E-mail: office@popolni.club

Сервис пополнения мобильного счёта (API v1.7)

Содержание:

1. Аутентификация 2

2. Запрос создания платежа 3

3. Запрос статусов платежей 4

4. Запрос текущего остатка на балансе партнёра 5

5. Пример отправки платежа на языке PHP, с использованием cURL 6

6. Пример отправки платежа на языке PHP, без использования библиотеки cURL 7

1. Аутентификация

Доступ к сервису разрешается после успешной Basic HTTP-аутентификации. После этого проверяется ip-адрес, с которого отправлен запрос. Далее проверяется попадает ли время поступления запроса в расписание доступности API.

Партнёр может самостоятельно в личном кабинете на сайте popolni.club сгенерировать новый пароль для доступа к API, редактировать список ip-адресов, с которых разрешен доступ к API для его учетной записи, задать время доступности API для каждого дня недели, а также отключать и включать API.

Если доступ к сервису не был разрешён, сервер отдаёт HTTP-код ответа 403 и текст ошибки в теле ответа. Например:

```
Insecure connection is not allowed
Incorrect auth data
API disabled
IP is not allowed
Incorrect data format
Request rejected entered unscheduled
```

Доступ разрешается только по протоколу HTTPS (порт 443). Приложение партнёра должно проверять корректность SSL-сертификата сервера и немедленно прекращать сессию в случае неуспеха проверки, чтобы не допустить утечку данных авторизации.

Рекомендуется явно указывать в приложении партнёра внешний ip-адрес, с которого должны отправляться запросы (см. пример на языке PHP), так как у отправляющего сервера может быть много адресов и система однажды может выбрать какой-то другой – отсутствующий в списке разрешённых.

Чтобы исключить влияние возможных сбоев службы DNS, рекомендуется создавать на сервере партнёра локальную DNS-запись (в файле hosts) для доменного имени popolni.club.

Для защиты от DDOS-атак включено ограничение частых запросов – не более 5 запросов в секунду с кратковременным превышением в 11 запросов за последние 10 минут. При срабатывании данного ограничения сервер отдает HTTP-код ошибки "503 – сервис недоступен". Появление данной ошибки никак не связано с обработкой транзакций по API, и означает то, что сервер отверг запрос и необходимо повторить запрос снова после временной задержки, снизив частоту запросов. При частом получении данной ошибки рекомендуется увеличить время между запросами (желательно установить задержку между запросами не менее 200 миллисекунд) для исключения появления данной ошибки.

2. Запрос создания платежа

Партнёр отправляет запрос создания платежа на URL https://popolni.club/api в формате JSON методом POST. В заголовке запроса должен быть указан Content-Type: application/json

Пример JSON:

```
[{"transactionId":1000000001,"amount":500,"msisdn":"74951234567",
"templateId":5},{"transactionId":1000000002,"amount":1000,
"msisdn":"74991234567","templateId":0}]
```

Один запрос позволяет отправить в обработку сразу несколько платежей. В данном запросе передаются следующие параметры:

`transactionId – integer`, уникальный идентификатор платежа в базе данных партнера. Номера API-платежей не должны пересекаться с номерами, назначаемыми автоматически при создании платежей в личном кабинете на сайте `popolni.club`. Все платежи партнёра должны иметь уникальный номер, независимо от способа их создания. Поэтому, рекомендуется начинать нумерацию transactionId с числа 1000000000. Диапазон меньше этого числа используется для создания платежей через веб-интерфейс.

`amount – integer`, сумма пополнения в копейках. Минимальная сумма платежа – 100 копеек. Максимальная сумма платежа настраивается менеджером индивидуально для каждой учётной записи.

`msisdn – string`, номер телефона абонента.

`templateId – integer`, идентификатор шаблона SMS-уведомления о пополнении счёта. Шаблон состоит из альфанумерического имени отправителя и текста SMS, в который, возможно, автоматически подставляется сумма пополнения. Шаблон создаётся менеджером по заявке партнёра. Номера шаблонов отображаются в личном кабинете на сайте `popolni.club`. Если в запросе templateId=0 или неправильный, то платёж будет принят в работу, а SMS-уведомление не будет отправлено. Этот параметр не влияет на SMS-уведомление от оператора сотовой связи, которое отправляется всегда.

`msisdnNotice – string`, номер телефона для SMS-уведомления об успешном переводе на банковскую карту. Данный параметр не является обязательным, и используется только при переводах на банковские карты. При указании данного параметра при пополнении телефонов или Qiwi-кошельков данный параметр игнорируется, а для SMS-уведомления используется номер пополнения. Платёж будет принят в работу, а SMS-уведомление об успешном переводе на банковскую карту не будет отправлено в случаях:

- templateId=0 или неправильный;
- msisdnNotice отсутствует или не соответствует формату для партнера.

При успешной обработке запроса, сервер отдаст синхронный ответ с HTTP-кодом ответа 200. Пример JSON-ответа:

```
[{"transactionId":1000000001,"status":0},{"transactionId":1000000002,
"status":0}]
```

Если данные запроса не содержат ошибок, то в ответной JSON-структуре статусы всех платежей будут иметь значение 0 (платёж получен и обрабатывается). Таблица кодов статусов приведена ниже.

Если какой-то из параметров в JSON-структуре запроса имеет неправильный тип данных (например, string, вместо integer) или номер пополняемого счета не соответствует формату для партнера, то платёж получит статус 215 (внутренняя ошибка шлюза).

3. Запрос статусов платежей

Партнёр отправляет запрос статусов платежей на `URL https://popolni.club/api` в формате `JSON` методом POST. В заголовке запроса должен быть указан `Content-Type: application/json`

Пример JSON-запроса:

```
[{"transactionId":1000000001,"status":0},{"transactionId":1000000002,
"status":0}]
```

При успешной обработке запроса, сервер отдаст синхронный ответ с HTTP-кодом ответа 200.
Пример JSON-ответа:

```
[{"transactionId":1000000001,"status":3},{"transactionId":1000000002,
"status":2}]
```

Коды статусов

Код	Описание	Конечный или нет
0	Платёж получен и обрабатывается	Нет
2	Платёж в процессе выполнения	Нет
3	Платёж выполнен успешно	Да
101	Недостаточно денег для выполнения данного платежа	Да
121	Провайдер не найден	Да
124	Невозможно создать платёж – платёж с таким номером уже был создан ранее	Нет
125	Платёж не найден	Нет (Да – при повторном запросе)
208	Платёж отменен	Да
215	Внутренняя ошибка шлюза	Да
423	Номер из черного списка заблокирован	Да

При статусах 0 и 2 нужно циклически повторять запрос статуса. Рекомендованный интервал опроса статуса платежа – не менее `10` секунд.

Для статуса 125 необходима повторная проверка статуса – этот статус может вернуть для существующего платежа в момент перехода платежа из одной очереди (ожидания) в другую очередь (оплаченных или отмененных), если статус платежа при повторном опросе статуса равен 125, то такого платежа действительно нет.

Возможные причины назначения статуса 208:

- сумма платежа меньше минимальной или превышает максимально допустимую;
- номер телефона абонента неправильный или не активен;
- для пополнения указан телефонный номер, не соответствующий валюте партнера.

Обратите внимание: появился новый статус транзакций 423. Если используется "черный список" номеров для отказа от их пополнения, то необходимо внести изменения в Ваши обработчики транзакций, которые используют наш API. Если не использовать "черный список", то внесение изменений в текущие обработчики не требуется.

При пополнении телефонных номеров, которые находятся в "черном списке", возвращается ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ статус "423 - номер в черном списке", и эта транзакция исключается из очереди транзакций. Поэтому при запросе статуса по ней сначала вернет статус "125 – платеж не найден", а при повторном запросе снова статус "423 - номер в черном списке", и т.д. 125, 423, 125, 423 ...

4. Запрос текущего остатка на балансе партнёра

Партнёр отправляет запрос баланса на URL `https://popolni.club/api?balance=` методом GET (в запросе единственный параметр balance с пустым значением).

При успешной обработке запроса, сервер отдаст синхронный ответ с HTTP-кодом ответа 200. Пример JSON-ответа:

```
{"currentBalance":-2000,"creditLimit":10000}
```

Описание параметров ответа:

`currentBalance` – текущий баланс в копейках
`creditLimit` – кредитный лимит (на сколько можно уйти в "минус")

5. Пример отправки платежа на языке PHP, с использованием cURL

При использовании в качестве клиента cURL, рекомендуется устанавливать пустой HTTP-заголовок Expect. Иначе, если размер POST-запроса превышает 1024 байта, cURL отправляет заголовок "`Expect: 100-continue`" и сервер отдаёт заголовок "`100 Continue`", а затем "`200 OK`", что может помешать правильной обработке ответов сервера.

```php
<?php
function Pay($aPayment)
{
    $auth = 'Login:Password';
    $ch = curl_init();
    // рекомендуется явно указывать внешний ip-адрес, с которого должен отправиться запрос
    $ip = 'x.x.x.x';
    curl_setopt_array($ch, array(
        CURLOPT_INTERFACE => $ip,
        CURLOPT_URL => 'https://popolni.club/api',
        CURLOPT_PORT => 443,
        // проверка SSL-сертификата хоста должна быть включена
        CURLOPT_SSL_VERIFYHOST => 2,
        CURLOPT_SSL_VERIFYPEER => 1,
        CURLOPT_USERPWD => $auth,
        CURLOPT_HTTPHEADER => array(
            'Content-Type: application/json',
            'Expect:'
        ),
        CURLOPT_POST => 1,
        CURLOPT_POSTFIELDS => json_encode($aPayment),
        CURLOPT_HEADER => 0,
        CURLOPT_RETURNTRANSFER => 1,
        CURLOPT_TIMEOUT => 30
    ));
    $sAnswer = curl_exec($ch);
    if ($sAnswer===false)
    {
        $sAnswer = curl_error($ch);
        // журналирование ошибки
    }
    elseif (curl_getinfo($ch, CURLINFO_HTTP_CODE)!=200)
    {
        // журналирование ошибки
    }
    curl_close($ch);
    return $sAnswer;
}
$aPayment = array(array(
    'transactionId' => 1000000001,
    'amount' => 101,
    'msisdn' => '74951234567',
    'templateId' => 0
));
$bIsSent = false;
try {
    $aAnswer = json_decode(Pay($aPayment), true);
    if (is_array($aAnswer))
    {
        $bIsSent = true;
    }
} catch (Exception $oException) {
    echo $oException->getMessage();
}
?>
```

6. Пример отправки платежа на языке PHP, без использования библиотеки cURL

```php
<?php
/**
 * Пополнение номера через API PopolniClub без использования библиотеки curl
 *
 * @param string $login логин для доступа к API
 * @param string $pass пароль для доступа к API
 * @param string $phone номер пополняемого телефона
 * @param integer $sum сумма пополнения (в коп)
 * @param integer $templateId номер шаблона для смс при успешном пополнении
 *
 * @return bool/string
 *  false - при любой ошибке (Insecure connection is not allowed / Incorrect auth
 *          data / API disabled / IP is not allowed / Incorrect data format / Request
 *          rejected entered unscheduled), подробнее об ошибках в документации к API
 *  json-строка с результатами обработки запроса
*/
function Pay($login, $pass, $sum, $phone, $templateId=0)
{
    try
    {
        $params = array(array(
            'transactionId' => round(microtime(true)*1000),
            'amount' => (int)$sum,
            'msisdn' => (string) $phone,
            'templateId' => (int) $templateId,
        ));
        $ctx = stream_context_create(array(
            'http' => array(
                'method' => 'POST',
                'header' => array(
                    'Authorization: Basic '.base64_encode("$login:$pass"),
                    'Content-type: application/json',
                    'Expect:'
                ),
                'content' => json_encode($params)
            )
        ));
        $result = file_get_contents('https://popolni.club/api', false, $ctx);
    }
    catch(Exception $ex)
    {
        $result = false;
    }
    return $result;
}
?>
```