

Платежный интерфейс Pay2Pay

Версия 1.3

Содержание

1. Схема взаимодействия
2. Платежная форма
 - 2.1. Формирование xml-запроса
 - 2.2. Формирование цифровой подписи
 - 2.3. Пример на PHP
3. Уведомление о состоянии платежа
 - 3.1. Обработка xml-ответа
 - 3.2. Проверка цифровой подписи
 - 3.3. Результат обработки уведомления
 - 3.4. Перенаправление в магазин
 - 3.5. Пример на PHP
4. Резервирование средств
 - 4.1. Подтверждение и отмена зарезервированного платежа
 - 4.2. Формирование цифровой подписи
 - 4.3. Обработка результата запроса
5. Вспомогательные API
 - 5.1. Схема взаимодействия
 - 5.2. Базовая структура XML
 - 5.3. Интерфейс: Language (список поддерживаемых языков)
 - 5.4. Интерфейс: Currencu (курсы валют)
 - 5.5. Интерфейс: Paymode (доступные способы оплаты)
 - 5.6. Интерфейс: SMSList (список коротких СМС-номеров)
6. История изменений

1. Схема взаимодействия

На своем сайте вы размещаете форму оплаты (см. п. Платежная форма), при подтверждении которой пользователь переходит на сайт Pay2Pay. После оплаты, на указанный в настройках магазина адрес, системой Pay2Pay будет отправлено сообщение о состоянии платежа (см. п. Уведомление о состоянии платежа).

2. Платежная форма

Для инициализации платежа на сайте должна располагаться html-форма содержащая поля «xml» и «sign» (поля содержат только прописные буквы). В поле «xml» передается текст запроса в xml формате, а в поле «sign» цифровая подпись запроса. Данные этой формы необходимо передать методом «POST» или «GET» по адресу

<https://merchant.pay2pay.com/?page=init>

Пример html-формы:

```
<form action="https://merchant.pay2pay.com/?page=init" method="POST">
  <input type="hidden" name="xml" value=""/>
  <input type="hidden" name="sign" value=""/>
</form>
```

2.1. Формирование xml-запроса

Для начала необходимо сформировать xml-запрос следующего вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <version>1.3</version>
  <merchant_id>10</merchant_id>
  <language>ru</language>
  <order_id>O_123</order_id>
  <amount>10.50</amount>
  <currency>RUB</currency>
  <description>Описание</description>
  <paymode>
    <code>wmr</code>
    <mode>redirect</mode>
    <reserve></reserve>
    <attributes>
      ...
    </attributes>
  </paymode>
  <success_url><![CDATA[...]]></success_url>
  <fail_url><![CDATA[...]]></fail_url>
  <result_url><![CDATA[...]]></result_url>
  <test_mode>1</test_mode>
  <item_list>
    <item>
      <name>Товар</name>
      <qty>1.00</qty>
      <price>10.50</price>
    </item>
    ...
  </item_list>
  <other><![CDATA[...]]></other>
</request>
```

Где,

version - версия интерфейса

merchant_id - идентификатор магазина, присвоенный при его регистрации (в настройках магазина поле «Merchant ID»)

language - язык, на котором будет отображаться информация сайта. Перечень допустимых значений можно получить через API интерфейс [Language](#).

order_id - идентификатор заказа в магазине (должен быть уникален в рамках одного магазина)

amount - стоимость заказа, которую пользователь видит на вашем сайте

currency - валюта в которой указана стоимость заказа. Перечень допустимых значений можно получить через API интерфейс [Currency](#).

description - текстовое описание заказа

paymode - способ оплаты, которым нужно принять платеж. Необязательный блок. Список способов оплаты и дополнительных параметров можно получить через API интерфейс [Paymode](#).

paymode\code - код способа оплаты

paymode\mode - режим работы интерфейса. Используется для инициализации платежей без переадресации на сайт Pay2Pay. Не обязательное поле, по умолчанию применяется режим **redirect**. Допустимые режимы для каждого способа оплаты можно узнать через API интерфейс **Paymode**.

paymode\reserve - резервирование средств на счету плательщика. Для инициализации платежа в режиме резервирования необходимо в этом параметре передать значение "1" (цифра один). В режиме резервирования, средства не списываются со счета клиента, а просто «замораживаются». **Данный режим доступен только для банковских карт и только после согласования с менеджером. Если выбранный способ оплаты не поддерживает режим резервирования, этот признак будет игнорироваться.**

paymode\attributes - дополнительные параметры. Используется для выставления счетов в некоторых платежных системах, если эти параметры не переданы, они будут запрошены на стороне Pay2Pay. Например: для выставления счета в Qiwi, в блок **<attributes>** нужно добавить узел **<phone>** содержащий значение в формате **^\d{10}\$**.

success_url - url на который будет перенаправлен плательщик после оплаты

fail_url - url на который будет перенаправлен плательщик при отказе от оплаты

result_url - url на который будет отправлено уведомление о состоянии платежа

test_mode - тестовый режим. Необязательный параметр. Для инициализации тестового платежа, в этом параметре нужно передать значение «1» (как в примере). Если этот параметр не указан или передано любое другое значение, заявка будет обрабатываться в рабочем режиме. Тестовый режим доступен с момента получения уникального идентификатора, вне зависимости от статуса магазина.

item_list - список товаров входящих в заказ. Необязательный параметр.

item_list\item - описание товара

item_list\item\name - наименование товара

item_list\item\qty - количество единиц товара

item_list\item\price - стоимость указанного количества, т.е. суммарная стоимость.

other - прочие параметры. Данные переданные в этом поле будут содержаться в сообщениях от сервиса Pay2Pay. Не обязательное поле. Максимальный объем данных - 250 символов. В случае превышения данные будут урезаны.

Для передачи xml-запроса в поле «xml» формы оплаты, текст запроса нужно закодировать в **BASE64**.

Пример PHP:

```
$xml_encoded = base64_encode($xml);
```

2.2. Формирование цифровой подписи

Цифровая подпись получается путем вычисления хеш-функции **MD5** от строки:

SecretKey + XML + SecretKey

Где,

символ «+» - конкатенация строк

SecretKey - секретный ключ содержится в настройках магазина

XML - текст незакодированного xml-запроса

Пример PHP:

```
$sign = md5($secret_key.$xml.$secret_key);
```

Для передачи подписи в поле «xml» формы оплаты, текст подписи нужно закодировать в **BASE64**.

Пример PHP:

```
$sign_encode = base64_encode($sign);
```

2.3. Пример на PHP

```
<?php
/*-----*/
// Инициализируем параметры платежа
$merchant_id = 0;      // Идентификатор магазина в Pay2Pay
$secret_key = '';      // Секретный ключ
$order_id = '00001';   // Номер заказа
$amount = '100.20';    // Сумма заказа
$currency = 'RUB';     // Валюта заказа
$desc = 'Заказ';       // Описание заказа
$test_mode = 1;        // Тестовый режим
// Формируем xml
$xml = "<?xml version=\"1.0\" encoding=\"UTF-8\"?>
    <request>
        <version>1.2</version>
        <merchant_id>$merchant_id</merchant_id>
        <language>ru</language>
        <order_id>$order_id</order_id>
        <amount>$amount</amount>
        <currency>$currency</currency>
        <description>$desc</description>
        <test_mode>$test_mode</test_mode>
    </request>";

// Вычисляем подпись
$sign = md5($secret_key.$xml.$secret_key);
// Кодировем данные в BASE64
$xml_encode = base64_encode($xml);
$sign_encode = base64_encode($sign);
// Выводим форму инициализации платежа
echo "<form action=\"https://merchant.pay2pay.com/?page=init\" method=\"post\">
    <input type=\"hidden\" name=\"xml\" value=\"$xml_encode\"/>
    <input type=\"hidden\" name=\"sign\" value=\"$sign_encode\"/>
    <input type=\"submit\"/>
</form>";
/*-----*/
?>
```

3. Уведомление о состоянии платежа

После отправки данных и оплаты пользователем заказа, наше уведомление придет на [url](#), который указан в настройках магазина, в поле «Result URL». Перенаправление на этот [url](#) не происходит, на него просто отправляется [http](#)-запрос содержащий информацию о платеже. Запрос содержит поля «xml» и «sign» передаваемые методом «POST». В поле «xml» передается текст ответа в [xml](#) формате, а в поле «sign» цифровая подпись ответа. Данные в этих полях закодированы в [BASE64](#).

ВНИМАНИЕ!!!

Обязательно сравните сумму платежа с суммой заказа в вашей системе. Возможны ситуации, когда сумма платежа в этом сообщении будет отличаться от суммы заказа. Например, когда производится оплата через терминалы или системы денежных переводов.

3.1. Обработка xml-ответа

Для получения текста xml-ответа, необходимо декодировать содержимое поля «xml». Некоторые сервера заменяют символы «+» на пробелы во всех входящих параметрах. Рекомендуем перед декодированием из BASE64 заменять все пробелы на символ «+».

Пример PHP:

```
$xml_encoded = str_replace(' ', '+', $xml_encoded);  
$xml = base64_decode($xml_encoded);
```

В результате получится xml следующего вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<response>  
  <version>1.3</version>  
  <merchant_id>10</merchant_id>  
  <language>ru</language>  
  <order_id>O_123</order_id>  
  <amount>10.50</amount>  
  <currency>RUB</currency>  
  <description>Описание</description>  
  <paymode>Paymode_Code</paymode>  
  <trans_id>12345</trans_id>  
  <status>success</status>  
  <error_msg></error_msg>  
  <test_mode>1</test_mode>  
  <other><![CDATA[...]]></other>  
  <paydata>  
    ...  
  </paydata>  
</response>
```

Где,

version - версия интерфейса

merchant_id - идентификатор магазина, от которого приходил запрос

language - язык интерфейса

order_id - идентификатор заказа в магазине, переданный в запросе

amount - фактическая сумма платежа

currency - валюта в которой указана стоимость заказа

description - текстовое описание заказа, переданное в запросе

paymode - способ оплаты, которым принят платеж

trans_id - номер транзакции в системе Pay2Pay

status - статус платежа

error_msg - описание ошибки, если произошла ошибка

test_mode - признак того, что заказ был обработан в тестовом режиме

other - данные переданные в одноименном поле запроса

paydata - данные о параметрах платежа инициированного в дополнительном режиме. Если платеж инициирован, то поле status должно содержать значение process. Этот узел содержит набор параметров специфичных для некоторых режимов работы интерфейса:

- для режима hide блок field_list содержащий несколько узлов field с параметрами name (название параметра) и value (значение параметра). Вам нужно вывести эти параметры на своем сайте для пользователя.
- для режима iframe параметр url, это ссылка для вставки в IFrame на странице магазина

Возможные значения поля «status»:

process - ожидается оплата

reserve - средства зарезервированы
success - заказ оплачен
fail - оплата отменена

3.2. Проверка цифровой подписи

Перед анализом ответа необходимо удостовериться в достоверности полученной информации. Для этого сформируйте подпись к xml-ответу, по тому же принципу как это делали для xml-запроса. Только при обработке этого сообщения используется скрытый ключ **HiddenKey**.

Пример PHP:

```
$sign = md5($hidden_key.$xml.$hidden_key);  
$sign_encode = base64_encode($sign);
```

После этого сравните результат с данными полученными в поле «**sign**» http-запроса. В случае совпадения подписей обработайте информацию, полученную в xml-ответе.

3.3. Результат обработки уведомления

Для подтверждения получения и обработки уведомления о состоянии платежа отправьте нам ответ xml следующего вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<result>  
    <status>yes</status>  
    <error_msg></error_msg>  
</result>
```

Где,

status - состояние обработки сообщения (**yes** -обработано успешно, **no** - не обработано)

error_msg - текст с описанием состояния. Обязательно заполняйте это поле, в случае если сообщение не обработано, т.е. вами не принят платеж. Например: не совпала подпись, номер заказа не корректен или т.п.

При получении уведомления со статусом **process** достаточно проверить **order_id**. Если у вас есть такой заказ, при необходимости произведите требуемые действия в вашей системе и в ответе укажите **status: yes**, иначе **status: no** и укажите причину в поле **error_msg**.

При получении уведомления со статусом **reserve**, необходимо проверить **order_id**, **amount** и **currency**. Данный статус практически равносителен статусу **success**, т.е. плательщик подтвердил платеж, но у вас остается возможность отменить его. Если у вас есть такой заказ, произведите необходимые действия в вашей системе и в ответе укажите **status: yes**, иначе **status: no** и укажите причину в поле **error_msg**. После выполнения обязательств перед плательщиком, вам необходимо будет подтвердить списание средств, иначе они вернутся плательщику после окончания срока жизни резерва (подробнее см. 4. Резервирование средств).

При получении уведомления со статусом **success**, необходимо проверить **order_id**, **amount** и **currency**. Этот статус означает, что платеж поступил и средства зачислены на ваш баланс. Если у вас есть такой заказ, произведите необходимые действия в вашей системе и в ответе укажите **status: yes**, иначе **status: no** и укажите причину в поле **error_msg**.

При получении уведомления со статусом **fail**, необходимо проверить **order_id**. Этот статус означает, что плательщик отказался совершать оплату. Если у вас есть такой заказ, произведите необходимые действия в вашей системе, в ответе укажите **status: yes**, иначе **status: no** и укажите причину в поле **error_msg**.

ВНИМАНИЕ!!!

Возможны ситуации, когда по одному платежу вы получите уведомление несколько раз. Это будет происходить пока в ответ сервис pay2pay не получит подтверждение обработки сообщения. В случае если платеж уже принят, в поле «status» ответа вы должны возвращать значение «yes».

3.4. Перенаправление в магазин

После того как пользователь, на сайте платежной системы, подтвердит платеж или откажется от него, ему будет предложено вернуться на сайт магазина. Перенаправление происходит по ссылкам указанным в настройках магазина. «Success URL» используется для перенаправления в случае успешного платежа, а «Fail URL» в случае отказа. При перенаправлении передается поля «xml» и «sign» методом «POST». Они содержат ту же информацию что и в «Уведомлении о состоянии платежа». Подпись формируется с использованием секретного ключа SecretKey.

ВНИМАНИЕ!!!

Данную информацию нельзя использовать для изменения состояния ваших заказов, т.к. пользователь может отказаться от возврата в магазин или в ходе обработки, платеж может быть отменен платежной системой.

3.5. Пример на PHP

```
<?php
/*-----*/
if (isset($_REQUEST['xml']) and isset($_REQUEST['sign']))
// Если не получили параметры xml и sign, то нечего проверять
{
    // Инициализация переменной для хранения сообщения об ошибке
    $error = '';
    // Декодируем входные параметры
    $xml = base64_decode(str_replace(' ', '+', $_REQUEST['xml']));
    $sign = base64_decode(str_replace(' ', '+', $_REQUEST['sign']));
    // преобразуем входной xml в удобный для использования формат
    $vars = simplexml_load_string($xml);
    if ($vars->order_id)
    // Если поле order_id не заполнено, продолжать нет смысла.
    // Т.к. информацию о заказе не получили и не сможем проверить
    // корректность остальных параметров
    // А также если тип сообщения не result
    {
        // Получаем информацию о заказе из БД
        $order = new Order($vars->order_id);
        if ($order)
        // Если не нашли заказ с указанным номером, то возвращаем ошибку
        {
            // Загружаем настройки для работы с Pay2Pay
            $pmconfigs = GetConfigs_Pay2Pay();

            if ($order->order_status == $pmconfigs[trans_status_pending'])
            // Если по заказу ожидается оплата, то продолжаем проверку
            {
                $s = md5($pmconfigs['hidden_key'].$xml_post.$pmconfigs['hidden_key']);
                if ($sign == $s)
```



```
// Если подпись не совпадает, возвращаем ошибку
{
    $currency = $order->currency_code_iso;
    // Код валюты заказа преобразуем к формату принятом в Pay2Pay
    if ($currency == 'RUR')
        $currency = 'RUB';
    if (strtoupper($currency) == $vars->currency)
    // Нельзя принимать платеж, если валюта платежа и заказа не совпали
    {
        if ($order->order_total <= $vars->amount)
        // Сумма платежа может превышать сумму заказа.
        // Например, в случае оплаты через системы денежных переводов
        {
            if (($vars->status == 'success') or ($vars->status == 'fail'))
            // Если статус платежа окончательный, то нужно обновить заказ
            {
                // Выбираем какой статус установить для заказа
                $status = $pmconfigs['trans_status_failed'];
                if ($vars->status == 'success')
                    $status = $pmconfigs['trans_status_success'];
                // Устанавливаем статус заказа
                $order->status = $status;
                $order->save();
            }
        }
        else
            $error = 'Amount check failed';
    }
    else
        $error = 'Currency check failed';
}
else
    $error = 'Security check failed';
}
}
else
    $error = 'Unknown order_id';
}
else
    $error = 'Incorrect order_id';
// Отвечаем серверу Pay2Pay
if ($error == '')
    $ret = "<?xml version=\"1.0\" encoding=\"UTF-8\"?>
        <result>
            <status>yes</status>
            <err_msg></err_msg>
        </result>";
else
    $ret = "<?xml version=\"1.0\" encoding=\"UTF-8\"?>
        <result>
            <status>no</status>
            <err_msg>$error</err_msg>
        </result>";
die($ret);
}
/*-----*/
?>
```


4. Резервирование средств

Процесс оплаты с использованием режима резервирования средств на счету клиента состоит из следующих этапов:

1. Инициализация платежа с параметром `reserve: 1`
2. Резервирование средств на счету клиента
3. Отправка проекту уведомления о статусе платежа (в поле `status` будет передано `reserve`)
4. Подтверждение или отмена зарезервированного платежа со стороны проекта
5. Отправка проекту уведомления о статусе платежа (в поле `status` будет передано `success` или `fail`)

4.1. Подтверждение и отмена зарезервированного платежа

Для подтверждения или отмены списания зарезервированных средств необходимо отправить HTTP-запрос с параметрами `<xml>` и `<sign>` методом `<POST>` или `<GET>` по адресу:

https://merchant.pay2pay.com/?page=pay_action

Формат xml-запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <version>1.0</version>
  <action>reserve_result</action>
  <merchant_id>10</merchant_id>
  <trans_id>123321</trans_id>
  <status>accept</status>
</request>
```

Где,

`version` - версия интерфейса

`action` - действие (`reserve_result` - результат резервирования платежа)

`merchant_id` - идентификатор магазина

`trans_id` - номер транзакции в системе Pay2Pay

`status` - статус платежа. Для подтверждения списания необходимо указать значение `accept`, а для отмены `cancel`.

Для передачи xml-запроса, текст запроса нужно закодировать в `BASE64`.

Пример PHP:

```
$xml_encoded = base64_encode($xml);
```

4.2. Формирование цифровой подписи

Цифровая подпись получается путем вычисления хеш-функции `MD5` от строки:

`HiddenKey + XML + HiddenKey`

Где,

`HiddenKey` - скрытый ключ содержится в настройках магазина

`XML` - текст незакодированного xml-запроса

Пример PHP:

```
$sign = md5($hidden_key.$xml.$hidden_key);
```

Для передачи подписи в поле `<xml>` формы оплаты, текст подписи нужно закодировать в `BASE64`.

Пример PHP:

```
$sign_encode = base64_encode($sign);
```

4.3. Обработка результата

В ответ на такой запрос вы получите xml-документ следующего вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<result>
  <status>yes</status>
  <error_msg></error_msg>
</result>
```

Где,

status - состояние обработки сообщения (**yes** - обработано успешно, **no** - не обработано)

error_msg - текст с описанием состояния. Например: не совпала подпись, номер транзакции не корректен или т.п.

ВНИМАНИЕ!!!

Полученный ответ не следует использовать для смены статуса заказа в вашей системе. Данный запрос только лишь инициирует процесс обработки зарезервированного платежа. По результатам обработки вам будет отправлено уведомление о статусе платежа на адрес, который указан в настройках магазина в поле «Result URL», в том же формате как при подтверждении обычного платежа.

5. Вспомогательные API

5.1. Схема взаимодействия

Для вызова той или иной функции необходимо отправить **http**-запрос содержащий поля «**xml**» и «**sign**» (поля содержат только прописные буквы). В поле «**xml**» передается текст запроса в **xml** формате, а в поле «**sign**» цифровая подпись запроса. Данные передаются в закодированном виде (**BASE64**) методом «**POST**» по адресу:

<https://merchant.pay2pay.com/output/?module=xml>

Пример PHP:

```
$ch = curl_init("https://merchant.pay2pay.com/output/?module=xml");
```

```
$xml = ...; // xml-документ
```

```
$api_key = ...; // ключ API-интерфейса
```

```
$sign = md5($api_key.$xml.$api_key);
```

```
$parms = "xml=".base64_encode($xml)."&sign=".base64_encode($sign);
```

```
curl_setopt($ch, CURLOPT_POST, 1);
```

```
curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS, $parms);
```

```
curl_setopt($ch, CURLOPT_FOLLOWLOCATION, 1);
```

```
curl_setopt($ch, CURLOPT_HEADER, 0);
```

```
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
```

```
$response = curl_exec($ch);
```

В ответ вы получите xml-документ содержащий результат запроса.

5.2. Базовая структура XML

Формат запроса:

Здесь описана базовая часть, которая характерна для любого запроса.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <type></type>
  <version></version>
  <merchant_id></merchant_id>
  <parameters>
    ...
  </parameters>
</request>
```

Где,

version - версия конкретного интерфейса

type - тип запроса (символьный код)

merchant_id - идентификатор магазина, присвоенный при его регистрации (в настройках магазина поле «Merchant ID»)

parameters - список параметров, специфичный для каждого конкретного типа запроса

Формат ответа:

В результате получится xml следующего вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <status></status>
  <error_msg></error_msg>
  <datetime></datetime>
  <type></type>
  <version></version>
  <merchant_id></merchant_id>
  <results>
    ...
  </results>
</response>
```

Где,

status - статус выполнения запроса (0 - выполнен, 1 - ошибка)

error_msg - описание ошибки, указывается в случае если status=1

datetime - дата и время запроса

version - версия конкретного интерфейса

type - тип запроса (символьный код)

merchant_id - идентификатор магазина, от которого приходил запрос

results - результат выполнения запроса, специфичный для каждого конкретного типа запроса

5.3. Интерфейс: Language (список поддерживаемых языков)

Данный интерфейс предназначен для получения списка поддерживаемых языков интерфейса.

Формат запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <type>Language</type>
  <version>1.0</version>
  <merchant_id>23</merchant_id>
</request>
```

Формат ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <status>0</status>
  <error_msg></error_msg>
  <type>Language</type>
  <version>1.0</version>
  <merchant_id>23</merchant_id>
  <results>
    <language_list>
      <language>
        <code>ru</code>
        <name>Русский</name>
      </language>
      ...
    </language_list>
  </results>
</response>
```

Где,

results\language_list - блок содержащий информацию о поддерживаемых языках

results\language_list\language - блок содержащий информацию по одному языку

results\language_list\language\code - код языка

results\language_list\language\name - наименование языка

5.4. Интерфейс: Currency (курсы валют)

Данный интерфейс предназначен для получения курсов валют системы Pay2Pay по отношению к Российскому рублю.

Формат запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <type>Currency</type>
  <version>1.0</version>
  <merchant_id>23</merchant_id>
  <parameters>
    <date>01.08.2011</date>
    <currency>USD</currency>
  </parameters>
</request>
```

Где,

parameters\date - дата курсов валют в формате “ДД.ММ.ГГГГ”. Не обязательное поле. В случае отсутствия поля или значения берется текущая дата по Московскому времени.

parameters\currency - валюта. Не обязательное поле. В случае отсутствия поля или значения

возвращается полный перечень валют.

Формат ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <status>0</status>
  <error_msg></error_msg>
  <type>Currency</type>
  <version>1.0</version>
  <merchant_id>23</merchant_id>
  <results>
    <date>01.08.2011</date>
    <currency_list>
      <currency>
        <code>USD</code>
        <rate>0.0361</rate>
      </currency>
      ...
    </currency_list>
  </results>
</response>
```

Где,

results\date - дата курсов валют

results\currency_list - блок содержащий информацию о валютах

results\currency_list\currency - блок содержащий информацию по одной валюте

results\currency_list\currency\code - символьный код валюты

results\currency_list\currency\rate - курс валюты по отношению к Российскому рублю, т.е. сколько стоит один рубль.

5.5. Интерфейс: Paymode (доступные способы оплаты)

Данный интерфейс предназначен для получения информации о доступных способах оплаты конкретного магазина.

Формат запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <type>Paymode</type>
  <version>1.0</version>
  <merchant_id>23</merchant_id>
  <parameters>
    <paymode>qiwilk</paymode>
    <amount>100.00</amount>
    <currency>USD</currency>
    <language>ru</language>
  </parameters>
</request>
```

Где,

parameters\paymode - код способа оплаты. В случае отсутствия поля или значения возвращается полный перечень доступных способов оплаты.

parameters\amount - расчетная сумма заказа. Используется для расчета суммы платежа. Не обязательное поле. Значение должно быть больше нуля.

parameters\currency - расчетная валюта заказа. Обязательное в случае если указано поле amount.
parameters\language - язык текстовых полей. Не обязательное поле. По умолчанию будет выводиться информация на русском языке. Перечень допустимых значений можно получить через API интерфейс Language.

Формат ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <status>0</status>
  <error_msg></error_msg>
  <type>Paymode</type>
  <version>1.0</version>
  <merchant_id>23</merchant_id>
  <results>
    <amount>100.00</amount>
    <currency>USD</currency>
    <language>ru</language>
    <paymode_list>
      <paymode>
        <code>qiwilk</code>
        <name>Личный кабинет QIWI</name>
        <type>Платежная система</type>
        <state>1</state>
        <modes>redirect,account</modes>
        <currency>RUB</currency>
        <rate>0.0361</rate>
        <amount>3207.65</amount>
        <commission>
          <project>3.00</project>
          <user>2.00</user>
          <pay>5.00</pay>
        </commission>
        <attribute_list>
          <attribute>
            <code>phone</code>
            <name>Номер телефона</name>
            <validate>^d{10}$</validate>
            <help>Укажите номер телефона (без восьмерки). Десять цифр подряд. Например: 9117504030</help>
          </attribute>
          ...
        </attribute_list>
        <payment>
          <min>10.00</min>
          <max>15000.00</max>
          <comment><![CDATA[...]]></comment>
        </payment>
      </paymode>
      ...
    </paymode_list>
  </results>
</response>
```

Где,
results\amount - расчетная сумма заказа

results\currency - расчетная валюта заказа
results\language - язык текстовых полей
results\paymode_list - блок содержащий список способов оплаты
results\paymode_list\paymode - блок содержащий информацию по одному способу оплаты
results\paymode_list\paymode\code - код способа оплаты в системе Pay2Pay
results\paymode_list\paymode\name - наименование способа оплаты на языке указанном в параметре language
results\paymode_list\paymode\type - тип способа оплаты (платежная система, терминал и .т.д)

results\paymode_list\paymode\state - состояние настройки способа оплаты в мерчанте Pay2Pay для данного магазина (0 - скрыт, 1 - доступен)
results\paymode_list\paymode\modes - доступные режимы работы (redirect - перенаправление на сайт платежной системы, account - выставление счета в платежной системе, hide - запрос параметров платежа в фоновом режиме, iframe - запрос ссылки для отображения в виде IFrame)
results\paymode_list\paymode\currency - валюта способа оплаты
results\paymode_list\paymode\rate - курс пересчета из расчетной валюты заказа в валюту способа оплаты. Возвращается если в запросе у казана расчетная сумма заказа и валюта.
results\paymode_list\paymode\amount - расчетная сумма платежа в валюте способа оплаты. Возвращается если в запросе у казана расчетная сумма заказа и валюта.
results\paymode_list\paymode\commission - блок содержащий информацию о комиссиях
results\paymode_list\paymode\commission\project - комиссия взимаемая системой Pay2Pay с проекта в процентах (в примере 3%). Эта комиссия включена в сумму заказа передаваемую в Pay2Pay.
results\paymode_list\paymode\commission\user - комиссия взимаемая системой Pay2Pay с покупателя в процентах (в примере 2%). Эта комиссия не включен в сумму заказа, т.е. сумма платежа будет увеличена.
results\paymode_list\paymode\commission\pay - суммарная комиссия Pay2Pay
results\paymode_list\paymode\attribute_list - список атрибутов необходимых для инициализации платежа
results\paymode_list\paymode\attribute_list\attribute - описание атрибута
results\paymode_list\paymode\attribute_list\attribute\code - код атрибута
results\paymode_list\paymode\attribute_list\attribute\name - наименование атрибута
results\paymode_list\paymode\attribute_list\attribute\validate - регулярное выражение для проверки формата значения
results\paymode_list\paymode\attribute_list\attribute\help - текст с описанием атрибута
results\paymode_list\paymode\payment - информация о платеже
results\paymode_list\paymode\payment\min - сумма минимального платежа
results\paymode_list\paymode\payment\max - сумма максимального платежа
results\paymode_list\paymode\payment\comment - текстовое описание ограничений платежа

5.6. Интерфейс: SMSList (список коротких СМС-номеров)

Данный интерфейс предназначен для получения списка коротких СМС-номеров, доступных для оплаты в проекте. Перед использованием данного интерфейса необходимо обратиться к менеджеру для настройки проекта. Обновлять эти данные достаточно раз в сутки.

Формат запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <type>SMSList</type>
  <version>1.0</version>
  <merchant_id>23</merchant_id>
</request>
```

Формат ответа:


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <status>0</status>
  <error_msg></error_msg>
  <type>SMSList</type>
  <version>1.0</version>
  <merchant_id>23</merchant_id>
  <results>
    <sms_format>ABC 23 [order_id]</sms_format>
    <number_list>
      <number>
        <country>BY</country>
        <operator>Билайн</operator>
        <short_num>2332</short_num>
        <currency>RUB</currency>
        <cost>170.00</cost>
        <amount>80.19</amount>
      </number>
      ...
    </number_list>
  </results>
</response>
```

Где,

results\ms_format - формат текста, который пользователь должен отправить на короткий СМС-номер. Вместо [order_id] в тексте СМС должен содержаться ваш номер заказа. Это значение мы передадим при зачислении платежа. Данный параметр не обязательный, нужен для идентификации платежа на стороне магазина.

results\number_list - блок содержащий информацию о доступных коротких СМС-номерах и стоимости

results\number_list\number - блок содержащий информацию по одному короткому СМС-номеру

results\number_list\number\country - символьный код страны

results\number_list\number\operator - название сотового оператора

results\number_list\number\short_num - короткий СМС-номер

results\number_list\number\currency - символьный код валюты

results\number_list\number\cost - стоимость СМС для отправителя

results\number_list\number\amount - сумма к зачислению в проект

6. История изменений

v.1.1

- Изменен адрес мерчанта. Перенесен на <https://>.

v.1.2

- Удалено поле <purse>. Теперь для этих целей для каждого способа есть свои поля.
- Параметр <paymode> преобразован в блок, и может содержать несколько узлов.
- Добавлен параметр <mode>, для передачи запроса в фоновом режиме.
- Добавлена возможность передачи дополнительных параметров через узел xml-запроса <other>.
- Добавлены параметры <success_url>, <fail_url> и <result_url>, для возможности динамического формирования ссылок.
- Узел items переименован в item_list.
- Изменен формат ответа на уведомление о состоянии платежа.
- Для проверки подписи уведомления о платеже используется дополнительный скрытый ключ безопасности HiddenKey.



тел.: +7 (812) 448-57-57
e-mail: support@pay2pay.com
skype: [pay2pay.support](https://www.skype.com/partner/pay2pay.support)

v.1.3

- Добавлен параметр `<reserve>` в xml инициализации платежа.
- Убран статус платежа `error`.
- Добавлен новый статус платежа `reserve`.
- Добавлено описание процедуры резервирования платежа.
- Добавлено описание вспомогательных API