



**Порядок взаимодействия Торгово-сервисных предприятий с платежным шлюзом  
Банка для выполнения операций оплаты товаров и услуг с использованием  
платежных карт**

## Лист изменений

Версия	Дата	Описание
1.1	24.09.2021	Добавлен обязательный параметр M_INFO (для MCC 4814 и MCC 6050)
1.2	11.10.2022	Добавлены обязательные параметры PAYMENT_TO и PAYMENT_TYPE_ID для MCC 4814. Параметр M_INFO более не является обязательным.
1.3	17.04.2023	Добавлено «ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Порядок использования авторизационных кодов ответа».
1.4	26.09.2023	Добавлен пункт «4.7.3. Операция по сохраненным реквизитам карты, «Плата за неявку»
1.5	22.11.2023	Обновлены пункты « 4.7.1. Регистрация рекуррентного платежа», « 4.7.2. Выполнение рекуррентного платежа» (добавлены обязательные параметры MERCHANT_TRANSACTION_STATE и MERCHANT_REFERENCE_ID)
1.6	06.09.2024	Удален пункт «Регистрация чека в ОФД». Сервис более не поддерживается.
1.7	15.07.2025	Обновлен набор параметров для операций по сохраненным реквизитам карты (пункт «Операция по сохраненным реквизитам карты, выполняемая по инициативе держателя карты»)
1.8	25.09.2025	Изменен пункт <b>4.2</b> . Добавлена новая операция «Авторизация».

## Оглавление

1. Термины и сокращения.....	4
2. Общие положения .....	5
4.1. Оплата (TRTYPE = 1).....	6
4.2. Авторизация, Предавторизация (TRTYPE = 0,12).....	9
4.3. Возврат (TRTYPE = 14).....	9
4.4. Отмена (TRTYPE = 22).....	12
4.5. Завершение расчета (TRTYPE = 21).....	12
4.6. Проверка карты (TRTYPE = 39).....	13
4.7. Рекуррентный платеж (TRTYPE = 171).....	13
4.7.1. Регистрация рекуррентного платежа .....	13
4.7.2. Выполнение рекуррентного платежа .....	14
4.8. Операция по сохраненным реквизитам карты, «Плата за неявку» .....	17
4.8.1. Регистрация карты .....	17
4.8.2. Операция «Плата за неявку».....	17
4.9. Операция по сохраненным реквизитам карты, выполняемая по инициативе держателя карты 17	
4.9.1. Регистрация карты .....	17
4.9.2. Операция по сохраненным реквизитам карты. ....	17
4.9.3. Удаление токена .....	18
5. Генерация ссылки для выполнения операций «Оплата» или «Предавторизация».....	18
6. Сервис проверки статуса операции .....	20
7. Длинная запись.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Описание параметров POST – запроса ТСП и допустимых значений. ....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Порядок использования авторизационных кодов ответа. ....	26

## 1. Термины и сокращения

*Банк* – Публичное акционерное общество «Промсвязьбанк».

*ТСП* (торгово-сервисное предприятие) – организация, заключившая с Банком договор о сотрудничестве при проведении операций оплаты товаров/работ/услуг через Интернет с использованием платежных карт.

*ПШ (Платежный иллюз)* – совокупность программных и аппаратных средств, выполняющих прием и обработку запросов ТСП для проведения операций, передачу результатов проведения операций ТСП.

*Секретный ключ* – набор случайных символов, сгенерированный модулем безопасности Банка для вычисления значения параметра P\_SIGN.

*Эмитент карты (эмитент)* - кредитная организация (или юридическое лицо, не являющееся кредитной организацией), осуществляющая деятельность по выпуску и/или выдаче карт, и заключающая договоры с клиентами о совершении операций с использованием выданных клиентам карт.

*Держатель карты* - физическое лицо, в том числе уполномоченное юридическим лицом, совершающее с использованием карты операции с денежными средствами, находящимися у эмитента, в соответствии с договором с эмитентом.

*Платежная карта (карта)* - инструмент безналичных расчетов, предназначенный для совершения держателем карты операций с денежными средствами, находящимися у эмитента, в соответствии с договором, заключенным между эмитентом и держателем карты.

*Авторизация* – процедура получения разрешения на проведение операции от эмитента карты.

## 2. Общие положения

2.1. Для начала тестирования необходимо направить письмо в свободной форме на адрес [ecommm\\_support@psbank.ru](mailto:ecommm_support@psbank.ru) с указанием реквизитов организации.

2.2. Перед работой в промышленной среде ТСП обязательно проводит тестирование своего функционала, используя тестовые данные согласно данному руководству. Полное описание параметров приведено в ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Описание параметров POST – запроса ТСП и допустимых значений.

2.3. Для выполнения тестирования необходимо использовать карту, реквизиты которой уже прописаны в форме на платежной странице Банка. Параметры для проведения тестовых платежей:

TERMINAL (номер терминала) = 79036777

MERCHANT (номер магазина) = 790367686219999

MERCH\_NAME (название магазина) = TEST\_MERCH

KEY = C50E41160302E0F5D6D59F1AA3925C45

(или компонента 1 = C50E41160302E0F5D6D59F1AA3925C45, компонента 2 = 00000000000000000000000000000000)

2.4. После выполнения тестирования Банк регистрирует в производственной среде ТСП на основании подписанного с Банком договора о сотрудничестве при проведении операций оплаты товаров/работ/услуг через Интернет с использованием платежных карт. Банк присваивает и сообщает значения параметров TERMINAL, MERCHANT и MERCH\_NAME для промышленной среды. Также Банк генерирует и сообщает ТСП две компоненты Секретного ключа для вычисления параметра P\_SIGN. Для получения значения Секретного ключа необходимо выполнить над компонентами побитовую операцию «XOR» или воспользоваться сервисом Банка [https://3ds.payment.ru/cgi-bin/get\\_clear\\_key\\_form](https://3ds.payment.ru/cgi-bin/get_clear_key_form).

**С МОМЕНТА ПЕРЕДАЧИ КОМПОНЕНТОВ СЕКРЕТНОГО КЛЮЧА ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ПАРАМЕТРА P\_SIGN В ПРОМЫШЛЕННОЙ СРЕДЕ ТСП НЕСЕТ ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СОХРАННОСТЬ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ЗНАЧЕНИЙ ЭТИХ КОМПОНЕНТОВ!**

2.5. Во избежание финансовых потерь, ТСП **обязано** генерировать P\_SIGN для каждого запроса при выполнении любой операции и проверять P\_SIGN каждого уведомления, полученного от ПШ Банка.

### 3. Формула вычисления P\_SIGN

P\_SIGN вычисляется по формуле  $P\_SIGN = \text{SHA256}(\text{«Строка»}, \text{«Секретный ключ»})$ . Строка собирается по следующему алгоритму: ДЛИНА ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРА + ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА. Если параметр не имеет значения, то в строку добавляется символ «-». Для каждого типа операции определен свой набор параметров.

### 4. Алгоритм выполнения операций

URL ПШ для промышленной среды [https://3ds.payment.ru/cgi-bin/cgi\\_link](https://3ds.payment.ru/cgi-bin/cgi_link).

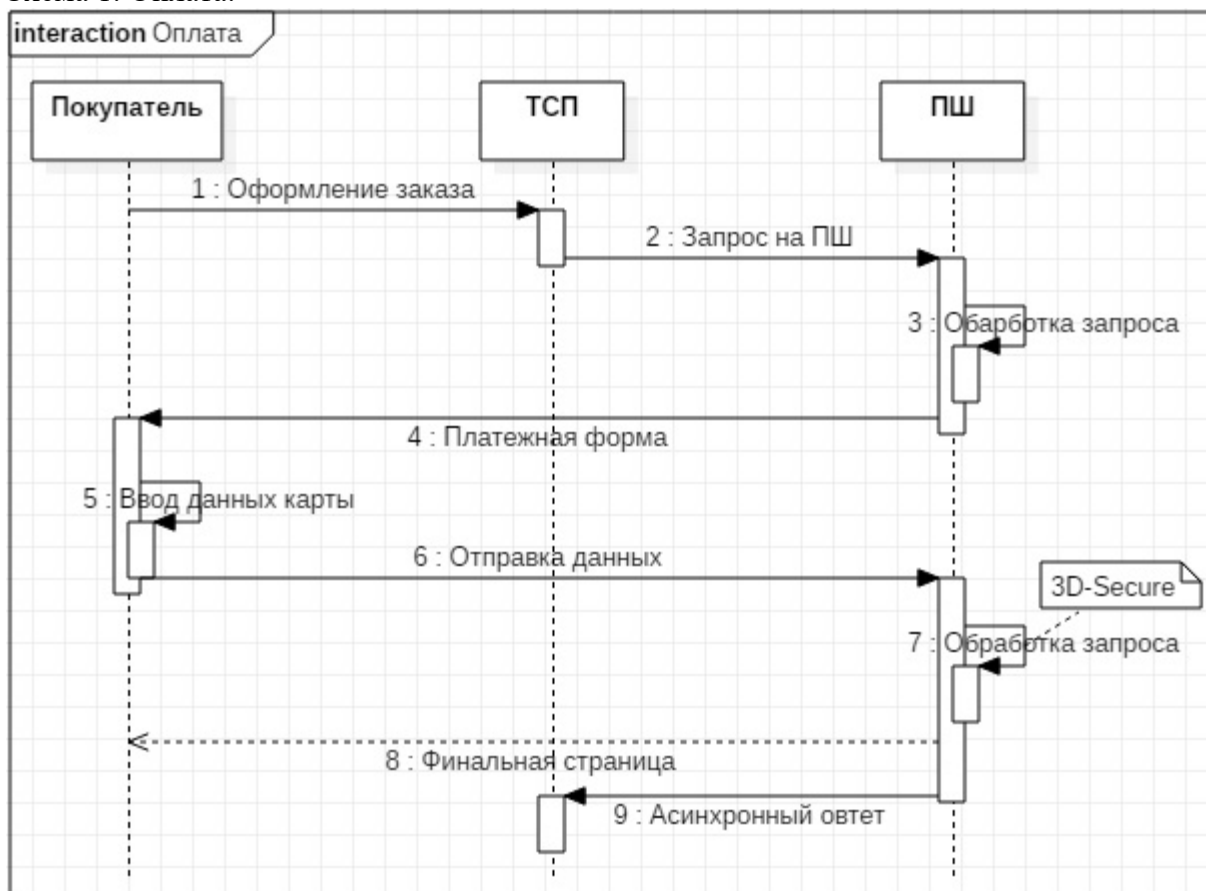
URL ПШ для тестовой среды [https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/cgi\\_link](https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/cgi_link).

#### 4.1. Оплата (TRTYPE = 1)

**ВНИМАНИЕ!** Если терминалу присвоен MCC 4814, то обязательно передавать параметры PAYMENT\_TO и PAYMENT\_TYPE\_ID. В параметре PAYMENT\_TO передается номер телефона подвижной радиотелефонной связи, для которого производится увеличение остатка средств клиента, выступающего абонентом системы подвижной радиотелефонной связи. В параметре PAYMENT\_TYPE\_ID передается статическое значение «WT».

На *Схема 1. Оплата.* представлен алгоритм выполнения операции.

Схема 1. Оплата.



- 4.1.1.** Держатель карты оформляет заказ в ТСП.
- 4.1.2.** ТСП формирует POST – запрос и отправляет его на ПШ. Например, с помощью HTML формы. Список обязательных параметров: AMOUNT, CURRENCY, ORDER, DESC, TERMINAL, TRTYPE, MERCH\_NAME, MERCHANT, EMAIL, TIMESTAMP, NONCE, BACKREF, NOTIFY\_URL, P\_SIGN. Названия параметров должны быть обязательно в верхнем регистре. Описание параметров POST - запроса и допустимых значений приведены в ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Описание параметров POST – запроса ТСП и допустимых значений.
- 4.1.3.** Порядок соединения параметров для вычисления P\_SIGN: AMOUNT, CURRENCY, ORDER, MERCH\_NAME, MERCHANT, TERMINAL, EMAIL, TRTYPE, TIMESTAMP, NONCE, BACKREF.
- 4.1.4.** ПШ обрабатывает запрос ТСП.
- 4.1.5.** ПШ выводит покупателю форму для ввода карточных данных.
- 4.1.6.** Покупатель вводит реквизиты карты.
- 4.1.7.** Введенные данные передаются на ПШ.
- 4.1.8.** ПШ обрабатывает запрос, вычисляет P\_SIGN из полученных данных и сравнивает его с P\_SIGN из запроса ТСП. Если подписи совпадают, то ПШ продолжает выполнение операции. В противном случае операция будет отклонена. Если карта покупателя подключена к 3D-Secure, то ПШ выполняет процедуру аутентификации клиента.
- 4.1.9.** ПШ выводит покупателю финальную страницу с результатами обработки платежа.
- 4.1.10.** ПШ отправляет ТСП асинхронный POST - запрос с результатами обработки платежа на URL из параметра NOTIFY\_URL. Список параметров асинхронного ответа ПШ: AMOUNT, CURRENCY, ORDER, DESC, TERMINAL, TRTYPE, MERCH\_NAME, MERCHANT, EMAIL, TIMESTAMP, NONCE, BACKREF, RESULT, RC, RCTEXT, AUTHCODE, RRN, INT\_REF, P\_SIGN, NAME, CARD. Порядок соединения параметров для вычисления P\_SIGN: AMOUNT, CURRENCY, ORDER, MERCH\_NAME, MERCHANT, TERMINAL, EMAIL, TRTYPE, TIMESTAMP, NONCE, BACKREF, RESULT, RC, RCTEXT, AUTHCODE, RRN, INT\_REF.

### **Пример скрипта PHP для выполнения операции:**

```
<?php
//Первая компонента ключа
$comp1 = 'C50E41160302E0F5D6D59F1AA3925C45';

//Вторая компонента ключа
$comp2 = '00000000000000000000000000000000';

//Данные для отправки на ПШ
$data = [
    'amount'           => number_format('300',2,'.','),
    'currency'         => 'RUB',
    'order'            => str_shuffle('0123456789'),
    'desc'             => 'Test payment',
    'terminal'         => '79036777',
    'trtype'           => '1',
```

```

'merch_name'      => 'Test Shop',
'merchant'       => '000599979036777',
'email'          => 'cardholder@mail.test',
'timestamp'     => gmdate("YmdHis"),
'nonce'         => bin2hex(random_bytes(16)),
'backref'       => 'https://' . $_SERVER['SERVER_NAME'] . '/backref.php',
'notify_url'    => 'https://' . $_SERVER['SERVER_NAME'] . '/notify.php',
'cardholder_notify' => 'EMAIL',
'merchant_notify' => 'EMAIL',
'merchant_notify_email' => 'merchant@mail.test'
];

//Расчет P_SIGN
$vars =
["amount","currency","order","merch_name","merchant","terminal","email","trtype","timestamp","nonce","backref"
];
$string = "";
foreach ($vars as $param){
    if(isset($data[$param]) && strlen($data[$param]) != 0){
        $string .= strlen($data[$param]) . $data[$param];
    } else {
        $string .= "-";
    }
}
$key = strtoupper(implode(unpack("H32",pack("H32",$comp1) ^ pack("H32",$comp2))));
$data['p_sign'] = strtoupper(hash_hmac('sha256', $string, pack('H*', $key)));

//Вывод формы для передачи запроса на ПШ
echo "<form id='payment_form' action='https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/cgi_link' method = 'POST'>";
    foreach ($data as $param => $value) {
        echo "<input type='hidden' name='" . strtoupper($param) . "' value='" . $value . "' />";
    }
    echo "<input type='submit' name='SUBMIT' value='Перейти к оплате' />";
echo "</form>";
echo "Если не произошло автоматического перенаправления, нажмите на кнопку 'Перейти к оплате'";
echo "<script type='text/javascript'>document.getElementById('payment_form').submit();</script>";

```

### Пример скрипта PHP для обработки запроса ПШ с результатами выполнения операции:

```

<?php

if (isset($_POST['P_SIGN'])) {
    $comp1 = 'C50E41160302E0F5D6D59F1AA3925C45';
    $comp2 = '00000000000000000000000000000000';

    $params = array_change_key_case($_POST,CASE_LOWER);
    $vars =
["amount","currency","order","merch_name","merchant","terminal","email","trtype","timestamp","nonce","backref"
,"result","rc","rctext","authcode","rrn","int_ref"];
    $string = "";
    foreach ($vars as $param){
        if(isset($params[$param]) && strlen($params[$param]) != 0){
            $string .= strlen($params[$param]) . $params[$param];
        } else {
            $string .= "-";
        }
    }
}

```

```

$key = strtoupper(implode(unpack("H32",pack("H32",$comp1) ^ pack("H32",$comp2))));
$sign = strtoupper(hash_hmac('sha256', $string, pack('H*', $key)));
if (strcasecmp($params['p_sign'],$sign) == 0) {
    //Если подпись совпала, то выполняем необходимые действия. Для примера записываем результат в
    файл, если операция прошла успешно:
    if ((int)$params['result'] == 0 && strcasecmp($params['rc'],'00') == 0) {
        $file = 'notification_auth_' . bin2hex(random_bytes(5)). '.txt';
        $message = implode("\n",$params);
        file_put_contents($file,$message,FILE_APPEND);
    }
}
}
}

```

## 4.2. Авторизация, Предавторизация (TRTYPE = 0,12)

Обе операции выполняются по алгоритму операции 4.1 «Оплата». В параметре TRTYPE необходимо указать значение «12» для Предавторизации или «0» для Авторизации в зависимости от бизнес-сценария:

- Если на момент выполнения операции окончательная сумма оплаты товаров (работ, услуг) неизвестна и будет определена только по её окончании, то необходимо выполнять Предавторизацию.
- Если на момент выполнения операции окончательная сумма оплаты товаров (работ, услуг) известна, то необходимо выполнять Авторизацию.

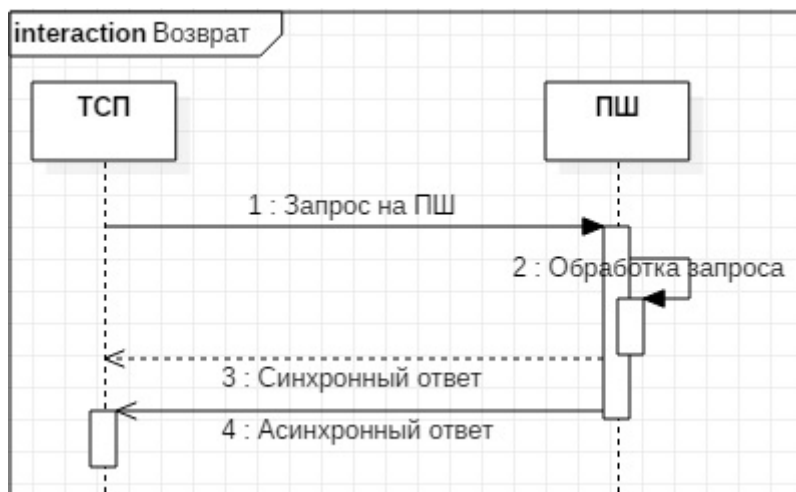
**ВНИМАНИЕ!** При выполнении Авторизации денежные средства на карте блокируются на срок до 7 календарных дней. «Завершение расчета» можно выполнять только на всю сумму Авторизации.

## 4.3. Возврат (TRTYPE = 14)

**Данная операция используется для возврата денежных средств на карту клиента. Возврат можно делать после операций 4.1 «Оплата» и 4.5 «Завершение расчета». При проведении нескольких частичных возвратов на одинаковые суммы интервал между запросами должен быть не менее одной минуты.**

На *Схема 2. Возврат*. представлен алгоритм выполнения операции.

Схема 2. Возврат.



**4.3.1.** ТСП формирует POST - запрос и отправляет его на ПШ. Список обязательных параметров: ORDER, AMOUNT, CURRENCY, ORG\_AMOUNT, RRN, INT\_REF, TRTYPE, TERMINAL, BACKREF, EMAIL, TIMESTAMP, NONCE, NOTIFY\_URL, P\_SIGN. Названия параметров должны быть обязательно в верхнем регистре. Описание параметров POST - запроса и допустимых значений приведены в ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Описание параметров POST – запроса ТСП и допустимых значений.

**4.3.2.** Порядок соединения параметров для вычисления P\_SIGN: ORDER, AMOUNT, CURRENCY, ORG\_AMOUNT, RRN, INT\_REF, TRTYPE, TERMINAL, BACKREF, EMAIL, TIMESTAMP, NONCE.

**4.3.3.** ПШ обрабатывает запрос ТСП, вычисляет P\_SIGN из полученных данных и сравнивает его с P\_SIGN из запроса ТСП. Если подписи совпадают, то ПШ продолжает выполнение операции. В противном случае операция будет отклонена.

**4.3.4.** ПШ отправляет ТСП синхронный ответ в формате JSON с результатами выполнения операции.

**4.3.5.** ПШ отправляет ТСП асинхронный POST - запрос с результатами выполнения операции на URL из параметра NOTIFY\_URL. Список параметров асинхронного ответа ПШ: ORDER, AMOUNT, CURRENCY, ORG\_AMOUNT, RRN, INT\_REF, TRTYPE, TERMINAL, BACKREF, EMAIL, TIMESTAMP, NONCE, RESULT, RC, RCTEXT, P\_SIGN, NAME, CARD. Порядок соединения параметров для вычисления P\_SIGN: ORDER, AMOUNT, CURRENCY, ORG\_AMOUNT, RRN, INT\_REF, TRTYPE, TERMINAL, BACKREF, EMAIL, TIMESTAMP, NONCE, RESULT, RC, RCTEXT.

**Пример скрипта PHP для выполнения операции:**

```

<?php
$comp1 = 'C50E41160302E0F5D6D59F1AA3925C45';
$comp2 = '00000000000000000000000000000000';
$data = [
    'order' => '620749153',
    'amount' => number_format(300,2,','),
    'currency' => 'RUB',
    'org_amount' => number_format(300,2,',')
];
    
```

```

'rrn'          => '911491440337',
'int_ref'      => '1ED52C3B234CBAF8',
'terminal'    => '79036777',
'trtype'      => '14',
'cardholder_notify' => 'EMAIL',
'email'       => 'cardholder@mail.test',
'merchant_notify' => 'EMAIL',
'merchant_notify_email' => 'merchant@mail.test',
'notify_url'  => 'https://' . $_SERVER['SERVER_NAME'] . '/notify.php',
'timestamp'   => gmdate("YmdHis"),
'nonce'       => bin2hex(random_bytes(16))
];

$vars =
["order","amount","currency","org_amount","rrn","int_ref","trtype","terminal","backref","email","timestamp","nonce"];
$string = "";
foreach ($vars as $param){
    if(isset($data[$param]) && strlen($data[$param]) != 0){
        $string .= strlen($data[$param]) . $data[$param];
    } else {
        $string .= "-";
    }
}

$key = strtoupper(implode(unpack("H32",pack("H32",$comp1) ^ pack("H32",$comp2))));
$data['p_sign'] = strtoupper(hash_hmac('sha256', $string, pack('H*', $key)));

$url = "https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/cgi_link";
$host = "test.3ds.payment.ru";
$headers = [
    "Host: " . $host,
    "User-Agent: " . $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'],
    "Accept: */*",
    "Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=utf-8"
];

$params = array_change_key_case($data,CASE_UPPER);
$query = http_build_query($params);
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch,CURLOPT_URL,$url);
curl_setopt($ch,CURLOPT_POST,1);
curl_setopt($ch,CURLOPT_POSTFIELDS,$query);
curl_setopt($ch,CURLOPT_HTTPHEADER,$headers);
curl_setopt($ch,CURLOPT_RETURNTRANSFER,1);
curl_setopt($ch,CURLOPT_CONNECTTIMEOUT,15);
curl_setopt($ch,CURLOPT_TIMEOUT,60);
curl_setopt($ch,CURLOPT_SSL_VERIFYPEER,false);

$response = curl_exec($ch);
if(!$response){
    return curl_error($ch);
}
curl_close($ch);
echo $response;

```

**Пример скрипта PHP для обработки запроса ПШ с результатами выполнения операции:**

<?php

```
if (isset($_POST['P_SIGN'])) {
    $comp1 = 'C50E41160302E0F5D6D59F1AA3925C45';
    $comp2 = '00000000000000000000000000000000';

    $params = array_change_key_case($_POST,CASE_LOWER);
    $vars = ["order","amount","currency","org_amount","rrn","int_ref","trtype","terminal","backref","email","timestamp","nonce","result","rc","rctext"];
    $string = "";
    foreach ($vars as $param){
        if(isset($params[$param]) && strlen($params[$param]) != 0){
            $string .= strlen($params[$param]) . $params[$param];
        } else {
            $string .= "-";
        }
    }
    $key = strtoupper(implode(unpack("H32",pack("H32",$comp1) ^ pack("H32",$comp2))));
    $sign = strtoupper(hash_hmac('sha256', $string, pack('H*', $key)));
    if (strcasecmp($params['p_sign'],$sign) == 0) {
        //Если подпись совпала, то выполняем необходимые действия. Для примера записываем результат в
        файл, если операция прошла успешно:
        if ((int)$params['result'] == 0 && strcasecmp($params['rc'],'00') == 0) {
            $file = 'notification_adj_' . bin2hex(random_bytes(5)). '.txt';
            $message = implode("\n",$params);
            file_put_contents($file,$message,FILE_APPEND);
        }
    }
}
```

#### 4.4. Отмена (TRTYPE = 22)

**Данная операция используется для разблокировки денежных средств на карте клиента. Отмену можно делать после операции 4.2 «Предавторизация». При проведении нескольких частичных отмен на одинаковые суммы интервал между запросами должен быть не менее одной минуты.**

Операция «Отмена» выполняется по алгоритму операции 4.3 «Возврат». В параметре TRTYPE необходимо указать значение «22».

Обращаем внимание, что последовательное проведение нескольких частичных отмен в ПС "Мир" не предусмотрено. Таким образом, после частичной отмены допускается только выполнение операции «Завершение расчетов» с указанием фактической суммы к списанию (с учетом выполненной частичной отмены).

#### 4.5. Завершение расчета (TRTYPE = 21)

Операция «Завершение расчета» выполняется по алгоритму операции 4.3 «Возврат». В параметре TRTYPE необходимо указать значение «21». Данную операцию необходимо выполнять после операции 4.2 «Предавторизация» для списания заблокированных ранее средств с карты клиента.

#### 4.6. Проверка карты (TRTYPE = 39)

**Данная операция по умолчанию отключена. Тарификацию по таким операциям необходимо уточнить у менеджера Банка.**

Для карт Visa и MC операция «Проверка карты» выполняется по алгоритму операции 4.1 «Оплата». В параметре TRTYPE необходимо указать значение «39», в параметре AMOUNT необходимо указать «0».

Для карт МИР операция «Проверка карты» выполняется по алгоритму операции 4.7.1 «Регистрация рекуррентного платежа». В параметре TRTYPE необходимо указать значение «39», в параметре AMOUNT необходимо указать «0».

#### 4.7. Рекуррентный платеж (TRTYPE = 171)

##### 4.7.1. Регистрация рекуррентного платежа

ТСП выполняет операцию 4.1 «Оплата» с передачей дополнительных параметров. Список обязательных параметров: AMOUNT, CURRENCY, ORDER, DESC, TERMINAL, TRTYPE, MERCH\_NAME, MERCHANT, EMAIL, TIMESTAMP, NONCE, BACKREF, NOTIFY\_URL, MERCH\_TRAN\_STATE, MERCH\_RN\_ID, RECUR\_FREQ, RECUR\_EXP, P\_SIGN. Названия параметров должны быть обязательно в верхнем регистре. Описание параметров POST - запроса и допустимых значений приведены в ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Описание параметров POST – запроса ТСП и допустимых значений. Порядок соединения параметров для вычисления P\_SIGN: AMOUNT, CURRENCY, ORDER, MERCH\_NAME, MERCHANT, TERMINAL, EMAIL, TRTYPE, TIMESTAMP, NONCE, BACKREF.

#### Пример скрипта PHP для выполнения операции:

```
<?php
```

```
$comp1 = 'C50E41160302E0F5D6D59F1AA3925C45';  
$comp2 = '00000000000000000000000000000000';
```

```
$data = [  
    'amount'      => number_format('300',2,',',''),  
    'currency'    => 'RUB',  
    'order'       => str_shuffle("012345679"),  
    'desc'        => 'Test payment',  
    'terminal'    => '79036777',  
    'trtype'      => '1',  
    'merch_name'  => 'Test Shop',  
    'merchant'    => '000599979036777',  
    'email'       => 'cardholder@mail.test',  
    'timestamp'   => gmdate("YmdHis"),  
    'nonce'       => bin2hex(random_bytes(16)),  
    'backref'     => 'https://' . $_SERVER['SERVER_NAME'] . '/backref.php',  
    'notify_url'  => 'https://' . $_SERVER['SERVER_NAME'] . '/notify.php',  
    'cardholder_notify' => 'EMAIL',  
    'merchant_notify' => 'EMAIL',  
    'merchant_notify_email' => 'merchant@mail.test',  
    'recur_exp'   => '20200101',  
    'recur_freq'  => '1'  
];
```

```

$vars =
["amount","currency","order","merch_name","merchant","terminal","email","trtype","timestamp","nonce","backref"
];
$string = "";
foreach ($vars as $param) {
    if(isset($data[$param]) && strlen($data[$param]) != 0){
        $string .= strlen($data[$param]) . $data[$param];
    } else {
        $string .= "-";
    }
}

$key = strtoupper(implode(unpack("H32",pack("H32",$comp1) ^ pack("H32",$comp2))));
$data['p_sign'] = strtoupper(hash_hmac('sha256', $string, pack('H*', $key)));

echo "<form id='payment_form' action='https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/cgi_link' method = 'POST'>";
    foreach ($data as $param => $value) {
        echo "<input type='hidden' name='\" . strtoupper($param) . \"' value='\" . $value . \"'/>";
    }
    echo "<input type='submit' name='SUBMIT' value='Перейти к оплате' />";
echo "</form>";
echo "Если не произошло автоматического перенаправления, нажмите на кнопку 'Перейти к оплате'";
echo "<script type='text/javascript'>document.getElementById('payment_form').submit();</script>";

```

#### 4.7.2. Выполнение рекуррентного платежа

ТСП формирует POST - запрос и отправляет его на ПШ. Список обязательных параметров: AMOUNT, CURRENCY, ORDER, DESC, TERMINAL, TRTYPE, MERCH\_NAME, MERCHANT, EMAIL, TIMESTAMP, NONCE, BACKREF, MERCH\_TRAN\_STATE, MERCH\_RN\_ID, NOTIFY\_URL, INT\_REF, RECUR\_REF, P\_SIGN. Значения для параметров INT\_REF и RECUR\_REF необходимо брать из ответа ПШ при выполнении вышеуказанной операции. В параметре RECUR\_REF передается значение параметра RRN. В параметре MERCH\_RN\_ID передается значение из операции 4.7.1. Названия параметров должны быть обязательно в верхнем регистре. Описание параметров POST - запроса и допустимых значений приведены в ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Описание параметров POST – запроса ТСП и допустимых значений.

Порядок соединения параметров для вычисления P\_SIGN: AMOUNT, CURRENCY, ORDER, MERCH\_NAME, MERCHANT, TERMINAL, EMAIL, TRTYPE, TIMESTAMP, NONCE, BACKREF.

**Внимание!** Если по каким-то причинам не был получен ответ от ПШ, повторный запрос следует направлять не ранее, чем через одну минуту после отправки первого запроса.

По картам МИР проведение рекуррентных платежей **ЗАПРЕЩЕНО** для следующих МСС:

- 3000 – 3300 Авиалинии и авиакомпании, для которых определены специфические МСС, отражающие индивидуальное наименование ТСП
- 3351-3429 Фирмы по аренде автомобилей или грузовиков, для которых определены специфические МСС, отражающие индивидуальное наименование ТСП
- 3501- 3836 Отели, мотели, курорты, для которых определены специфические МСС, отражающие индивидуальное наименование ТСП
- 4121 Лимузины и такси
- 4511 Авиаперевозки, авиакомпании, нигде более не классифицированные

- 4722 Турагентства и туроператоры
- 4812 Продажа средств связи
- 5051 Металлоцентры
- 5094 Оптовая продажа драгоценных камней и металлов, часов и ювелирных изделий
- 5122 Оптовая продажа лекарств и иных товаров медицинского назначения, исключая медтехнику
- 5169 Химические вещества и сопутствующие товары, нигде более не классифицированные
- 5172 Оптовая продажа нефти и нефтепродуктов
- 5309 Магазины беспошлинной торговли
- 5541 Продажа топлива, сопутствующих товаров и услуги на АЗС
- 5542 Автоматизированная топливораздаточная колонка
- 5552 Продажа электроэнергии для электромобилей
- 5912 Розничная продажа лекарств и иных товаров медицинского назначения
- 5921 Реализация алкогольной продукции (алкомаркет)
- 5932 Антикварные лавки – продажа, ремонт и реставрация
- 5933 Ломбарды
- 5935 Сбор утильсырья (переработанной продукции или брака)
- 5937 Магазины винтажных и ретро-предметов (включая репродукцию картин)
- 5944 Ювелирные изделия и часы
- 5966 Прямой маркетинг – исходящий телемаркетинг
- 5967 Прямой маркетинг – входящий телемаркетинг
- 5993 Табачные магазины
- 6010 Кредитные организации – выдача наличных денежных средств вне устройств самообслуживания
- 6011 Кредитные организации – банкоматы (выдача наличных денежных средств через банкомат и нефинансовые операции)
- 6300 Услуги страховых компаний
- 6536 Кредитные организации – пополнение карты безналичным способом
- 6538 Кредитные организации – перевод денежных средств с карты
- 7011 Гостиницы
- 7012 Таймшер
- 7512 Прокат автомобилей, нигде более не классифицированный
- 7513 Прокат грузовых автомобилей и автоприцепов
- 7519 Прокат автодомов и кемперов (прицеп-дача)
- 7995 Азартные игры, тотализаторы, включая лотерейные билеты, фишки казино, ставки на гонки (бега) и иные ставки
- 9406 Государственная лотерея

### Пример скрипта PHP для выполнения операции:

```
<?php
$comp1 = 'C50E41160302E0F5D6D59F1AA3925C45';
$comp2 = '00000000000000000000000000000000';
$data = [
    'amount'      => number_format('1900',2,'.',','),
    'currency'    => 'RUB',
    'order'       => str_shuffle("012345679"),
```

```

'desc'          => 'Test payment',
'terminal'     => '79036777',
'trtype'      => '171',
'merch_name'   => 'Test Shop',
'merchant'    => '000599979036777',
'email'       => 'cardholder@mail.test',
'timestamp'   => gmdate("YmdHis"),
'nonce'       => bin2hex(random_bytes(16)),
'backref'     => 'https://' . $_SERVER['SERVER_NAME'] . '/backref.php',
'notify_url'  => 'https://' . $_SERVER['SERVER_NAME'] . '/notify.php',
'int_ref'     => '376DA4F64B383797',
'recur_ref'   => '918591493536'
];

$vars =
["amount","currency","order","merch_name","merchant","terminal","email","trtype","timestamp","nonce","backref"];
$smac = "";
foreach ($vars as $param){
    if(isset($data[$param]) && strlen($data[$param]) != 0){
        $smac .= strlen($data[$param]) . $data[$param];
    } else {
        $smac .= "-";
    }
}

$key = strtoupper(implode(unpack("H32",pack("H32",$comp1) ^ pack("H32",$comp2))));
$data['p_sign'] = strtoupper(hash_hmac('sha256', $smac, pack('H*', $key)));

$url = "https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/cgi_link";
$host = "test.3ds.payment.ru";
$headers = [
    "Host: " . $host,
    "User-Agent: " . $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'],
    "Accept: */*",
    "Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=utf-8"
];

$params = array_change_key_case($data,CASE_UPPER);
$query = http_build_query($params);
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch,CURLOPT_URL,$url);
curl_setopt($ch,CURLOPT_POST,1);
curl_setopt($ch,CURLOPT_POSTFIELDS,$query);
curl_setopt($ch,CURLOPT_HTTPHEADER,$headers);
curl_setopt($ch,CURLOPT_RETURNTRANSFER,1);
curl_setopt($ch,CURLOPT_CONNECTTIMEOUT,15);
curl_setopt($ch,CURLOPT_TIMEOUT,60);
curl_setopt($ch,CURLOPT_SSL_VERIFYPEER,false);

$response = curl_exec($ch);
if(!$response){
    return curl_error($ch);
}
curl_close($ch);
echo $response;

```

## **4.8. Операция по сохраненным реквизитам карты, «Плата за неявку»**

### **4.8.1. Регистрация карты**

ТСП выполняет операцию 4.1 «Оплата» или 4.2 «Предавторизация» с передачей дополнительных параметров:

- MERCH\_TRAN\_STATE = S
- MERCH\_RN\_ID (уникальное случайное цифробуквенное значение длиной 16 символов)

### **4.8.2. Операция «Плата за неявку».**

ТСП выполняет операцию 4.1 «Оплата» с передачей дополнительных параметров:

- MERCH\_TRAN\_STATE = M
- MERCH\_RN\_ID (значение из операции регистрации)
- MERCH\_MREASON\_CODE = 1904

## **4.9. Операция по сохраненным реквизитам карты, выполняемая по инициативе держателя карты**

### **4.9.1. Регистрация карты**

ТСП выполняет операцию 4.1 «Оплата» с передачей дополнительных параметров:

- MERCH\_TRAN\_STATE = S
- MERCH\_RN\_ID (уникальное случайное цифробуквенное значение длиной 16 символов)
- TRTYPE = 0, если операция регистрации предполагает блокировку и последующую разблокировку средств без дальнейшего списания.
- MK\_TOKEN = MERCH

Если операция прошла успешно, то карта будет зарегистрирована, и ей будет присвоен идентификатор. Значение идентификатора будет передано в асинхронном ответе ПШ в параметре TOKEN\_ID.

### **4.9.2. Операция по сохраненным реквизитам карты.**

ТСП выполняет операцию 4.1 «Оплата» или 4.2 «Предавторизация» с передачей дополнительных параметров:

- MERCH\_TRAN\_STATE = C
- RQ\_AUTH = 0 (если необходимо выполнить операцию с проверкой 3D-Secure, то параметр необходимо исключить)
- MERCH\_TOKEN\_ID (идентификатор, полученный в параметре TOKEN\_ID при выполнении операции регистрации)

### 4.9.3. Удаление токена

Операция по удалению токена выполняется по алгоритму операции 4.1 «Оплата» с добавления параметра MERCH\_TOKEN\_ID. В параметре TRTYPE необходимо указать значение «82», в параметре AMOUNT – значение «0», в параметре MERCH\_TOKEN\_ID – токен карты.

## 5. Генерация ссылки для выполнения операций «Оплата» или «Предавторизация»

URL сервиса для промышленной среды

[https://3ds.payment.ru/cgi-bin/payment\\_ref/generate\\_payment\\_ref](https://3ds.payment.ru/cgi-bin/payment_ref/generate_payment_ref)

URL сервиса для тестовой среды

[https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/payment\\_ref/generate\\_payment\\_ref](https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/payment_ref/generate_payment_ref)

Для генерации платежной ссылки ТСП формируем POST – запрос и отправляем его на URL сервиса. Список параметров: AMOUNT, CURRENCY, DESC, TERMINAL, TRTYPE, BACKREF, ORDER, EMAIL, MERCHANT\_NOTIFY\_EMAIL, ADDINFO, NOTIFY\_URL, DATE\_TILL, P\_SIGN. Названия параметров должны быть обязательно в верхнем регистре. Описание параметров POST - запроса и допустимых значений приведены в ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Описание параметров POST – запроса ТСП и допустимых значений.

Порядок соединения параметров для вычисления P\_SIGN: AMOUNT, CURRENCY, TERMINAL, TRTYPE, BACKREF, ORDER. Для генерации ссылки параметры ORDER, MERCHANT\_NOTIFY\_EMAIL, ADDINFO, BACKREF, DATE\_TILL и NOTIFY\_URL можно не указывать. Если параметр ORDER отсутствует, то номер заказа будет сгенерирован автоматически. Если DATE\_TILL пустой или отсутствует, то срок действия ссылки не ограничен. После успешной генерации ссылки ПШ передаст её в параметре REF: {"REF": "https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/ecommerce\_payment\_ref\_processor?id=111111"}. Данную ссылку необходимо передать покупателю для выполнения операции. Список ошибок ПШ при регистрации ссылки приведен в Таблица 1. Описание ошибок ПШ при регистрации платежной ссылки.

Таблица 1. Описание ошибок ПШ при регистрации платежной ссылки.

| Ошибка                                       | Описание  |
|--|---|
| {"ERROR": "INCORRECT AMOUNT"}                | Сумма указана неверно.                                  |
| {"ERROR": "INCORRECT CURRENCY"}              | Валюта указана неверно.                                 |
| {"ERROR": "ORDER DESCRIPTION IS NULL"}       | Не указано описание заказа.                             |
| {"ERROR": "INCORRECT ORDER DESCRIPTION"}     | Описание заказа содержит запрещенные символы.           |
| {"ERROR": "INCORRECT TRTYPE"}                | Тип операции указан неверно.                            |
| {"ERROR": "INCORRECT BACKREF"}               | Параметр BACKREF указан неверно.                        |
| {"ERROR": "BACKREF TOO LARGE"}               | Параметр BACKREF содержит более 255 символов.           |
| {"ERROR": "INCORRECT MERCHANT_NOTIFY_EMAIL"} | Email ТСП указан неверно.                               |
| {"ERROR": "INCORRECT EMAIL"}                 | Email клиента указан неверно.                           |
| {"ERROR": "INCORRECT ADDINFO"}               | Дополнительная информация содержит запрещенные символы. |
| {"ERROR": "ADDINFO TOO LARGE"}               | Дополнительная информация содержит более 1500 символов. |
| {"ERROR": "NO DB CONNECTION"}                | Нет соединения с базой данных. Повторите                |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | попытку позже.  |
| {"ERROR":"NO KEY FOUND FOR TERMINAL"} | Ключ для указанного терминала не найден.<br>Обратитесь в техническую поддержку Банка. |
| {"ERROR":"ACCESS DENIED"}             | Подпись запроса указана неверно.  |
| {"ERROR":"ERROR DURING SAVE REF"}     | Не удалось сохранить параметры ссылки.<br>Обратитесь в Банк.                          |

### Пример скрипта PHP для выполнения операции:

<?php

```

$comp1 = 'C50E41160302E0F5D6D59F1AA3925C45';
$comp2 = '00000000000000000000000000000000';
$data = [
    'amount'      => number_format('300',2,'.',','),
    'currency'    => 'RUB',
    'order'       => str_shuffle("012345679"),
    'desc'        => 'Test payment',
    'terminal'    => '79036777',
    'trtype'      => '1',
    'email'       => 'cardholder@mail.test',
    'backref'     => 'https://' . $_SERVER['SERVER_NAME'] . '/backref.php',
    'addinfo'     => 'Additional information',
    'notify_url'  => 'https://' . $_SERVER['SERVER_NAME'] . '/notify.php',
    'merchant_notify_email' => 'merchant@mail.test'
];

$svars = ["amount","currency","terminal","trtype","backref","order"];
$string = "";
foreach ($svars as $param) {
    if(isset($data[$param]) && strlen($data[$param]) != 0){
        $string .= strlen($data[$param]) . $data[$param];
    } else {
        $string .= "-";
    }
}

$key = strtoupper(implode(unpack("H32",pack("H32",$comp1) ^ pack("H32",$comp2))));
$data['p_sign'] = strtoupper(hash_hmac('sha256', $string, pack('H*', $key)));

$url = "https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/payment_ref/generate_payment_ref";
$host = "test.3ds.payment.ru";
$headers = [
    "Host: " . $host,
    "User-Agent: " . $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'],
    "Accept: */*",
    "Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=utf-8"
];

$params = array_change_key_case($data,CASE_UPPER);
$query = http_build_query($params);
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch,CURLOPT_URL,$url);
curl_setopt($ch,CURLOPT_POST,1);
curl_setopt($ch,CURLOPT_POSTFIELDS,$query);
curl_setopt($ch,CURLOPT_HTTPHEADER,$headers);
curl_setopt($ch,CURLOPT_RETURNTRANSFER,1);

```

```

curl_setopt($ch,CURLOPT_CONNECTTIMEOUT,15);
curl_setopt($ch,CURLOPT_TIMEOUT,60);
curl_setopt($ch,CURLOPT_SSL_VERIFYPEER,false);

$response = curl_exec($ch);
if(!$response){
    return curl_error($ch);
}
curl_close($ch);
echo $response;

```

## 6. Сервис проверки статуса операции

URL сервиса для промышленной среды

[https://3ds.payment.ru/cgi-bin/check\\_operation/ecomm\\_check](https://3ds.payment.ru/cgi-bin/check_operation/ecomm_check)

URL сервиса для тестовой среды

[https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/check\\_operation/ecomm\\_check](https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/check_operation/ecomm_check)

Допускается не более двух одновременных запросов к сервису. В противном случае сервис ответит ошибкой: «{"ERROR":"EXCEEDED MAX CONNECTIONS"}».

Для получения статуса операции ТСП формирует POST – запрос по алгоритму проверяемой операции (алгоритм зависит от TRTYPE) и отправляет его на URL сервиса. Сервис выполняет поиск успешной операции по параметрам ORDER, TRTYPE и TERMINAL. Если успешная операция найдена, то в синхронном ответе сервиса будет JSON с набором параметров: AMOUNT, ORG\_AMOUNT, CURRENCY, ORDER, DESC, MERCH\_NAME, MERCHANT, TERMINAL, EMAIL, TRTYPE, TIMESTAMP, NONCE, BACKREF, RESULT, RC, RCTEXT, AUTHCODE, RRN, INT\_REF, NAME, CARD, P\_SIGN. Если успешную операцию найти не удалось, то JSON будет пустой.

### Пример скрипта PHP для проверки статуса оплаты:

```
<?php
```

```

$comp1 = 'C50E41160302E0F5D6D59F1AA3925C45';
$comp2 = '00000000000000000000000000000000';
$data = [
    'amount'      => '1200.00',
    'currency'    => 'RUB',
    'order'       => '935021467',
    'desc'        => 'Test payment',
    'terminal'    => '79036777',
    'trtype'      => '1',
    'merch_name'  => 'Test Shop',
    'merchant'    => '000599979036777',
    'email'       => 'cardholder@mail.test',
    'timestamp'   => gmdate("YmdHis"),
    'nonce'       => bin2hex(random_bytes(16))
];

$params = [
    "amount", "currency", "order", "merch_name", "merchant", "terminal", "email", "trtype", "timestamp", "nonce", "backref"
];

$string = "";
foreach ($params as $param) {

```

```

if(isset($data[$param]) && strlen($data[$param]) != 0){
    $string .= strlen($data[$param]) . $data[$param];
} else {
    $string .= "-";
}
}
}

$key = strtoupper(implode(unpack("H32",pack("H32",$comp1) ^ pack("H32",$comp2))));
$data['p_sign'] = strtoupper(hash_hmac('sha256', $string, pack('H*', $key)));

$url = "https://test.3ds.payment.ru/cgi-bin/check_operation/ecommerce_check";
$host = "test.3ds.payment.ru";
$headers = [
    "Host: " . $host,
    "User-Agent: " . $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'],
    "Accept: */*",
    "Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=utf-8"
];

$params = array_change_key_case($data,CASE_UPPER);
$query = http_build_query($params);
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch,CURLOPT_URL,$url);
curl_setopt($ch,CURLOPT_POST,1);
curl_setopt($ch,CURLOPT_POSTFIELDS,$query);
curl_setopt($ch,CURLOPT_HTTPHEADER,$headers);
curl_setopt($ch,CURLOPT_RETURNTRANSFER,1);
curl_setopt($ch,CURLOPT_CONNECTTIMEOUT,15);
curl_setopt($ch,CURLOPT_TIMEOUT,60);
curl_setopt($ch,CURLOPT_SSL_VERIFYPEER,false);

$response = curl_exec($ch);
if(!$response){
    return curl_error($ch);
}
curl_close($ch);
echo $response;

```

### Ответ сервиса:

```

{"AMOUNT":"1200","ORG_AMOUNT":"","CURRENCY":"RUB","ORDER":"935021467","DESC":"Test
payment","MERCH_NAME":"Test
Shop","MERCHANT":"000599979036777","TERMINAL":"79036777","EMAIL":"cardholder@mail.test","TRTY
PE":"1","TIMESTAMP":"20190529104836","NONCE":"19f8146cd5c3cfe076ec6bd1a6b6d611","BACKREF":"htt
ps://example/backref.php","RESULT":"0","RC":"00","RCTEXT":"Approved","AUTHCODE":"2E2R4T","RRN":"
914991466032","INT_REF":"DCB82DBFDB5D469A","NAME":"","CARD":"220138*****0039","P_SIGN":"e7
85c804348fc8f0d18419b1bbbaaa8c1f4a68a5"}

```

### 7. Длинная запись

Длинную запись можно использовать при выполнении операций 4.1 «Оплата» или 4.2 «Предавторизация». Для использования длинной записи необходимо передавать дополнительный параметр «ADDENDUM» со значением «AI». В данном случае платежный шлюз будет обрабатывать параметры длинной записи (данные авиакомпании), перечисленные в *Таблица 2. Основные параметры длинной записи.*

Таблица 2. Основные параметры длинной записи.

| Параметр              | Тип / максимальная длина | Описание  |
|-----------------------|--------------------------|---|
| AI.TICKET.NAME        | Цифробуквенное / 20      | Фамилия, имя пассажира  |
| AI.TICKET.NUMBER      | Цифробуквенное / 13      | Номер билета  |
| AI.TICKET.RESTRICTED  | Цифробуквенное / 1       | Отображает ограничения билета (возможность возврата). 0 = Без ограничений 1 = Ограниченный (невозвратный) билет |
| AI.TICKET.SYSTEM      | Цифробуквенное / 4       | Отображает код системы бронирования и продажи билетов: DATS = Delta SABR = Sabre и т.д.                         |
| AI.TICKET.AGENCY.CODE | Цифробуквенное / 8       | Код туристической компании  |
| AI.TICKET.AGENCY.NAME | Цифробуквенное / 25      | Название туристической компании   |

Для передачи информации о пересадках необходимо использовать параметры из *Таблица 3. Данные о пересадках (стыковках)*. Символ «#» необходимо заменить номером пересадки.

Таблица 3. Данные о пересадках (стыковках).

| Параметр            | Тип / максимальная длина | Описание   |
|---------------------|--------------------------|--|
| AI.TRIPLEG#.DATE    | Цифробуквенное / 10      | Дата в формате YYYY-MM-DD  |
| AI.TRIPLEG#.CARRIER | Цифробуквенное / 2       | Код авиакомпании   |
| AI.TRIPLEG#.CLASS   | Цифробуквенное / 1       | Тип (класс) билета (эконом, бизнес класс и т.д.)   |
| AI.TRIPLEG#.FROM    | Цифробуквенное / 3       | Код аэропорта отправления  |
| AI.TRIPLEG#.TO      | Цифробуквенное / 3       | Код аэропорта назначения   |
| AI.TRIPLEG#.STOP    | Цифробуквенное / 1       | Отображает возможность остановки в пути для данного билета. O = Остановка в пути допускается X = Остановка в пути не допускается |
| AI.TRIPLEG#.FARE    | Цифробуквенное / 6       | Код тарифа оплаты  |
| AI.TRIPLEG#.FLIGHT  | Цифробуквенное / 5       | Номер рейса  |

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Описание параметров POST – запроса ТСП и допустимых значений.

| Название параметра | Формат данных / длина *             | Значения для запросов от ТСП  | Значения для ответов от ПШ   | Описание  |
|--------------------|-------------------------------------|---|------------------------------|---|
| AMOUNT             | числовой с десятичной точкой / 1-11 | Для всех запросов формирует ТСП   | Транслируется из запроса ТСП | Сумма операции  |
| CURRENCY           | символьный / 3                      | Для всех запросов: RUB  | Транслируется из запроса ТСП | Валюта операции   |
| ORDER              | символьный / 6-40                   | Оплата и Предавторизация:<br>Формирует ТСП<br>Отмена, Возврат,<br>Завершение расчетов:<br>Транслируется из оплаты или предавторизации | Транслируется из запроса ТСП | Уникальный номер заказа Младшие 6 разрядов не должны повторяться в течение 10 минут с момента выполнения предыдущей операции. Кириллица не допускается. |
| DESC               | символьный / 125                    | Оплата и Предавторизация:   | Транслируется из             | Описание заказа.  |

|                 |                     |  |                                 |   |
|-----------------|---------------------|--|---------------------------------|---|
|                 |                     | Формирует ТСП<br>Отмена, Возврат,<br>Завершение расчетов:<br>Не используется | запроса ТСП                     | Параметр не может быть пустым.  |
| TERMINAL        | числовой / 8        | Для всех запросов передается значение, присвоенное Банком                    | Транслируется из запроса ТСП    | Уникальный номер виртуального терминала ТСП   |
| TRTYPE          | числовой / 1-2      | Преавторизация:  | Транслируется из запроса ТСП    | Тип запрашиваемой операции  |
|                 |                     | 12   |                                 |   |
|                 |                     | Отмена:  |                                 |   |
|                 |                     | 22   |                                 |   |
|                 |                     | Оплата:  |                                 |   |
|                 |                     | 1  |                                 |   |
|                 |                     | Завершение расчетов:   |                                 |   |
|                 |                     | 21   |                                 |   |
|                 |                     | Возврат:   |                                 |   |
|                 |                     | 14   |                                 |   |
|                 |                     | Рекуррентный платеж:   |                                 |   |
| 171             |                     |  |                                 |   |
| Проверка карты: |                     |  |                                 |   |
| 39              |                     |  |                                 |   |
| MERCH_NAME      | символьный / 22     | Оплата и Преавторизация:   | Транслируется из запроса ТСП    | Название ТСП  |
|                 |                     | Формирует ТСП  |                                 |   |
|                 |                     | Отмена, Возврат,<br>Завершение расчетов:                                     |                                 |   |
|                 |                     | Не используется  |                                 |   |
| MERCHANT        | числовой / 12-15    | Оплата и Преавторизация:   | Транслируется из запроса ТСП    | Номер ТСП   |
|                 |                     | Передается значение, присвоенное Банком                                      |                                 |   |
|                 |                     | Отмена, Возврат,<br>Завершение расчетов:                                     |                                 |   |
|                 |                     | Не используется  |                                 |   |
| EMAIL           | символьный / 3 - 80 | Для всех запросов формирует ТСП  | Транслируется из запроса ТСП    | Адрес эл. почты клиента (Держателя карты)   |
| TIMESTAMP       | числовой / 14       | Для всех запросов формирует ТСП  | Для всех ответов формирует Банк | UTC время проведения/обработки операции в формате YYYYMMDDHHMISS (по Гринвичу)  |
| NONCE           | символьный / 16-32  | Для всех запросов формирует ТСП  | Транслируется из запроса ТСП    | Случайное число в шестнадцатеричном формате   |
| BACKREF         | символьный / 1-250  | Для всех запросов формирует ТСП  | Транслируется из запроса ТСП    | URL для возврата на сайт ТСП после выполнения операции. Если URL указан кириллицей, то его необходимо преобразовать методом Punycode. |
| P_SIGN          | символьный / 64     | Для всех запросов формирует ТСП  | Для всех ответов формирует Банк | Контрольная сумма запроса ТСП / ответа ПИШ. Вычисление производится по алгоритму SHA256 с использованием Секретного ключа             |
| RC              | символьный / 1-3    | Не используется  | Для всех ответов формирует Банк | Код ответа. Присваивается Банком, Эмитентом карты или платежной системой.   |
| RCTEXT          | символьный / 1-250  | Не используется  | Для всех ответов формирует Банк | Расшифровка кода ответа RC  |
| AUTHCODE        | символьный / 6-32   | Не используется  | Для всех ответов формирует Банк | Код авторизации. Присваивается эмитентом в случае успешной авторизации карты.   |

|            |                                     |  |                                       |   |
|------------|-------------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| RRN        | числовой / 12                       | Оплата и Предавторизация:  | Для всех ответов формирует Банк       | Уникальный идентификатор операции   |
|            |                                     | Не используется  |                                       |   |
|            |                                     | Отмена, Возврат, Завершение расчетов:  |                                       |   |
|            |                                     | Транслируется из ответа ПШ при выполнении оплаты или предавторизации             |                                       |   |
| INT_REF    | символьный / 1-32                   | Оплата и Предавторизация:  | Для всех ответов формирует Банк       | Уникальный идентификатор операции на ПШ   |
|            |                                     | Не используется  |                                       |   |
|            |                                     | Отмена, Возврат, Завершение расчетов:  |                                       |   |
|            |                                     | Транслируется из ответа ПШ при выполнении оплаты или предавторизации             |                                       |   |
| RESULT     | символьный / 1 - 2                  | Не используется  | Для всех ответов формирует Банк       | Результат обработки запроса на операцию   |
|            |                                     |  | Операция успешно завершена:           |   |
|            |                                     |  | 0                                     |   |
|            |                                     |  | Запрос идентифицирован как повторный: |   |
|            |                                     |  | 1,6,7                                 |   |
|            |                                     |  | Запрос отклонен Банком:               |   |
|            |                                     |  | 2,21                                  |   |
|            |                                     |  | Ошибка обработки транзакции:          |   |
| 3,8        |                                     |  |                                       |   |
| ORG_AMOUNT | числовой с десятичной точкой / 1-11 | Оплата и Предавторизация:  | Транслируется из запроса ТСП          | Сумма оригинальной операции (сумма оплаты или предавторизации)  |
|            |                                     | Не используется  |                                       |   |
|            |                                     | Отмена, Возврат, Завершение расчетов:  |                                       |   |
|            |                                     | Транслируется из поля AMOUNT ответа ПШ при выполнении оплаты или предавторизации |                                       |   |
| NAME       | символьный / 1-250                  | Оплата и Предавторизация:  | Транслируется из запроса ТСП          | Имя Держателя карты   |
|            |                                     | Формирует ТСП  |                                       |   |
|            |                                     | Отмена, Возврат, Завершение расчетов:  |                                       |   |
|            |                                     | Не используется  |                                       |   |
| CARD       | Числовой/16-19                      | Оплата и Предавторизация:  | Транслируется из запроса ТСП          | Номер карты   |
|            |                                     | Формирует ТСП  |                                       |   |
|            |                                     | Отмена, Возврат, Завершение расчетов:  |                                       |   |
|            |                                     | Не используется  |                                       |   |
| NOTIFY_URL | Символьный / без ограничений        | Формирует ТСП  | Не используется                       | URL для асинхронного уведомления ПШ. Если URL указан кириллицей, то его необходимо преобразовать методом Punycode.  |
| ADDINFO    | Символьный / 1-1500                 | Формирует ТСП  | Транслируется из запроса ТСП          | Дополнительная информация по заказу   |
| RECUR_FREQ | Числовой, строго больше 0           | Формирует ТСП  | Не используется                       | Частота периодических платежей (минимальное количество дней между рекуррентными платежами). Допускается проведение нескольких платежей в сутки: значение при этом должно равняться единице. |

|                       |  |               |                 |   |
|-----------------------|--|---------------|-----------------|---|
| RECUR_EXP             | Дата в формате ГГГГММДД  | Формирует ТСП | Не используется | Дата окончания периодических платежей.  |
| CARDHOLDER_NOTIFY     | Символьный / 1-250   | EMAIL         | Не используется | Если указать значение EMAIL в данном параметре, то после успешного проведения операции на указанную в параметре EMAIL почту отправится уведомление о проведении операции  |
| MERCHANT_NOTIFY       | Символьный / 1-250   | EMAIL         | Не используется | Если указать значение EMAIL в данном параметре, то после успешного проведения операции, на указанную в параметре MERCHANT_NOTIFY_EMAIL почту отправится уведомление о проведении операции                         |
| MERCHANT_NOTIFY_EMAIL | Символьный / 1-250   | Формирует ТСП | Не используется | Адрес эл. почты Торговой точки  |
| DATE_TILL             | Дата в формате «ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:МИНМИН:СС»                         | Формирует ТСП | Не используется | Дата и время (МСК) деактивации платежной ссылки. Пример: «01.01.2020 03:30:00»  |
| M_INFO                | Согласно формату платежных систем                                | Формирует ТСП | Не используется | Набор данных для 3DS v2. Строковое представление (в кодировке Base64) JSON формата данных (параметры и их значения).  |
| PAYMENT_TO            | Символьный / 1-30  | Формирует ТСП | Не используется | Для МСС 4814 в параметре передается номер телефона подвижной радиотелефонной связи, для которого производится увеличение остатка средств клиента, выступающего абонентом системы подвижной радиотелефонной связи. |
| PAYMENT_TYPE_ID       | Константа: WT  | Формирует ТСП | Не используется | Параметр передается только для МСС 4814.  |
| MERCH_RN_ID           | символьный / 16  | Формирует ТСП | Не используется | Уникальный идентификатор, который формируется ТСП для связывания первичной и последующей операций.  |
| MERCH_TRAN_STATE      | Первоначальная операция (TRTYPE = 1)<br>S                        | Формирует ТСП | Не используется | Идентификатор иницированности операции  |
|                       | Последующая операция (TRTYPE = 171), иницированная ТСП<br>M      |               |                 |   |
|                       | Последующая операция (TRTYPE = 171), иницированная клиентом<br>C |               |                 |   |
|                       |  |               |                 |   |

\* **Формат данных:** А) Числовой – содержит только числа Б) Символьный – может содержать любые печатаемые символы

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Порядок использования авторизационных кодов ответа.

| Временно негативные авторизационные коды ответа. Получение любого из кодов ответа этой группы допускает повторение попытки совершения операции в другое время, указанное в описании каждого из кодов.  |   |
|--|---|
| Код ответа   | Требования к ТСП  |
| 51   | Клиенту может быть рекомендовано повторить попытку совершения операции после пополнения счета.  |
| 61   | Клиенту может быть рекомендовано повторить попытку совершения операции в другой день – после переустановки Эмитентом лимита по общей сумме операций данного типа.   |
| 65   | Клиенту может быть рекомендовано повторить попытку совершения операции в другой день – после переустановки Эмитентом лимита по общему количеству операций данного типа.   |
| 91   | Клиенту может быть рекомендовано повторить попытку совершения операции в другое время – после восстановления работоспособности Эмитента.  |
| 96   | Клиенту может быть рекомендовано повторить попытку совершения операции в другое время – после восстановления работоспособности Эмитента или Платформы.  |
| Условно негативные авторизационные коды ответа. Получение любого из кодов ответа этой группы допускает повторение попытки совершения операции только при условии изменения одного или нескольких параметров операции, которые указаны при описании каждого из кодов. |   |
| Код ответа   | Требования к ТСП  |
| 13   | ТСП должно убедиться, что сумма операции была корректно передана. Клиенту может быть рекомендовано повторить попытку совершения операции с другой суммой.   |
| 14   | Клиенту может быть рекомендовано повторить попытку совершения операции после проверки активации карты у Эмитента или ввести корректный номер карты (для операций электронной коммерции и перевода на карту) или использовать другую карту.  |
| 30   | Необходимо обратиться в поддержку <a href="mailto:ecomm_support@psbank.ru">ecomm_support@psbank.ru</a> для уточнения причины возникновения ошибки. Клиенту может быть рекомендовано повторить попытку совершения операции после устранения ошибки.  |
| 54   | Клиенту может быть рекомендовано повторить попытку совершения операции и ввести корректный срок действия карты (для операций электронной коммерции) или использовать другую карту.  |
| 63   | Необходимо обратиться в поддержку <a href="mailto:ecomm_support@psbank.ru">ecomm_support@psbank.ru</a> для уточнения причины возникновения ошибки. Клиенту может быть рекомендовано повторить попытку совершения операции после устранения ошибки.  |
| Безусловно негативные авторизационные коды ответа.<br>Коды ответа из этой группы не допускают повторения попытки совершения операции.  |   |
| Код ответа   | Требования к ТСП  |
| 03   | Клиенту рекомендуется сообщить о невозможности выполнения операций в ТСП данной категории.  |
| 04   | Клиенту рекомендуется сообщить об отказе в выполнении операции без детализации причины. Если код ответа был получен по операции «Рекуррентный платеж», то ТСП необходимо отменить длительное поручение Держателя карты на выполнение таких операций и не возобновлять попытки исполнения этого поручения. |
| 12   | Клиенту рекомендуется сообщить о невозможности выполнения операций данного типа.  |
| 15   | ТСП рекомендуется проверить данную операцию на возможное мошенничество или попытку подбора номера карты.  |
| 33   | Клиенту рекомендуется сообщить об отказе в выполнении операции без детализации причины. Если код ответа был получен по операции «Рекуррентный платеж», то ТСП необходимо отменить длительное поручение Держателя карты на выполнение таких операций и не возобновлять попытки исполнения этого поручения. |

|  |   |
|--|---|
| 41   | Клиенту рекомендуется сообщить об отказе в выполнении операции без детализации причины. Если код ответа был получен по операции «Рекуррентный платеж», то ТСП необходимо отменить длительное поручение Держателя карты на выполнение таких операций и не возобновлять попытки исполнения этого поручения. |
| 43   | Клиенту рекомендуется сообщить об отказе в выполнении операции без детализации причины. Если код ответа был получен по операции «Рекуррентный платеж», то ТСП необходимо отменить длительное поручение Держателя карты на выполнение таких операций и не возобновлять попытки исполнения этого поручения. |
| 57   | Клиенту рекомендуется сообщить о невозможности выполнения операций данного типа.  |
| 58   | Необходимо обратиться в поддержку <a href="mailto:ecomm_support@psbank.ru">ecomm_support@psbank.ru</a> для уточнения причины возникновения ошибки.  |
| 62   | Клиенту рекомендуется сообщить об отказе в выполнении операции без детализации причины. Если код ответа был получен по операции «Рекуррентный платеж», то ТСП необходимо отменить длительное поручение Держателя карты на выполнение таких операций и не возобновлять попытки исполнения этого поручения. |
| 76   | Необходимо обратиться в поддержку <a href="mailto:ecomm_support@psbank.ru">ecomm_support@psbank.ru</a> для уточнения причины возникновения ошибки.  |
| 78   | Клиенту рекомендуется сообщить об отказе в выполнении операции без детализации причины. Если код ответа был получен по операции «Рекуррентный платеж», то ТСП необходимо отменить длительное поручение Держателя карты на выполнение таких операций и не возобновлять попытки исполнения этого поручения. |
| 92   | Необходимо обратиться в поддержку <a href="mailto:ecomm_support@psbank.ru">ecomm_support@psbank.ru</a> для уточнения причины возникновения ошибки.  |
| 93   | Клиенту рекомендуется сообщить об отказе в выполнении операции без детализации причины.   |
| 94   | Необходимо обратиться в поддержку <a href="mailto:ecomm_support@psbank.ru">ecomm_support@psbank.ru</a> для уточнения причины возникновения ошибки.  |
| <b>Прочие неспецифические негативные авторизационные коды ответа.</b>                  |   |
| <b>Коды ответа из этой группы не допускают повторения попытки совершения операции.</b> |   |
| <b>Код ответа</b>  | <b>Требования к ТСП</b>   |
| 05   | Необходимо обратиться в поддержку <a href="mailto:ecomm_support@psbank.ru">ecomm_support@psbank.ru</a> для уточнения причины возникновения ошибки.  |