

Протокол взаимодействия с платформой «Мобильная коммерция»

Этапы проведения платежа:

1. Инициализация платежа Партнером;
2. Подтверждение платежа абонентом:
 - получение абонентом sms от оператора связи с просьбой подтвердить платеж;
 - подтверждение абонентом платежа путем отправки sms.
3. Запрос в сторону Партнера с отчетом о платеже.

Платформа позволяет принимать платежи от абонентов России и Украины. Список доступных операторов связи ограничен и доступен в личном кабинете Партнера. Платформа принимает запросы и отвечает в формате JSON.

1. Инициализация платежа Партнером.

Для инициализации платежа, Партнер создает POST запрос на URL платформы <http://mc.smsbill.com.ua/api/> в виде JSON массива. Передаваемые параметры:

Параметр	Тип	Описание
test	enum (1,0)	Флаг теста. Если 1 – иницируется тестовый запрос, 0- запрос рабочий.
project_id	int(11) unsigned	Идентификатор проекта Партнера на платформе услуги.
phone	bigint(15) unsigned	Номер телефона абонента в международном формате: 380501234567 (Украина), 79281234567 (Россия)
amount	float(10,2)	Сумма платежа. Целое либо дробное число разделенное точкой, с не более 2-х знаков дробн: 50; 26.2; 45.69
currency	char(3)	Валюта платежа. Поддерживаются 2 валюты: UAH (гривна), RUB (рубли)
external_date	timestamp	Время на стороне сервера Партнера в формате: YYYY-MM-DD hh:mm:ss (год-месяц-день часы:минуты:секунды)
external_id	varchar(255)	Идентификатор платежа на стороне Партнера. Запрещены такие символы: % & () \$ * # @ " < > + = Длина строки до 255 символов.
description	varchar(100)	Описание платежа от 10 до 100 знаков. Допускаются цифры, буквы латинские и кириллица как большие так и маленькие, пробелы, символы: # . () , + № - @
sign	varchar(32)	Подпись запроса, сформированная как хэш-функция MD5 следующей последовательности: md5(project_id+phone+amount+external_date+secret_word), где «+» - знак конкатенации (пристыковки), secret_word – секретное слово, заданное в настройках проекта.

Сформированный массив переменных запроса конвертируется в JSON (либо изначально формируется в виде JSON массива) и отправляется в сторону платформы. Пример на PHP:

```
<?php
$params = array();
$params['test'] = 0;
$params['project_id'] = 1234;
$params['phone'] = 380501234567;
$params['amount'] = 658.12;
$params['currency'] = UAH;
$params['external_date'] = '2016-11-12 15:16:14';
$params['external_id'] = '9w8745c8974cf5097v45cszxf';
$params['description'] = 'Оплата за очень нужную вещь';
$params['sign'] = 'wc90568wp4cn67ep49vn67ep45n6ep45';

$params['sign'] = md5($params['project_id'].$params['phone'].$params['amount'].
                    $params['external_date'].'secret_word');
$params = json_encode($params);
$curl = curl_init('URL');
    curl_setopt($curl, CURLOPT_POST, 1);
    curl_setopt($curl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
    curl_setopt($curl, CURLOPT_POSTFIELDS, $params);
$response = curl_exec($curl);
curl_close($curl);
?>
```

Ответ платформы в случае ошибки:

JSON:

```
{“error”:{“code”:”код ошибки”, “message”:”текст ошибки”}}
```

декодированное (в PHP функция `json_decode($array, TRUE)`):

```
Array(
    [‘error’] => Array (
        [‘code’] => ‘код ошибки’
        [‘message’] => ‘текст ошибки’
    )
)
```

Ответ платформы в случае успешной инициализации:

JSON:

```
{“answer”:{“transaction_id”:”идентификатор транзакции”}}
```

декодированное (в PHP функция `json_decode($array, TRUE)`):

```
Array(
    [‘answer’] => Array (
        [‘transaction_id’] => ‘идентификатор транзакции’
    )
)
```

2. Запрос на платформу Партнера о статусе платежа.

После получения оператором связи запроса на инициализацию платежа, оператор отправляет в сторону абонента (на номер, который указан в запросе) sms с просьбой подтвердить платеж (в зависимости от страны и операторов в тексте sms указывается описание платежа из запроса инициализации), на что абонент отправляет ответное sms в соответствии с инструкцией, которая так же описана в sms. В случае подтверждения платежа, оператор связи списывает со счета абонента указанную в запросе сумму.

В случае подтвержденного либо не подтвержденного платежа, на платформу Партнера формируется POST запрос в JSON формате со следующими параметрами:

Параметр	Тип	Описание
project_id	int(11) unsigned	Идентификатор проекта Партнера на платформе услуги.
transaction_id	int(11) unsigned	Идентификатор транзакции, который был передан Партнеру на запрос об инициализации платежа.
external_id	varchar(255)	Идентификатор платежа на стороне Партнера
amount	float(10,2)	Сумма платежа, которая был в инициализации
amount_partner	float(10,2)	Сумма платежа, начисленная Партнеру
currency	char(3)	Валюта платежа: UAH (гривна), RUB (рубли)
status	enum('payed', 'not_payed')	Статус платежа: «payed» - оплачено, «not_payed» - платеж абонентом не оплачен.
status_msg	varchar(255)	Описание статуса. Если не оплачено – указывается причина.
date	timestamp	Дата в формате YYYY-MM-DD hh:mm:ss получения платформой статуса.
sign	varchar(32)	Подпись запроса, получаемая следующим образом: md5(project_id + transaction_id + external_id + amount + amount_partner + currency + status + status_msg + date + secret_word), где «+» - знак конкатенации (пристыковки), secret_word – секретное слово, заданное в настройках проекта.
repeat	enum('1')	Этот параметр присутствует только если запрос на сервер партнера отправляется повторно. В обычных запросах этот параметр отсутствует.

В ответ на данный запрос Партнер должен ответить:

Формат JSON:

```
{"answer":"ok"}
```

В PHP реализуется так:

```
$response = json_encode(array('answer'=>'ok'));
```

В случае если ответа нет либо ответ не соответствует формату, запрос о статусе платежа будет осуществлен повторно. Запросы повторяются каждые 5 минут в течение часа, пока не будет получен корректный ответ. Если корректного ответа так и не получено – считается, что запрос доставлен. Такой запрос повторяться на платформу партнера больше не будет.

3. Тестирование

Все запросы от Партнера с флагом "**test=1**" либо все запросы от Партнера при статусе проекта в системе «Тест», не передаются в сторону операторов связи, а моделируется полная схема оплаты на стороне платформы.

Такие запросы проверяются на корректность, кладутся в базу для тестов, система формирует и отправляет ответ с идентификатором транзакции.

Вслед за этим, сразу же, формируется запрос о статусе платежа, который отправляется Партнеру и принимается ответ от сервера партнера. Ответ так же помещается в базу для тестов, и анализирует системой на корректность.

Все тестовые транзакции доступны для просмотра и анализа в учетной записи Партнера.

В режиме тестирования считается, что к проекту подключен Киевстар, т.е. все запросы необходимо отправлять как от имени абонентов Киевстар: валюта UAH, номер телефона 38067xxxxxxx.