

Правила ООО НКО «Рапида»
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
ПРОТОКОЛ ОБРАБОТКИ ПЛАТЕЖЕЙ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ПЛАТЕЖЕЙ (В)

Код документа: ЕХТ.2.04.03.00001.004
Версия: 004
Статус: **Действующий**
Дата: 31.07.2012

ООО НКО «Рапида»
г. Москва

Содержание

<i>Содержание</i>	2
<i>История изменений документа</i>	3
<i>Порядок взаимодействия с Предприятием</i>	4
I. Общие положения	4
II. Основные принципы работы интерфейса	5
III. ЭЦП.....	7
IV. Ежедневная сверка и Формат Реестра	8

История изменений документа

Версия	Дата	Внесенные изменения	
001	09.06.2011	Базовая версия	
002	28.09.2011	Исправлена опечатка с кодами ответа	
003	16.05.2012	Добавлены расширенные параметры	
004	31.07.2012	Добавлено описание ЭЦП	

Порядок взаимодействия с Предприятием

I. Общие положения

1. Интерфейс должен принимать запросы по протоколу HTTP или HTTPS с IP адресов отдельно предоставленных ООО НКО «Рапида» (далее Рапида).
2. Интерфейс должен обрабатывать параметры, передаваемые системой методом GET
3. Интерфейс должен формировать ответ системе в формате XML с использованием кодировки WINDOWS-1251 или UTF-8 (если ответ содержит символы других национальных алфавитов)
4. Обмен информацией ведется в режиме запрос-ответ, при этом скорость ответа не должна превышать 60 секунд, в противном случае система разрывает соединение по таймауту.
5. Если предполагаемое количество Платежей за услуги подключаемого Предприятия, ожидается достаточно интенсивным (до 10 Платежей в минуту и более), желательно, чтобы интерфейс спокойно переносил многопоточную коммуникацию до 10-15 одновременных соединений.
6. Рапида и Предприятие осуществляют обмен данными в автоматическом режиме в соответствии с настоящим приложением. Исключение могут составлять официальные письменные документы в форматах электронных графических файлов или на бумажных носителях, передаваемые посредством электронной почты, факсимильной или почтовой связи (курьерской доставки).

II. Основные принципы работы интерфейса

1. Каждый Платеж в системе Рапида имеет уникальный идентификатор, который передается Предприятию в переменной **order** - целое число длиной до 20 знаков. По этому идентификатору производится дальнейшая сверка взаиморасчетов и решение спорных вопросов.
2. Сумма Платежа принимается от Плательщика и передается Предприятию в рублях в переменной **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»
3. Предприятие возвращает ответ на запросы системе 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.

4. На основании предварительного запроса Плательщиком на потенциальную возможность проведения платежа, Рапида формирует и незамедлительно направляет Предприятию «запрос на проверку возможности проведения Платежа» следующего формата:

```
https://server/script?order=123456&sum=100.00&id=XXXXXXX&type=1&signature=
```

где:

order=123456 - уникальный номер Платежа;

sum=100.00 - сумма Платежа (рубли от копеек отделяются точкой);

id=XXXXXXX – идентификатор (Реквизит Платежа) Потребителя в Предприятии;

type=1 - признак запроса на проверку возможности совершения Платежа.

5. На основании распоряжения Плательщика, Рапида формирует и незамедлительно направляет Предприятию «запрос на проведение Платежа» следующего формата:

```
https://server/script?order=123456&sum=100.00&id=XXXXXXX&type=2
```

где:

order=123456 - уникальный номер Платежа (совпадает с соответствующим запросом описанным в предыдущем п, если имел место);

sum=100.00 - сумма Платежа (рубли от копеек отделяются точкой);

id=XXXXXXX – идентификатор (Реквизит Платежа) Потребителя в Предприятии;

type=2 - признак запроса на совершение Платежа.

6. В случае если оператору требуются дополнительные идентификаторы абонента и/или платежа, возможно расширение запроса дополнительными параметрами **param#**, где # номер соответствующего дополнительного параметра.

Например:

```
https://server/script?order=123456&sum=100.00&id=XXXXXXX&param1=
```

Иванов+Иван¶m2=20120101&type=1

7. Предприятие, при получении от Рапида «запроса на проведение Платежа» анализирует полученное сообщение на

- соответствие определенному выше формату;
 - отсутствие ранее полученной и обработанной копии запроса;
 - корректность, указанных в запросе, Реквизитов Платежа.
- проводит идентификацию Реквизита Платежа в Предприятии, формирует и направляет в Рапиду ответное сообщение:

«ответ о проведении Платежа»,

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

«ответ о невозможности проведения Платежа»

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<result>
  <code>1</code>
  <comment>Абонент не найден</comment>
</result>
```

Дальнейший информационный обмен по данному Платежу прекращается.

III. ЭЦП

Опционально сообщения запросов и ответов, могут сопровождаться их электронно цифровыми подписями.

В этом случае любой запрос Рапиды содержит дополнительный заключающий параметр `signature`,

Значение данного параметра формируется по следующему алгоритму:

Содержимое всех параметров `order`, `sum` и `id` в виде строк конкатенируются в единую строку для подписи указанном порядке.

Пример:

```
https://server/script?order=123456&sum=100.00&id=XXXXXXXX&param1=Иванов+Иван&param2=20120101&type=1
```

Строка для подписи «123456100.00XXXXXXXX». Далее строка подписывается в соответствии с выбранным алгоритмом и помещается в параметр `signature`

Пример:

```
https://server/script?order=123456&sum=100.00&id=XXXXXXXX&param1=Иванов+Иван&param2=20120101&type=1&signature=c93d3bf7a7c4afe94b64e30c2ce39f4f
```

Ответ предприятия содержит дополнительный элемент `<signature>`. Значение элемента формируется по следующему алгоритму:

Значение параметра `signature` из оригинального запроса конкатенируется со значением в элементе `<code>` для получения строки для подписи. Далее строка подписывается в соответствии с выбранным алгоритмом и помещается в элемент `signature`

Пример:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<result>
  <code>0</code>
  <comment>Абонент найден</comment>
  <signature>YzkzZDNiZjdhN2M0YWZlOTRiNjRlMzBjMmNlMzlmNGY=
</signature>
</result>
```

Подпись с помощью метода HASH

При использовании способа подписи `hash`, в элемент/параметр `signature` помещается `md5|sha1|sha512` отпечаток строки, получаемой в результате конкатенации строки для подписи с секретной фразой Рапиды

Подпись с помощью метода Crypto API

При использовании способа подписи `Crypto API`, в элемент/параметр `signature` помещается электронно-цифровая подпись, полученная при кодировании строки для подписи с помощью согласованного `Crypto API`, в `Base64 Encoding`.

IV. Ежедневная сверка и Формат Реестра

1. В установленное Сторонами время Рапида начинает процедуру генерации и рассылки ежедневных реестров принятых Платежей.
2. Реестр состоит из текстовых строк произвольной длины, разделителем значений полей является символ «;» (точка с запятой), разделителем между целой и дробной частью в числовых полях является «.» точка.
3. Первая строка Реестра содержит суммарную информацию по всем Платежам за Расчетный период. Содержание первой строки:
 - признак общей строки: sum;
 - уникальный идентификатор Предприятия (присваивается Рапидой при регистрации Предприятия в Рапида);
 - уникальный идентификатор Реестра: значение разрядность до 10 знаков;
 - начало Расчетного периода в формате: «ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ:СС»;
 - окончание Расчетного периода в формате: «ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ:СС»;
 - количество Платежей в Реестре;
 - сумма платежей включенных в Реестр;
 - сумма перевода (сумма Платежей за вычетом комиссии ООО НКО «Рапида»).

Пример:

```
sum;000;050926;2005-09-26 00:00:00;2005-09-26  
23:59:59;207;207000.00;206793.00
```

4. В последующих строках содержится информация по каждому учтенному Платежу. В начала списка указываются все исполненные Платежи, в конце списка ранее исполненные Платежи, которые в течение Расчетного периода были отменены. Платежи, которые в течение Расчетного периода были исполнены и отменены, в Реестр не включаются. Содержание каждой из последующих строк Реестра:
 - признак строки Платежа: рау или признак отмены платежа: back;
 - уникальный номер Платежа в Рапида;
 - дата и время когда Платеж принят Рапидой «ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС»;
 - сумма Платежа (сумма, которая должна быть зачислена на Лицевой счет Потребителя);
 - Реквизит Платежа. Для Реквизита указывается его наименование, двоеточие, значение.

Пример:

```
рау;12345678;11.05.2005 12:00:00;1000.00; N договора:03.1052
```

5. Рапида включает в реестр только успешно проведенные платежи.
6. Если в реестре отсутствуют платежи, которые проведены в базе Предприятия, то Предприятие должно отменить эти платежи у себя в базе. В случае, если в реестре содержатся платежи, которых нет в базе Предприятия, то необходимо связаться с контактным лицом в Рапида, указанным в договоре для выяснения ситуации и принятия решения.