московская область",
        "suggest": "Московская область, Россия"
      },
      "type": "Feature"
    },
    {
      "geometry": null,
```

```
"properties": {
  "dataType": "address",
  "hl": [
    [
      0,
      3
    ]
  ],
  "search": "Россия, Москва",
  "suggest": "Москва, Россия"
},
"type": "Feature"
},
{
  "geometry": null,
  "properties": {
    "dataType": "address",
    "hl": [
      [
        5,
        8
      ]
    ],
    "search": "Россия, Москва, ММДЦ Москва-Сити",
    "suggest": "ММДЦ Москва-Сити, Москва, Россия"
  },
  "type": "Feature"
},
{
  "geometry": null,
  "properties": {
    "dataType": "address",
    "hl": [
      [
        21,
        24
      ]
    ],
    "search": "Россия, Москва, жилой комплекс Мечта Москвича",
    "suggest": "жилой комплекс Мечта Москвича, Москва, Россия"
  },
  "type": "Feature"
},
},
```

```
{
  "geometry": null,
  "properties": {
    "dataType": "address",
    "hl": [
      [
        0,
        3
      ],
      [
        18,
        21
      ]
    ],
    "search": "Россия, Москва, Московская аллея",
    "suggest": "Московская аллея, Москва, Россия"
  },
  "type": "Feature"
},
],
"query": "мос",
"type": "FeatureCollection"
}
```

Тот же запрос с опорной точкой в районе Санкт-Петербурга:

```
http://demo.digimap.ru/GCSearch/suggest?&text=мос&data=address&format=geojson:suggest&count=5&x=30.380906&y=59.911373
```

В ответе содержатся объекты в окрестностях Санкт-Петербурга:

```
{
  "features": [
    {
      "geometry": null,
      "properties": {
        "dataType": "address",
        "hl": [
          [
            0,
            3
          ]
        ]
      }
    }
  ]
}
```

```
        ]
      ],
      "search": "Россия, Санкт-Петербург, Московский район",
      "suggest": "Московский район, Санкт-Петербург, Россия"
    },
    "type": "Feature"
  },
  {
    "geometry": null,
    "properties": {
      "dataType": "address",
      "hl": [
        [
          8,
          11
        ]
      ],
      "search": "Россия, Санкт-Петербург, Большая Московская
улица",
      "suggest": "Большая Московская улица, Санкт-Петербург,
Россия"
    },
    "type": "Feature"
  },
  {
    "geometry": null,
    "properties": {
      "dataType": "address",
      "hl": [
        [
          6,
          9
        ]
      ],
      "search": "Россия, Санкт-Петербург, Малая Московская
улица",
      "suggest": "Малая Московская улица, Санкт-Петербург,
Россия"
    },
    "type": "Feature"
  },
  {
    "geometry": null,
```

```
    "properties": {
      "dataType": "address",
      "hl": [
        [
          0,
          3
        ]
      ],
      "search": "Россия, Санкт-Петербург, Московский проспект",
      "suggest": "Московский проспект, Санкт-Петербург, Россия"
    },
    "type": "Feature"
  },
  {
    "geometry": null,
    "properties": {
      "dataType": "address",
      "hl": [
        [
          0,
          3
        ]
      ],
      "search": "Россия, Санкт-Петербург, Московское шоссе",
      "suggest": "Московское шоссе, Санкт-Петербург, Россия"
    },
    "type": "Feature"
  }
],
"query": "мос",
"type": "FeatureCollection"
}
```

Пример простого запроса suggest, формат выдачи данных geojson:suggestWithCoords, с опорной точкой в Москве и текстом "мос":

```
http://demo.digimap.ru/GCSearch/suggest?&text=мос&data=address&format=geoj
son:suggestWighCoords&count=5&x=37.587748&y=55.746149
```

В результате выполнения запроса возвращаются те же данные, что и в случае формата geojson:suggest, с заполненными данными о геометрии найденных объектов (как правило, в режиме suggest геометрия объектов не требуется, поэтому ее не стоит получать без лишней необходимости):

```
{
  "features": [
    {
      "bbox": [
        35.1443755,
        54.2556658,
        40.2043867,
        56.9613053
      ],
      "geometry": {
        "coordinates": [
          37.617629223,
          55.751305723
        ],
        "type": "Point"
      },
      "properties": {
        "CNFNM": "Российская Федерация",
        "CNNM": "Российская Федерация",
        "CNSNM": "Россия",
        "CN_COD": 28000,
        "CN_OKSM_2": "RU",
        "CN_OKSM_N": 643,
        "REGCOD": "5000000000000",
        "REG_COD": 28050,
        "RFNM": "Московская область",
        "RNM": "Московская обл",
        "RSNM": "Московская",
        "R_AOGUID": "29251dcf-00a1-4e34-98d4-5c47484a36d4",
        "R_OKTMO": "46000000",
        "SCORE": 1050,
        "accuracy": 100,
        "dataType": "address",
        "objectIndex": "1",
        "type": "admin"
      },
      "type": "Feature"
    },
  ],
}
```

```
{
  "bbox": [
    36.8012,
    55.1423202,
    37.9674555,
    56.0215842
  ],
  "geometry": {
    "coordinates": [
      37.617629223,
      55.751305723
    ],
    "type": "Point"
  },
  "properties": {
    "CNFNM": "Российская Федерация",
    "CNNM": "Российская Федерация",
    "CNSNM": "Россия",
    "CN_COD": 28000,
    "CN_OKSM_2": "RU",
    "CN_OKSM_N": 643,
    "REGCOD": "77000000000000",
    "REG_COD": 28077,
    "RFNM": "Москва",
    "RNM": "Москва",
    "RSNM": "Москва",
    "R_AOGUID": "0c5b2444-70a0-4932-980c-b4dc0d3f02b5",
    "R_OKTMO": "45000000",
    "SCORE": 1050,
    "accuracy": 100,
    "dataType": "address",
    "objectIndex": "2",
    "type": "admin"
  },
  "type": "Feature"
},
{
  "bbox": [
    37.5320525,
    55.7459885,
    37.5448099,
    55.7527955
  ],
```



```
"geometry": {
  "coordinates": [
    37.53603617260876,
    55.748847478166454
  ],
  "type": "Point"
},
"properties": {
  "CNFNM": "Российская Федерация",
  "CNNM": "Российская Федерация",
  "CNSNM": "Россия",
  "CN_COD": 28000,
  "CN_OKSM_2": "RU",
  "CN_OKSM_N": 643,
  "DA1FNM": "район Пресненский",
  "DA1NM": "район Пресненский",
  "DA1SNM": "Пресненское",
  "DA1_AOGUID": "a73fef2a-f8b7-47e8-83c0-f3d77d61bc32",
  "DA1_COD": 8199,
  "DA1_OKTMO": "45380000",
  "DAFNM": "административный округ Центральный",
  "DANM": "окр Центральный",
  "DASNМ": "Центральный",
  "DA_COD": 8245,
  "QTFNM": "ММДЦ Москва-Сити",
  "QTNM": "ММДЦ Москва-Сити",
  "QTSNM": "ММДЦ Москва-Сити",
  "QT_COD": 524392,
  "REGCOD": "7700000000000",
  "REG_COD": 28077,
  "RFNM": "Москва",
  "RNM": "Москва",
  "RSNM": "Москва",
  "R_AOGUID": "0c5b2444-70a0-4932-980c-b4dc0d3f02b5",
  "R_OKTMO": "45000000",
  "SCORE": 1050,
  "accuracy": 100,
  "dataType": "address",
  "objectIndex": "219842",
  "type": "quarter"
},
"type": "Feature"
},
```

```

{
  "bbox": [
    37.6290744,
    55.7435849,
    37.6300284,
    55.7441451
  ],
  "geometry": {
    "coordinates": [
      37.62934479128562,
      55.74387078055459
    ],
    "type": "Point"
  },
  "properties": {
    "CNFNM": "Российская Федерация",
    "CNNM": "Российская Федерация",
    "CNSNM": "Россия",
    "CN_COD": 28000,
    "CN_OKSM_2": "RU",
    "CN_OKSM_N": 643,
    "DA1FNM": "район Замоскворечье",
    "DA1NM": "район Замоскворечье",
    "DA1SNM": "Замоскворечье",
    "DA1_AOGUID": "eb537b00-d3c0-4da7-acd3-a51c576ebb82",
    "DA1_COD": 8139,
    "DA1_OKTMO": "45376000",
    "DAFNM": "административный округ Центральный",
    "DANM": "окр Центральный",
    "DASNМ": "Центральный",
    "DA_COD": 8245,
    "QTFNM": "жилой комплекс Мечта Москвича",
    "QTNM": "жк Мечта Москвича",
    "QTSNM": "Мечта Москвича",
    "QT_COD": 533903,
    "REGCOD": "7700000000000",
    "REG_COD": 28077,
    "RFNM": "Москва",
    "RNM": "Москва",
    "RSNM": "Москва",
    "R_AOGUID": "0c5b2444-70a0-4932-980c-b4dc0d3f02b5",
    "R_OKTMO": "45000000",
    "SCORE": 1050,
  }
}

```

```
        "accuracy": 100,
        "dataType": "address",
        "objectIndex": "227310",
        "type": "quarter"
    },
    "type": "Feature"
},
{
    "bbox": [
        37.5563752,
        55.7866784,
        37.566417,
        55.791275
    ],
    "geometry": {
        "coordinates": [
            37.561239951606744,
            55.78869247101843
        ],
        "type": "Point"
    },
    "properties": {
        "CNFNM": "Российская Федерация",
        "CNNM": "Российская Федерация",
        "CNSNM": "Россия",
        "CN_COD": 28000,
        "CN_OKSM_2": "RU",
        "CN_OKSM_N": 643,
        "OBJ_COD": 1003083,
        "REGCOD": "77000000000372900",
        "REG_COD": 28077,
        "RFNM": "Москва",
        "RNM": "Москва",
        "RSNM": "Москва",
        "R_AOGUID": "0c5b2444-70a0-4932-980c-b4dc0d3f02b5",
        "R_OKTMO": "45000000",
        "SCORE": 1050,
        "STFNM": "Московская аллея",
        "STNM": "Московская ал.",,
        "STSNM": "Московская",
        "ST_AOGUID": "2f095e34-3f24-4eaa-917b-7e14b8577c19",
        "ST_POSTCODE": "125167",
        "ST_SA_SKIP_TO_CODE": 28077,
    }
}
```

```
        "accuracy": 100,  
        "dataType": "address",  
        "objectIndex": "284881",  
        "type": "road"  
    },  
    "type": "Feature"  
}  
],  
"query": "мос",  
"type": "FeatureCollection"  
}
```

## 5 Обработка ошибок

Сервис возвращает ошибки в следующем формате:

```
{
  "code": код_ошибки,
  "message": "текст_ошибки",
  "verboseMessage": "подробный_текст_ошибки"
}
```

Перечень возможных кодов ошибок и их описание.

Таблица 2-Перечень кодов ошибок и их описание для сервиса прямого геокодирования

Код ошибки	Текст ошибки	HTTP код ответа	Описание
1	Resource not found	404	Ресурс не найден (неправильный путь в запросе)
2	Resource not initialized	500	Ресурс не инициализирован (правильный запрос, но не загрузились данные)
3	Layer not found	400	Слой не найден (слой в запросе указан неправильно)
4	Layer not initialized	500	Слой не инициализирован (правильный запрос, но не загрузились данные слоя)
5	No license was found	401	Включена проверка лицензии, но не передан ключ
6	License error	403	С переданным ключом нельзя выполнить указанную операцию
7	Bad parameter value	400	Неправильное или неправильно сформированное значение параметра в запросе
8	Service error	500	Общая ошибка сервиса (используется, когда невозможно определить ошибку точнее)