

ИНТЕРФЕЙС ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ПОСТАВЩИКА (Требования к интерфейсу Поставщика)

1. Интерфейс должен принимать запросы по протоколу HTTP или HTTPS с IP-адресов подсети:
79.142.16.0/20 (79.142.16.0, маска 255.255.240.0 (20))
2. Интерфейс должен обрабатывать параметры, передаваемые системой методом GET
3. Интерфейс должен формировать ответ системе в формате XML в кодировке UTF-8 (если ответ содержит символы 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 Поставщика, ожидается интенсивным (до 10 Платежей в минуту и более), необходимо, чтобы интерфейс поддерживал многопоточковую коммуникацию до 10-15 одновременных соединений.

Основные принципы работы интерфейса

1. Каждый Платеж в системе КИВИ имеет уникальный идентификатор, который передается Поставщику в переменной **txn_id** – целое число длиной до 20 знаков. По этому идентификатору производится дальнейшая сверка взаиморасчетов и решение спорных вопросов.
6. Сумма Платежа принимается от Плательщика и передается Поставщику 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»
7. В запросе на добавление Платежа, система передает дату Платежа (под датой Платежа в системе подразумевается дата получения запроса от Плательщика) в переменной **txn_date** – дата в формате ГГГММДДЧМСС. Эту дату необходимо использовать для проведения бухгалтерских взаиморасчетов. Так как в системе КИВИ учет Платежей ведется по дате получения запроса от Плательщика, то и расчеты с Поставщиком необходимо вести по этой дате. Например, ситуация: Плательщик прислал в систему запрос 31.12.2005 в 23:59:59, учитывая задержку на обработку данных и пересылку информации по каналам связи, система смогла отправить запрос Поставщику 1.1.2006 00:00:05, соответственно Платеж будет учтен в системе Поставщика в другом отчетном периоде, что вызовет некоторые проблемы при проведении сверок. Чтобы избежать такой ситуации система передает Поставщику дату, в которой нужно учитывать Платеж.
8. Поставщик идентифицирует своего Клиента по уникальному идентификатору (номер лицевого счета, телефона, логин и т.д.). Перед отправкой Поставщику, идентификатор проходит проверку корректности в соответствии с регулярным выражением, которое должен предоставить Поставщик. Идентификатор Клиента передается в переменной **account** – строка, содержащая буквы, цифры и спецсимволы, длиной до 30 символов.
9. Передача информации о Платеже Поставщику производится системой в 2 этапа – проверка состояния Клиента и непосредственно проведение Платежа. Тип запроса передается системой в переменной **command** – строка, принимающая значения «check» и «pay». При проверке статуса (запрос «check»), Поставщик должен проверить наличие в своей базе Клиента с указанным идентификатором и выполнить внутренние проверки идентификатора, суммы Платежа в соответствии с принятой логикой пополнения Лицевых счетов через платежные системы. При проведении Платежа (запрос «pay»), Поставщик должен произвести пополнение Лицевого счета Клиента.
10. В случае если любой из запросов Поставщику завершается ошибкой, то Поставщик возвращает код ошибки в соответствии с таблицей приведенной ниже. Все ошибки имеют признак фатальности. Для системы фатальная ошибка означает, что повторная отправка запроса с теми же параметрами, приведет к 100% повторению той же ошибки – следовательно, система прекращает обработку клиентского запроса и завершает его с ошибкой. Нефатальная ошибка означает для системы, что повторение запроса с теми же параметрами через некоторый промежуток времени, возможно, приведет к успеху. Система будет повторять запросы, завершающиеся нефатальной ошибкой, постоянно увеличивая интервал, пока операция не завершится успехом или фатальной ошибкой, либо пока не истечет срок жизни запроса – 24 часа. Отсутствие связи с сервером Поставщика является нефатальной ошибкой. Отсутствие в ответе элемента <result> (некорректный XML, страница Service temporarily unavailable и т.д.) – является фатальной ошибкой. Запросы получают отказ с ошибкой 300 – Другая ошибка Поставщика.
11. В базе Поставщика не должно содержаться двух успешно проведенных Платежей с одним и тем же номером txn_id. Если система повторно присылает запрос с уже существующим в базе Поставщика txn_id, то Поставщик должен вернуть результат обработки предыдущего запроса.
12. Поставщик возвращает ответ на запросы системе в формате XML со следующей структурой:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <osmp_txn_id></osmp_txn_id>
  <prv_txn></prv_txn>
  <sum></sum>
  <result></result>
  <comment></comment>
</response>
```

- <response> – тело ответа
- <osmp_txn_id> – номер транзакции в системе, который передается Поставщику в переменной txn_id.
- <prv_txn> – уникальный номер операции пополнения Лицевого счета Клиента (в базе Поставщика), целое число длиной до 20 знаков. Этот элемент должен возвращаться Поставщиком после запроса на пополнение Лицевого счета (запроса «pay»). При ответе на запрос на проверку состояния Клиента (запрос «check») его возвращать не нужно – не обрабатывается.
- <sum> – сумма Платежа, передаваемая Поставщику, 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»
- <result> – код результата завершения запроса.
- <comment> – необязательный элемент – комментарий завершения операции.

Пример запроса на проверку состояния счета Клиента и регистрацию Платежа

Платежное приложение Поставщика payment_app.cgi, располагается по адресу service.someprv.ru, сервер поддерживает HTTPS соединения на порт 8443. Для проверки состояния Клиента, система генерирует запрос следующего вида:

```
https://service.someprv.ru:8443/payment_app.cgi?command=check&txn_id=1234567&account=4957835959&sum=10.45
```

Запрос содержит переменные:

command =check	– запрос на проверку состояния Клиента
txn_id =1234567	– внутренний номер Платежа в системе КИВИ
account =4957835959	– идентификатор Клиента в информационной системе Поставщика
sum =10.45	– сумма к зачислению на Лицевой счет Клиента

Ответ Поставщика должен выглядеть так:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <osmp_txn_id>1234567</osmp_txn_id>
  <result>0</result>
  <comment></comment>
</response>
```

Возвращение result=0 на запрос «check» свидетельствует о том, что Лицевой счет Клиента с соответствующим ему номером txn_id может быть пополнен на сумму, указанную в запросе. После успешной проверки состояния счета Клиента система переходит к формированию и отправке запроса на пополнение Лицевого счета (запрос «pay»).

В необязательном поле comment содержится служебный комментарий.

Пример запроса на пополнение Лицевого счета

```
https://service.someprv.ru:8443/payment_app.cgi?
command=pay&txn_id=1234567&txn_date=20050815120133&account=0957835959&sum=10.45
```

Запрос содержит переменные:

command =pay	– запрос на пополнение Лицевого счета Клиента
txn_id =1234567	– внутренний номер Платежа в системе КИВИ
txn_date =20050815120133	– дата учета Платежа в системе КИВИ
account =0957835959	– идентификатор Клиента в информационной системе Поставщика
sum =10.45	– сумма к зачислению на Лицевой счет Клиента

Пример ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <osmp_txn_id>1234567</osmp_txn_id>
  <prv_txn>2016</prv_txn>
  <sum>10.45</sum>
  <result>0</result>
</response>
```

Ежедневная сверка

Начиная с 9:00 по московскому времени система генерирует и отправляет по указанному адресу электронный реестр принятых платежей за предыдущий день.

Реестр имеет следующую структуру:

```
<email адрес, на который будет послана сверка>
<txn_id> <дата> <время> <идентификатор Клиента> <сумма>
.....
<txn_id> <дата> <время> <идентификатор Клиента> <сумма>
Total: <кол-во Платежей> <общая сумма>
```

Поля разделены знаком табуляции, дробная часть суммы отделена точкой, дата/время Московские, перевод строки может состоять как из символов x0D x0A, так и просто из x0D.

Например:

```
test@osmp.ru
495752972001    15.06.2009    12:13:14    0957835959    123.45
495752982001    15.06.2009    13:22:34    8002000059    0.01
495752992001    15.06.2009    14:55:11    9167005151    123.01
495753002001    15.06.2009    14:55:12    0732565414    1000.00
```

Total: 4 1246.47

Система включает в реестр только успешно проведенные Платежи.

Подтвержденными считаются Платежи, которые пришли как при online обмене сообщениями, так и в реестре.

Если в реестре отсутствуют Платежи, которые проведены в базе Поставщика, или содержатся Платежи, которых нет в базе Поставщика, при получении реестра необходимо связаться с контактным лицом в КИВИ до 12:00 для выяснения ситуации и принятия решения.

Список кодов завершения

При обработке запросов от системы, Поставщик должен сопоставить все возникающие в его приложении ошибки с приведенным ниже списком и возвращать соответствующие коды в элементе <result>. Знак «+» в столбце фатальность – показывает то, как система будет интерпретировать данную ошибку.

Код	Комментарий	Фатальность
0	ОК	
1	Временная ошибка. Повторите запрос позже	
4	Неверный формат идентификатора Клиента	+
5	Идентификатор Клиента не найден (Ошиблись номером)	+
7	Прием Платежа запрещен Поставщиком	+
90	Проведение Платежа не окончено	
241	Сумма слишком мала	+
242	Сумма слишком велика	+
300	Другая ошибка Поставщика	+