



Служба технической
поддержки
Support@rapida.ru

Часть 3. Общие Технические требования.
Раздел 2. Протокол приема платежей по продукту "Мобильная коммерция"

Код документа: EXT.2.03.03.00017.003
Версия: 003
Статус: **Действующий**
Дата: 19.01.2015

Оглавление

История изменений	3
Протокол информационного обмена.	4
1. Принцип работы.....	4
1.1. Общие положения.	4
2. Инициализация платежа.	5
2.1. Общие положения.	5
2.2. Структура запроса.	5
3. Проверка данных и проведение платежа.....	8
3.1. Общие положения.	8
3.2. Структура запроса.	8
4. Примеры запросов и ответов.....	10
4.1. Запрос от Предприятия Рапиде на инициализацию платежа:.....	10
4.2. Запрос на проверку возможности совершения платежа:	11
4.3. Запрос на проведение платежа:.....	11

История изменений

Версия	Дата	Внесенные изменения
001	09.02.2012	Первая непубличная версия документа
002	19.12.2014	Публичная версия документа

Протокол информационного обмена.

1. Принцип работы.

1.1. Общие положения.

1.1.1. Инициатором Платежа всегда является Предприятие.

1.1.2. Предприятие может являться одновременно и Инициатором и получателем платежа

1.1.3. Проведение платежа Предприятием в случае, если оно же и является получателем платежа, проводится в 2 этапа:

- Инициализация платежа.

Клиентом является Предприятие, а сервером ООО НКО «Рапида» (далее Рапида)

- Проверка данных и проведение платежа.

Клиентом является Рапида, а сервером Предприятие

1.1.4. В случае, если Предприятие не является получателем платежа второй этап производится без его технологического участия.

2. Инициализация платежа.

2.1. Общие положения.

2.1.1. Вызов процедур на стороне Рапиды производится по адресам:

- <https://epay.rapida.ru/gate/> для защищённого SSL соединение на основе RSA алгоритмов шифрования.
- <https://epaygost.rapida.ru/gate/> для защищённого SSL соединения на основе сертифицированной ФСБ России криптографии с ГОСТ алгоритмами шифрования (требуется дополнительная установка СКЗИ, рекомендуется использовать КриптоПро R3, VipNet, КриптоКом).

2.1.2. Протокол чувствителен к регистру символов в именах параметров запросов.

2.1.3. В процессе изменений законодательства, изменений в технологии Рапиды может добавлять новые элементы(теги) в ответы системы. Такие изменения не должны оказывать влияние на корректность обработки ответов системы на стороне Участника Системы.

2.1.4. Параметры передаются посредством метода GET согласно RFC 1945, RFC 2616, RFC 3986

2.1.5. Запрос передается в кодировке windows-1251 в формате "URL-encoded".

2.1.6. Программное обеспечение Участника Системы должно корректно обрабатывать стандартные ответы протокола HTTP в соответствии с RFC 2616, RFC 1945. Ответы типа 5xx (раздел "10.5 Server Error 5xx" в RFC 2616, "9.5 Server Error 5xx" в RFC 1945) означают недоступность сервера. При получении такого ответа необходимо отправить запрос заново.

2.1.7. Взаимодействие Участника Системы и Рапиды: осуществляется с использованием протокола безопасной передачи данных HTTPS (HTTP over SSL), при этом аутентификация/авторизация Участника Системы происходит путем предъявления цифрового сертификата формата X.509 v3.

2.2. Структура запроса.

2.2.1. Каждый запрос на инициализацию платежа в системе Предприятия имеет параметр **function=initpay**.

2.2.2. Каждый запрос на инициализацию платежа в системе Предприятия имеет уникальный идентификатор, который передается Рапиде в параметре **init_id** – целое число длиной до 20 знаков.

2.2.3. В параметре **code** передается код Предприятия, который Рапиды присваивает Предприятию, если оно само является получателем. Или код получателя из справочника

Рапиды (аналогично параметру PaymSubjTp описанному в протоколе http://soft.rapida.ru/download/techdocs/3_3_protocol_payments.pdf).

2.2.4. В параметре phone передается номер телефона Клиента, с которого будут списаны средства в пользу Предприятия.

2.2.5. Если Предприятие само является получателем. Параметры платежа передаются в параметр(е/ах) **paramN** (где N число, по количеству необходимых идентификаторов) передается требуемые для платежа идентификаторы Клиента в системе Предприятия.

2.2.6. Если Предприятие не является получателем. Параметры платежа передаются в параметре **params** (аналогично параметру Params описанному в протоколе http://soft.rapida.ru/download/techdocs/3_3_protocol_payments.pdf).

2.2.7. Сумма платежа передается Предприятием в рублях в параметре **sum** – дробное число с точностью до сотых, в качестве разделителя используется «.» (точка). Если сумма представляет собой целое число, то оно все равно дополняется точкой и нулями, например: «152.00».

2.2.8. Рапида возвращает ответ на запросы Предприятия в формате XML со следующей структурой:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<result>
  <code></code>
  <comment></comment>
  <init_id></init_id>
  <ext_id></ext_id>
</result>
```

Где:

- <result> – тело ответа;
- <code> – код результата завершения запроса;
- <comment> – необязательный элемент, комментарий завершения операции;
- <init_id> – идентификатор транзакции, передаваемый Предприятием в параметре **init_id**;
- <ext_id> – идентификатор транзакции, под которым Рапида будет посылать Предприятию запросы на проверку данных и проведение платежа.

2.2.9. Коды ответа, возвращаемые Рапидой Предприятию:

- 0 – инициализация платежа прошла успешно;
- 1 – запрос нужно повторить с теми же параметрами (нефатальная ошибка);
- 2 – инициализация платежа не прошла (фатальная ошибка).

2.2.10. Если Предприятие не дождалось ответа от Рапиды, то необходимо повторить запрос на инициализацию платежа с теми же параметрами.

3. Проверка данных и проведение платежа.

3.1. Общие положения.

3.1.1. Данный раздел основан на протоколе, описанном детально в документе http://soft.rapida.ru/download/techdocs/tsp_protocol2.pdf. В случае необходимости, без каких либо ограничений, за основу может быть взят протокол, описанный в документе http://soft.rapida.ru/download/techdocs/tsp_protocol1.pdf.

3.1.2. Предприятие должно принимать запросы по протоколу HTTP или HTTPS с IP адресов, отдельно предоставленных Рapiдой.

3.1.3. Предприятие должно обрабатывать параметры, передаваемые Рapiдой методом GET

3.1.4. Предприятие должно формировать ответ Рapiде в формате XML с использованием кодировки WINDOWS-1251.

3.1.5. Обмен информацией ведется в режиме запрос-ответ, при этом скорость ответа Предприятия не должна превышать 60 секунд, в противном случае Рapiда разрывает соединение по таймауту.

3.1.6. Если предполагаемое количество Платежей за услуги подключаемого Предприятия, ожидается достаточно интенсивным (до 10 Платежей в минуту и более), желательно, чтобы интерфейс спокойно переносил многопоточковую коммуникацию до 10-15 одновременных соединений.

3.1.7. В базе Предприятия не должно содержаться двух успешно проведенных Платежей с одним и тем же номером **paym_id**. Если Рapiда присылает повторно запрос с уже существующим в базе Предприятия **paym_id**, то Предприятие должно вернуть результат обработки предыдущего запроса.

3.2. Структура запроса.

3.2.1. Каждый платеж в системе Рapiда имеет уникальный идентификатор, который передается Предприятию в переменной **paym_id** – целое число длиной до 20 знаков. По этому идентификатору производится дальнейшая сверка взаиморасчетов и решение спорных вопросов.

3.2.2. В параметре **ext_id** передается идентификатор транзакции, который Рapiда передала Предприятию на стадии инициализации платежа.

3.2.3. В параметре **phone** передается номер телефона Клиента, с которого будут списаны средства в пользу Предприятия (этот параметр был передан Предприятием Репиде на стадии инициализации платежа в параметре **phone**).

3.2.4. В параметре (параметрах) **paramN** передается идентификатор Клиента в системе Предприятия (этот параметр был передан Предприятием Репиде на стадии инициализации платежа в параметре **paramN**).

3.2.5. В необязательном параметре (параметрах) **extN** (где N число, по количеству необходимых идентификаторов) передается дополнительный, согласуемый сторонами отдельно, идентификатор платежа в Репиде.

3.2.6. Сумма платежа передается в рублях в параметре **sum** – дробное число с точностью до сотых, в качестве разделителя используется «.» (точка). Если сумма представляет целое число, то оно все равно дополняется точкой и нулями, например: «152.00» (этот параметр был передан Предприятием Репиде на стадии инициализации платежа в параметре **sum**).

3.2.7. В параметре **type** передается признак запроса:

«1» – признак запроса на проверку возможности совершения платежа.

«2» – признак запроса на зачисление средств (т.е. непосредственно проведение платежа).

3.2.8. Предприятие возвращает ответ на запросы Репиды в формате XML со следующей структурой:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<result>
  <code></code>
  <comment></comment>
</result>
```

- **<result>** – тело ответа;
- **<code>** – код результата завершения запроса;
- **<comment>** – необязательный элемент, комментарий завершения операции.

3.2.9. Коды ответа, возвращаемы Предприятием Репиде:

На стадии проверки возможности совершения платежа:

0 – проверка возможности совершения платежа прошла успешно;

1 – запрос нужно повторить с теми же параметрами (нефатальная ошибка);

2 – проверка возможности совершения платежа не прошла (фатальная ошибка).

На стадии проведения платежа:

- 0 – платеж прошел успешно;
- 1 – запрос нужно повторить с теми же параметрами (нефатальная ошибка);
- 2 – платеж не прошел (фатальная ошибка).

4. Примеры запросов и ответов.

4.1. Запрос от Предприятия Рапиде на инициализацию платежа:

4.1.1. Запрос от Предприятия в сторону Рапиды в случае если оно само является получателем:

```
rapidaserver/?function=initpay&init_id=555555&code=20&phone=9260812361&param1=9260812361&sum=100.00
```

4.1.2. Запрос от Предприятия в сторону Рапиды в случае оно не является получателем:

```
rapidaserver/?function=initpay&init_id=555555&code=111&phone=9260812361&params=150+9236091913&sum=100.00
```

4.1.3. Ответ Рапиды Предприятию на запрос на инициализацию платежа:

- Если инициализация прошла успешно:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<result>
  <code>0</code>
  <comment>Инициализация платежа прошла успешно</comment>
  <init_id>555555</init_id>
  <ext_id>111111</ext_id>
</result>
```

- Если инициализация прошла не успешно:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<result>
  <code>2</code>
  <comment>Инициализация платежа не прошла</comment>
</result>
```

- Если необходимо повторить запрос с теми же параметрами:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<result>
  <code>1</code>
  <comment>Повторите запрос позже</comment>
</result>
```

4.2. Запрос на проверку возможности совершения платежа:

4.2.1. Запрос от Рапиды в сторону Предприятия:

```
contractorserver/?paym_id=123456&ext_id=111111&phone=9260812361&param1=9260812361&sum=100.00&type=1
```

4.2.2. Ответ Предприятия Рапиде на запрос на проверку возможности совершения платежа:

- Если проверка прошла успешно:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<result>
  <code>0</code>
  <comment>Абонент найден</comment>
</result>
```

- Если проверка прошла не успешно (дальнейший информационный обмен по данному платежу прекращается):

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<result>
  <code>2</code>
  <comment>Абонент не найден</comment>
</result>
```

- Если необходимо повторить запрос с теми же параметрами:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<result>
  <code>1</code>
  <comment>Повторите запрос позже</comment>
</result>
```

4.3. Запрос на проведение платежа:

4.3.1. Запрос от Рапиды в сторону Предприятия:

```
contractorserver/?paym_id=123456&ext_id=111111&phone=9260812361&param1=9260812361&ext1=123&sum=100.00&type=2
```

- Если платеж прошел успешно:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<result>
  <code>0</code>
  <comment>Платеж проведен </comment>
</result>
```

- Если платеж прошел не успешно:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>  
<result>  
  <code>2</code>  
  <comment>Зачисление средств невозможно</comment>  
</result>
```

- Если необходимо повторить запрос с теми же параметрами:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>  
<result>  
  <code>1</code>  
  <comment>Повторите запрос позже</comment>  
</result>
```