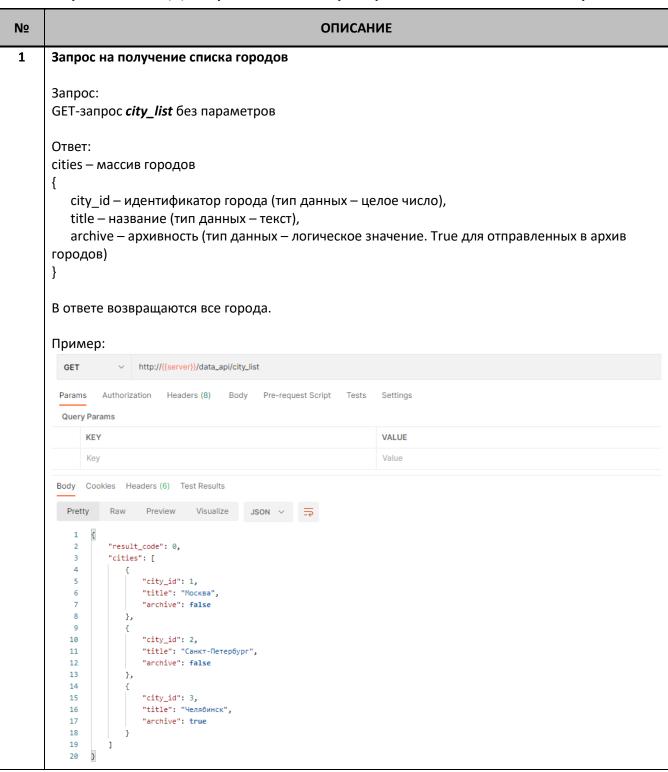


## РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕСА

000 «Программные системы», 454126, г. Челябинск, ул. Витебская, 4, офис 511/2 ИНН 7453271393, ОГРН 1147453007811

📞 8 (800) 700 30 20 🏻 http://wfsys.ru 🔼 office@wfsys.ru

# API-протокол для работы с программой WS.Автопрокат





```
2
     Запрос на получение списка мест выдачи и возврата
     Запрос:
     GET-запрос place_list без параметров
     Ответ:
     places – массив мест выдачи и возврата
         place id – идентификатор города (тип данных – целое число),
        title - название (тип данных - текст),
        city_id – идентификатор города (тип данных – целое число),
        delivery_cost – стоимость доставки/получения автомобиля (тип данных – число),
        archive – архивность (тип данных – логическое значение. True для отправленных в архив мест
     выдачи и возврата)
     }
     В ответе возвращаются все места выдачи и возврата.
     Пример:
        GET
                       http://{{server}}/data_api/place_list
               Authorization
                           Headers (8)
                                         Body
                                                Pre-request Script
                                                                        Settings
        Query Params
            KEY
                                                                        VALUE
                                                                        Value
            Kev
      Body Cookies Headers (6) Test Results
        Pretty
                 Raw
                        Preview
                                  Visualize
                                             JSON V
             {
          1
          2
                 "result_code": 0,
                 "places": [
          3
          5
                       "place_id": 1,
                        "title": "Офис",
          6
                        "city_id": 1,
                        "delivery_cost": 0.0,
          8
                       "archive": false
         10
                    },
         11
         12
                       "place_id": 3,
                        "title": "Аэропорт Домодедово",
         13
         14
                       "city_id": 1,
                       "delivery_cost": 500.0,
         15
                        "archive": true
         16
         17
         18
         19
             }
```



#### 3 Запрос на получение списка свободных автомобилей

### Запрос:

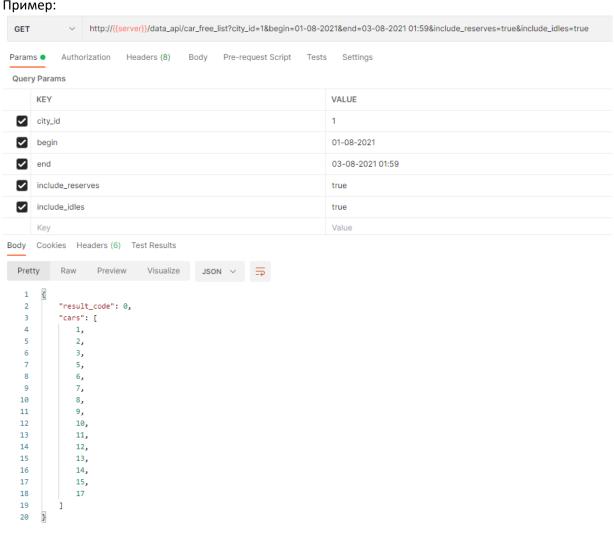
GET-запрос *car free list*, параметры передаются через строку запроса:

- 1. city\_id идентификатор города (тип данных целое число),
- 2. begin начало периода (тип данных дата+время, ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ),
- 3. end окончание периода (тип данных дата+время, ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ),
- 4. include reserves флаг «учитывая брони» (тип данных логическое значение)
- 5. include idles флаг «учитывая сервисы» (тип данных логическое значение)

### Ответ:

```
cars – массив идентификаторов автомобилей (тип данных – массив целых чисел)
}
```

В ответе возвращаются все автомобили, которые находятся в кластерах выбранного города в течение всего выбранного периода и при этом в выбранном периоде нет неудаленных аренд, броней (при условии include reserves) и сервисов (при условии include idles).





```
Запрос на получение списка автомобилей с краткой информацией
Запрос:
GET-запрос car_list без параметров
Ответ:
cars - массив автомобилей
   car id – идентификатор автомобиля (тип данных – целое число),
   model – марка и модель (тип данных – текст),
   number – гос. номер (тип данных – текст),
   city id – идентификатор города (тип данных – целое число),
   year – год выпуска (тип данных – целое число),
   photo_guid – guid фотографии (тип данных – текст)
}
В ответе возвращаются все автомобили, которые в момент обращения находятся в кластере.
Пример:
            http://{{server}}/data_api/car_list
  GET
 Params
         Authorization Headers (8)
                                Body Pre-request Script
                                                               Settings
 Query Params
      KEY
                                                               VALUE
      Key
                                                               Value
      Cookies Headers (6) Test Results
Body
  Pretty
                           Visualize
                                    JSON V
          Raw
                 Preview
   1
   2
          "result_code": 0,
          "cars": [
   4
                 "car_id": 1,
   5
                "model": "Toyota RAV4",
                 "number": "C 797 CP 777",
                 "city_id": 1,
   8
                "year": null,
   10
                 "photo_guid": null
   11
             },
   12
   13
                 "car_id": 2,
                 "model": "Toyota RAV4",
   14
   15
                "number": "X 980 TK 777",
   16
                "city_id": 1,
                 "year": null.
   17
   18
                 "photo_guid": null
   19
             },
   20
   21
                 "car_id": 3,
                 "model": "Ford Focus",
   22
                 "number": "H 100 EP 777",
   23
   24
                "city_id": 1,
   25
                "year": null,
                 "photo_guid": null
   26
   27
   28
       }
   29
```



### 5 Запрос на получение списка тарифов

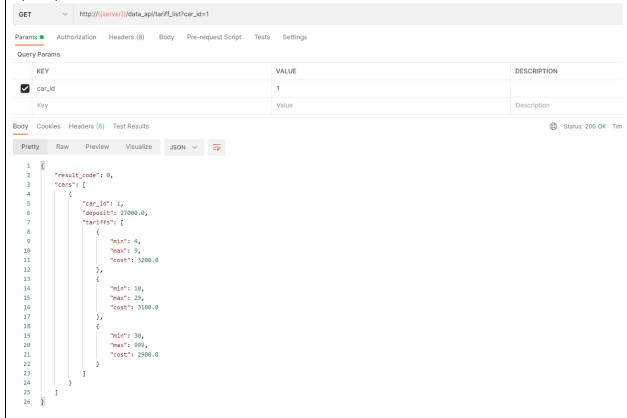
### Запрос:

GET-запрос tariff\_list, параметры передаются через строку запроса:

1. car\_id – идентификатор автомобиля (тип данных – целое число), необязательное поле

### Ответ:

В ответе возвращаются тарифы в тарифной сетке, помеченной галочкой «Тарифная сетка для сайта», для указанного автомобиля, если идентификатор автомобиля передан, либо, если идентификатор автомобиля не передан, для всех автомобилей, которые в момент обращения находятся в кластере.





### 6 Запрос на получение списка периодов, в которых автомобиль свободен

### Запрос:

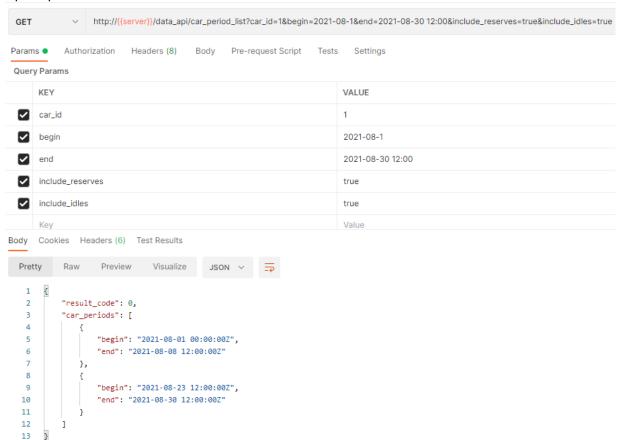
GET-запрос *car\_period\_list*, параметры передаются через строку запроса:

- 1. car\_id идентификатор автомобиля (тип данных целое число),
- 2. begin начало периода (тип данных дата+время, ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ),
- 3. end окончание периода (тип данных дата+время, ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ),
- 4. include reserves флаг «учитывая брони» (тип данных логическое значение)
- 5. include idles флаг «учитывая сервисы» (тип данных логическое значение)

#### Ответ:

```
car_periods — массив периодов {
    begin — начало периода (тип данных — дата+время, ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ),
    end — окончание периода (тип данных — дата+время, ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ)
}
```

В ответе возвращаются все периоды автомобиля, в которые нет неудаленных аренд, броней (при условии include\_reserves) и сервисов (при условии include\_idles).





### 7 Запрос на получение списка типов услуг Запрос: GET-запрос service type list без параметров Ответ: service\_types - массив типов услуг service type id – идентификатор типа услуги (тип данных – целое число), title – название (тип данных – текст) } В ответе возвращаются все типы услуг. По умолчанию в программе 3 типа услуг: 1. service\_type\_id = 1. Разовая. Для таких услуг стоимость указывается в основной валюте программы. Количество услуг не связано с количеством дней аренды. 2. service type id = 2. По дням. Для таких услуг стоимость указывается в основной валюте программы. Количество услуг равно количеству дней аренды. 3. service\_type\_id = 3. Процент от начисления по аренде. Для таких услуг стоимость указывается в процентах от стоимости тарифа. Пример: GET http://{{server}}/data\_api/service\_type\_list Settings Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests **Query Params** KEY VALUE Key Value Cookies Headers (6) Test Results Body Pretty Raw Preview Visualize JSON 1 2 "result\_code": 0, 3 "service\_types": [ ł "service\_type\_id": 1, 5 "title": "Разовая" 6 7 }, 8 { 9 "service\_type\_id": 2, "title": "По дням" 10 11 }, 12 { 13 "service\_type\_id": 3, "title": "Процент от начисления по аренде" 15 } 16 ] } 17



```
8
      Запрос на получение списка услуг
      Запрос:
     GET-запрос service list без параметров
     Ответ:
     services - массив услуг
         service id – идентификатор услуги (тип данных – целое число),
         title - название (тип данных - текст),
         cost – стоимость (тип данных – число),
         service_type_ id – идентификатор типа услуги (тип данных – целое число),
         archive – архивность (тип данных – логическое значение. True для отправленных в архив
     услуг)
     }
     В ответе возвращаются все услуги, кроме системных услуг «Перепробег 1 км» и
     «Повреждение».
     Пример:
                       http://{{server}}/data_api/service_list
       GET
      Params
               Authorization
                             Headers (8)
                                         Body
                                                Pre-request Script
                                                                   Tests
                                                                           Settings
       Query Params
            KEY
                                                                           VALUE
            Key
                                                                           Value
      Body Cookies Headers (6) Test Results
        Pretty
                 Raw
                         Preview
                                   Visualize
                                               JSON
         1
                 "result_code": 0,
         2
         3
                 "services": [
         4
                        "service_id": 3,
         5
                        "title": "Доставка автомобиля в пункт выдачи",
         6
                        "cost": 0.0,
                        "service_type_id": 1,
         8
                        "archive": false
         9
         10
                    1.
         11
                        "service_id": 4,
         12
                        "title": "Получение автомобиля в пункте возврата",
         13
         14
                        "cost": 0.0,
                        "service_type_id": 1,
         15
                        "archive": false
         16
         17
                    },
         18
                        "service_id": 5,
         19
                        "title": "Детское кресло",
         20
         21
                        "cost": 300.0,
         22
                        "service_type_id": 2,
                        "archive": false
         23
         24
         25
             }
         26
```



### 9 Запрос на получение стоимости заявки

#### Запрос:

GET-запрос *bid\_cost*, параметры передаются через строку запроса:

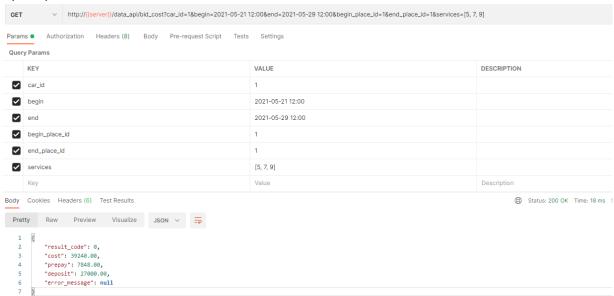
- 1. car\_id идентификатор автомобиля (тип данных целое число),
- 2. begin начало периода (тип данных дата+время, ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ),
- 3. end окончание периода (тип данных дата+время, ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ),
- 4. begin place id идентификатор места выдачи (тип данных целое число)
- 5. end\_place\_id идентификатор места возврата (тип данных целое число),
- 6. services массив идентификаторов услуг (тип данных массив целых чисел), необязательное поле

```
Ответ:
```

В ответе возвращается стоимость заявки на аренду указанного автомобиля в указанном периоде для тарифной сетки, помеченной галочкой «Тарифная сетка для сайта», включая указанные услуги, а также услуги по доставке автомобиля в пункт выдачи и получении автомобиля в пункте возврата, если в настройках мест выдачи/возврата задана стоимость; размер предоплаты с учетом настройки «Процент стоимости для предоплаты по заявке с сайта» тарифной сетки; депозит.

#### Варианты сообщения об ошибке:

«incorrect\_car» — если нет автомобиля с указанным идентификатором;
«incorrect\_dates» — если дата начала периода больше или равна дате окончания;
«incorrect\_start\_place» — если нет места выдачи/возврата с указанным идентификатором;
«incorrect\_end\_place» — если нет места выдачи/возврата с указанным идентификатором;
«incorrect\_services» — если нет хотя бы одной услуги в массиве указанных идентификаторов;
«no charge type» — если нет тарифной сетки, помеченной галочкой «Тарифная сетка для сайта».





### 10 Запрос на создание заявки

### Запрос:

PUT -запрос *bid\_create*, параметры из опубликованных полей формы (multipart/form-data):

- 1. fio ФИО клиента (тип данных текст),
- 2. phone телефон клиента (тип данных текст),
- 3. car id идентификатор автомобиля (тип данных целое число),
- 4. begin начало периода (тип данных дата+время, ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ),
- 5. end окончание периода (тип данных дата+время, ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ),
- 6. begin place id идентификатор места выдачи (тип данных целое число)
- 7. end\_place\_id идентификатор места возврата (тип данных целое число),
- 8. services массив идентификаторов услуг (тип данных массив целых чисел), необязательное поле,
- 9. prepayment размер предоплаты (тип данных число), необязательное поле,
- 10.files файлы клиента, каждый файл добавляется отдельным параметром «files»

### Ответ:

```
{
    bid_id — идентификатор заявки (тип данных — целое число),
    bid_number — номер заявки (тип данных — целое число),
    error_message — сообщение об ошибке (тип данных — текст)
}
```

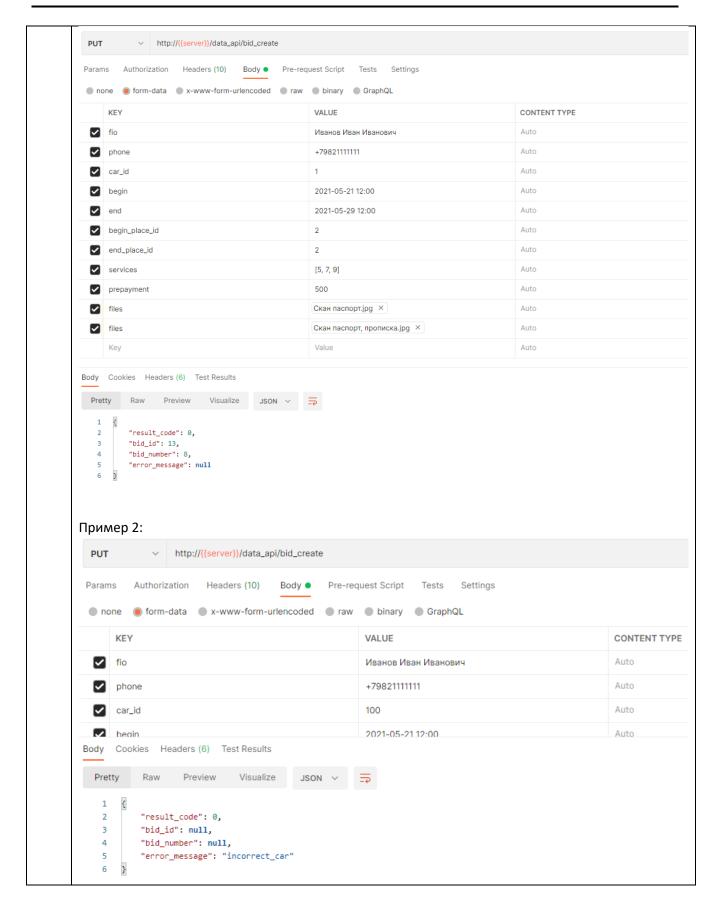
Результатом выполнения метода является создание нового клиента, если в базе не будет обнаружен клиент с переданными ФИО и номером телефона, прикрепление файлов к новому или существующему клиенту и создание заявки.

### Варианты сообщения об ошибке:

«incorrect\_car» — если нет автомобиля с указанным идентификатором;
«incorrect\_dates» — если дата начала периода больше или равна дате окончания;
«incorrect\_start\_place» — если нет места выдачи/возврата с указанным идентификатором;
«incorrect\_end\_place» — если нет места выдачи/возврата с указанным идентификатором;
«incorrect\_services» — если нет хотя бы одной услуги в массиве указанных идентификаторов;
«no\_charge\_type» — если нет тарифной сетки, помеченной галочкой «Тарифная сетка для сайта»;
«no\_account» — если нет счета, помеченного галочкой «Счет для сайта», при наличии
предоплаты.

#### Пример 1:







### 11 Запрос на получение статуса заявки

### Запрос:

GET-запрос *bid\_status*, параметры передаются через строку запроса:

- 1. phone телефон клиента (тип данных текст), только цифры,
- 2. bid\_number номер заявки (тип данных текст)

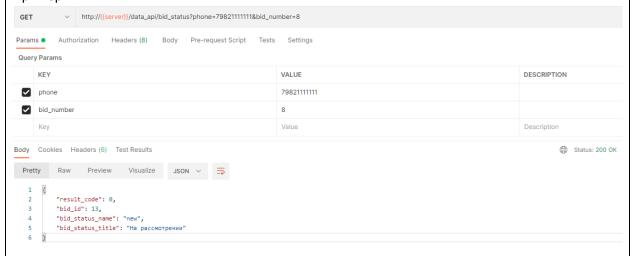
### Ответ:

```
{
    bid_id — идентификатор заявки (тип данных — целое число),
    bid_status_name — статус заявки (тип данных — текст),
    bid_status_title — описание статуса заявки (тип данных — текст)
}
```

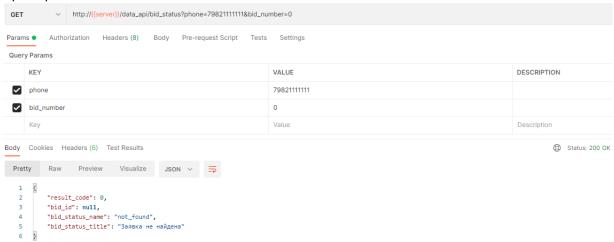
### Варианты статусов заявок:

«not_found»	«Заявка не найдена»
«new»	«На рассмотрении»
«accepted_as_reserve»	«Создана бронь»
«accepted_as_rent»	«Создана аренда»
«rejected»	«Заявка отклонена»
«deleted»	«Заявка удалена»

### Пример 1:



#### Пример 2:





### 12 Запрос на создание оплаты по заявке

#### Запрос:

PUT-запрос *bid\_payment\_create*, параметры из опубликованных полей формы (multipart/form-data):

- 1. bid\_id идентификатор заявки (тип данных целое число),
- 2. summ сумма оплаты (тип данных число),
- 3. transaction\_id идентификатор транзакции (тип данных текст), необходим для предотвращения дублирования оплат

### Ответ:

```
{
    payment_id – идентификатор оплаты (тип данных – целое число),
    error_message – сообщение об ошибке (тип данных – текст)
}
```

Результатом выполнения метода является создание оплаты в указанной заявке и добавление этой оплаты в аренду, если по указанной заявке есть неудаленная аренда. В случае, когда аренда есть, но она удалена, связь между заявкой и арендой удаляется и оплата добавляется только в заявку.

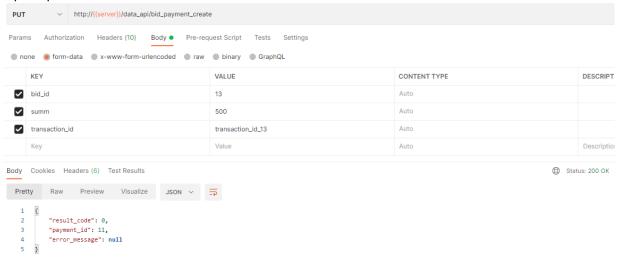
Варианты сообщения об ошибке:

«no\_bid» – если нет заявки с указанным идентификатором;

«no\_account» – если нет счета, помеченного галочкой «Счет для сайта»

«transaction\_id\_already\_used» – если с указанным идентификатором транзакции уже добавлена оплата.

#### Пример 1:



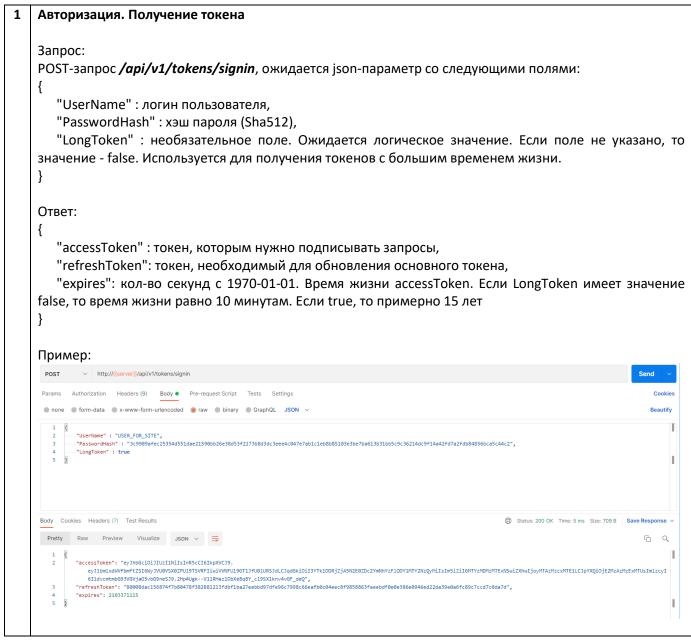
#### Пример 2:

```
Pretty Raw Preview Visualize JSON V

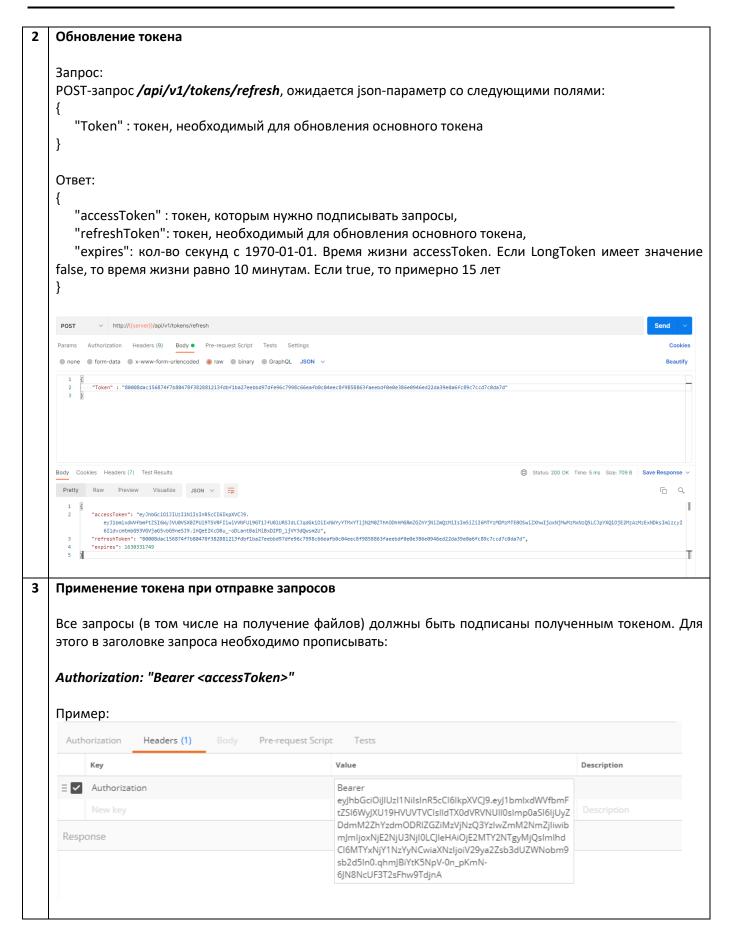
1 {
2    "result_code": 0,
3    "payment_id": null,
4    "error_message": "transaction_id_already_used"
5 }
```



### Механизм аутентификации

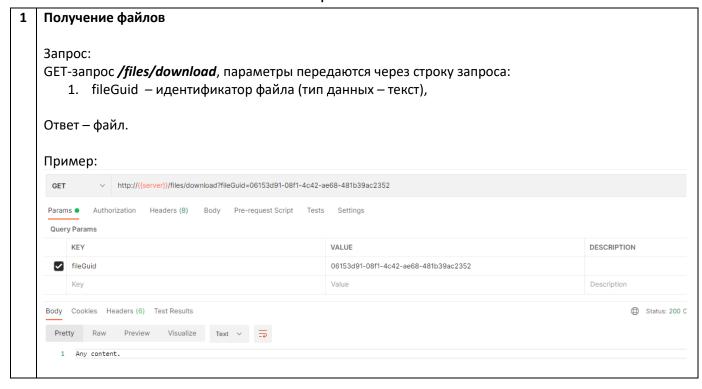








## Прочее





## Механизм работы с датами

Даты со временем (в формате даты) между сервером и клиентом всегда передаются в UTC. Это означает, что все поля типа «дата+время» сервер перед отправкой преобразует в UTC. При получении полей типа «дата+время» сервер обрабатывает их как даты в UTC и преобразует в свой часовой пояс.

Дата и время по отдельности не преобразуются и передаются/принимаются как есть.

Считается, что любой отправленный или принятый объект типа «Дата+время» хранит дату и время в UTC.