**Доступ к данным реестра адресов осуществляется по технологии Rest API посредством применения следующих сервисов (совокупностей сервисов):**

1. Основной метод обеспечивает предоставление информации об адресе в соответствии с составом, представленным в табл.1.

 **входные параметры** – уникальный идентификатор адреса «addressNumber», получаемый с помощью вспомогательных методов, параметры пользователя «user»

**выходные параметры** – полная информация об адресе в соответствии с табл.1.

В настоящем документе представлен **тестовый** доступ к данным реестра адресов на территорию **Дзержинского района** Минской области.

URL: <https://address-services.nca.by/test/map/api/address/addressInfo>

Реализуется POST-запросом, который принимает json следующего вида:

{

   "addressNumber": 6974053,

   "user": {

     "userId": "test"

   }

}

Выдает информацию следующего вида:

"msg": "success",

 "result": [

 {

            "adresId": 6974053,

            "propType": 2,

            "region": "Минская",

            "regionBy": "Мінская",

            "district": "Дзержинский",

            "districtBy": "Дзяржынскі",

            "selsovet": "Станьковский",

            "selsovetBy": "Станькаўскі",

            "category": "д.",

            "categoryBy": "в.",

            "city": "Ружамполь",

            "cityBy": "Ружамполь",

            "soato": "6222839091",

            "objectId": 18717,

            "typeRu": "Улица",

            "typeBy": "Вуліца",

            "nameRu": "Лесная",

            "nameBy": "Лясная",

            "streetId": 52404,

            "houseN": 7,

            "houseIndex": null,

            "housing": null,

            "kmNumber": null,

            "postIndex": 202157,

            "remark": null,

            "ycoord": 27.2811863455105,

            "xcoord": 53.6987793403323

        }

 ]

}

1. Вспомогательный сервис поиска адресов по строке обеспечивает предоставление информации об адресе (массиве адресов) в отношении адреса, заданного строкой по структуре (административно-территориальная принадлежность и (или) внутренний адрес (включает номер, корпус, индекс капитального строения)):

**входные параметры** – строка с адресом в соответствии с описанной структурой «arguments», массив необходимых типов объектов недвижимого имущества «propTypes» (2-капитальное строение, 4-Незавершенное законсервированное капитальное строение), параметры пользователя «user»;

**выходные параметры** – информация об адресе (уникальный идентификатор адреса ADRES\_ID), позволяющая получить полную информацию об адресе с применением основного сервиса.

<https://address-services.nca.by/test/map/api/address/searchAddressByString>

Реализуется POST-запросом, который принимает json следующего вида:

{"arguments":"Ружамполь центральная 2",

 "propTypes": [2, 4],
 "user":{"userId": "test"}
}

и выдает информацию в следующем виде:

{

 "msg": "success",

 "result": [

 {

 "code": 4432631,

 "type": 3,

 "shortName": "Минская обл., Дзержинский р-н, 5/1",

 "propType": 2

 },

 {

 "code": 3255273,

 "type": 3,

 "shortName": "Минская обл., Дзержинский р-н, Боровской с/с, 1",

 "propType": 2

 },

 {

 "code": 3256106,

 "type": 3,

 "shortName": "Минская обл., Дзержинский р-н, Боровской с/с, 2",

 "propType": 2

 }, ...
  ]
}

где, code- уникальный идентификатор адреса, type –тип информации (3-сведения реестра адресов), shortName- адрес объекта, propType- вид объекта недвижимого имущества.

1. Вспомогательный сервис поиска адресов обеспечивает предоставление информации об адресе (массиве адресов) в отношении адреса с заданными координатам X Y в системе координат WGS84 и заданному радиусу в метрах:

входные параметры – координаты в системе координат WGS-84 и радиус поиска, передаются в структуре URL;

выходные параметры – информация об адресе в формате geojson, позволяющая получить полную информацию об адресе с применением основного сервиса.

URL: <http://gisserver3.nca.by:8080/geoserver/wms?service=WFS&version=1.0.0&request=GetFeature&typeName=prod:for_map_test_mv&outputFormat=application%2Fjson&cql_filter=DWITHIN(geom,Point(27.302543%2053.592875),0.0001,meters)>

4) Вспомогательный сервис поиска адресов обеспечивает предоставление информации об адресе (массиве адресов) в отношении адреса публикуемого на карте посредством WFS-сервиса     <http://gisserver3.nca.by:8080/geoserver/wms>?.
   При подключении сервиса необходимо выбрать слой под названием "for\_map\_test\_mv".
входные параметры – координаты в системе координат WGS-84, полученные посредством клика на карту;

выходные параметры – информация об адресе, позволяющая получить полную информацию об адресе с применением основного сервиса.

табл. 1 Состав информации, предоставляемый из Реестра адресов посредством технологии REST API.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название поля | Формат | Описание |
| 1 | ADRES\_ID | Числовой | Уникальный идентификатор адреса |
| 2 | REGION | Символьный | Наименование области |
| 3 | DISTRICT | Символьный | Наименование района |
| 4 | SELSOVET | Символьный | Наименование сельсовета |
| 5 | CATEGORY | Символьный | Краткое наименование категории населенного пункта |
| 6 | SETTLEMENT | Символьный | Наименование населенного пункта |
| 7 | SOATO | Числовой | Код СОАТО административно-территориальной (территориальной) единицы |
| 8 | TYPE\_RU | Символьный | Тип элемента внутреннего адреса (элемент улично-дорожной сети, садоводческое товарищество, ост. пункт БЖД, автодорога) на русском языке |
| 9 | TYPE\_BY | Символьный | Тип элемента внутреннего адреса на белорусском языке |
| 10 | NAME\_RU | Символьный | Наименование элемента внутреннего адреса на русском языке |
| 11 | NAME\_BY | Символьный | Наименование элемента внутреннего адреса на белорусском языке |
| 12 | HOUSE\_N | Числовой | Номер строения |
| 13 | HOUSE\_INDEX | Символьный | Индекс строения |
| 14 | HOUSING | Числовой | Номер корпуса |
| 15 | KM\_NUMBER | Числовой | Расстояние в км от начала автомобильной дороги, если адрес присвоен в придорожной полосе автомобильной дороги |
| 16 | POST\_INDEX | Числовой | Почтовый индекс |
| 17 | REMARK | Символьный | Дополнительная информация (функциональное назначение, уточнение местоположения и др.) |
| 18 | YCOORD | Числовой | Координаты широты  |
| 19 | XCOORD | Числовой | Координаты долготы |

Применение сервисов, описанных в п. 1 и п.2, в совокупности позволяет реализовать задачу прямого геокодирования, т.е. получения информации о местоположении геокода адреса по строковому представлению адреса.

Применение сервисов

, описанных в п. 1 и п.3, п.1 и п.4, в совокупности позволяет реализовать задачу обратного геокодирования, т.е. получения информации об адресе по его местоположению.