



**Объединенная  
Система  
Моментальных  
Платежей**

ИНТЕРФЕЙС ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВАЙДЕРОВ УСЛУГ

## СОДЕРЖАНИЕ

---

ТРЕБОВАНИЯ К ИНТЕРФЕЙСУ ПРОВАЙДЕРА .....	3
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ИНТЕРФЕЙСА .....	4
ПРИМЕР ЗАПРОСА НА ПРОВЕРКУ СОСТОЯНИЯ АБОНЕНТА .....	6
ПРИМЕР ЗАПРОСА НА ПОПОЛНЕНИЕ ЛИЦЕВОГО СЧЕТА .....	7
ЕЖЕДНЕВНАЯ СВЕРКА .....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ А:       ЗАЯВКА НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ .....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ Б:       СПИСОК КОДОВ ЗАВЕРШЕНИЯ.....	10

## ТРЕБОВАНИЯ К ИНТЕРФЕЙСУ ПРОВАЙДЕРА

---

1. Интерфейс должен принимать запросы по протоколу HTTP или HTTPS со следующих IP адресов:
  - 81.95.129.146
  - 81.95.129.147
  - 81.95.129.141
  - 81.95.129.138
  - 81.95.138.206
  - 83.136.29.34
  - 83.136.29.36
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 провайдера ожидается достаточно интенсивным (до 10 платежей в минуту и более), желательно, чтобы интерфейс спокойно переносил многопоточковую коммуникацию до 10-15 одновременных соединений.

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ИНТЕРФЕЙСА

1. Каждый платеж в системе ОСМП имеет уникальный идентификатор, который передается провайдеру в переменной **txn\_id** – целое число длиной до 20 знаков. По этому идентификатору производится дальнейшая сверка взаиморасчетов и решение спорных вопросов.
2. Сумма платежа принимается от абонента и передается провайдеру 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. В запросе на добавление платежа, система передает дату платежа (под датой платежа в системе подразумевается дата получения запроса от клиента) в переменной **txn\_date** – дата в формате ГГГГММДДЧЧММСС. Эту дату необходимо использовать для проведения сверок и бухгалтерских взаиморасчетов. Так как в системе ОСМП учет платежей ведется по дате получения запроса от клиента, то и расчеты с провайдером необходимо вести по этой дате. Например ситуация: клиент 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 провайдеру 1.1.2006 00:00:05, соответственно платеж будет учтен в системе провайдера в другом отчетном периоде, что вызовет некоторые проблемы при проведении сверок. Чтобы избежать такой ситуации система передает провайдеру дату, в которой нужно учитывать платеж.
4. Провайдер идентифицирует своего абонента по уникальному идентификатору (номер лицевого счета, телефона, логин и т.д.). Перед отправкой провайдеру, идентификатор проходит проверку корректности в соответствии с регулярным выражением, которое должен предоставить провайдер. Идентификатор абонента передается в переменной **account** – строка, содержащая буквы, цифры и спецсимволы, длиной до 200 символов.
5. Оплата услуг провайдера производится системой в 2 этапа – проверка состояния абонента и непосредственно проведение платежа. Тип запроса передается системой в переменной **command** – строка, принимающая значения «check» и «pay». При проверке статуса, провайдер должен проверить наличие в своей базе абонента с указанным идентификатором, и выполнить внутренние проверки идентификатора и суммы платежа в соответствии с принятой логикой пополнения лицевых счетов через платежные системы. При проведении платежа провайдер должен произвести пополнение баланса абонента.
6. В случае, если любой из запросов провайдеру завершается ошибкой, то провайдер возвращает код ошибки в соответствии с таблицей приведенной ниже. Все ошибки имеют признак фатальности. Фатальная ошибка означает для системы, 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. Не фатальная ошибка – означает для системы, что повторение запроса с теми же параметрами через некоторый промежуток времени, возможно, приведет к успеху. Система будет повторять запросы, завершающиеся не фатальной ошибкой, постоянно увеличивая интервал, пока операция не завершится успехом или фатальной ошибкой или пока не истечет срок жизни клиентского запроса – 24 часа. Отсутствие связи с сервером провайдера является не фатальной ошибкой. Отсутствие в ответе элемента `<result>` (некорректный XML, страница Service temporarily unavailable и т.д.) – является фатальной ошибкой. Клиентские запросы получают отказ с ошибкой 300 – Другая ошибка провайдера.
7. В базе провайдера не должно содержаться двух успешно проведенных платежей с одним и тем же номером **txn\_id**. Если система присылает повторно запрос с уже существующим в базе провайдера **txn\_id**, то провайдер должен вернуть результат обработки предыдущего запроса.
8. Провайдер 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>
    <result></result>
    <comment></comment>
</response>
```

Где:

- `<response>` – тело ответа

- `<osmp_txn_id>` – номер транзакции в системе ОСМП, который передается провайдеру в переменной `txn_id`.
- `<prv_txn>` – уникальный номер операции пополнения баланса абонента. Этот элемент должен возвращаться после запроса на пополнение баланса. При запроса на проверку состояния абонента, его возвращать не обязательно – он все равно не обрабатывается.
- `<result>` – код результата завершения запроса.
- `<comment>` – необязательный элемент – комментарий завершения операции.

## ПРИМЕР ЗАПРОСА НА ПРОВЕРКУ СОСТОЯНИЯ АБОНЕНТА

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

```
https://service.someprovider.ru:8443/payment_app.cgi?command=check&txn_id=1234567&account=0957835959&sum=10.45
```

### Запрос содержит переменные:

<code>command=check</code>	– запрос на проверку состояния абонента
<code>txn_id=1234567</code>	– внутренний номер платежа в системе ОСМП
<code>account=0957835959</code>	– идентификатор абонента в информационной системе провайдера
<code>sum=10.45</code>	– сумма к зачислению на лицевой счет абонента

### Ответ провайдера должен выглядеть так:

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

Или так:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
<osmp_txn_id>1234567</osmp_txn_id>
<result>7</result>
<comment>The subscriber has gone to Bobruisk...</comment>
</response>
```

Где:

- `result=0` означает, что указанный в запросе с номером `osmp_txn_id`, лицевой счет абонента, может быть пополнен на сумму, указанную в запросе. После успешной проверки состояния, система переходит к отправке запроса на пополнение баланса.
- `result=7` означает, что прием платежа для данного абонента запрещен по техническим причинам. Данная ошибка является фатальной. Клиентский запрос получает отказ с соответствующим кодом ошибки.

## ПРИМЕР ЗАПРОСА НА ПОПОЛНЕНИЕ ЛИЦЕВОГО СЧЕТА

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

### Запрос содержит переменные:

<code>command=pay</code>	– запрос на пополнение баланса абонента
<code>txn_id=1234567</code>	– внутренний номер платежа в системе ОСМП
<code>txn_date=20050815120133</code>	– дата учета платежа в системе ОСМП
<code>account=0957835959</code>	– идентификатор абонента в информационной системе провайдера
<code>sum=10.45</code>	– сумма к зачислению на лицевой счет абонента

### Пример ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
<osmp_txn_id>1234567</osmp_txn_id>
<prv_txn>2016</prv_txn>
<sum>123.45</sum>
<result>0</result>
</response>
```

### Или так:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
<osmp_txn_id>1234567</osmp_txn_id>
<prv_txn>2016</prv_txn>
<sum>123.45</sum>
<result>1</result>
<comment>Temporarily database error</comment>
</response>
```

### Где:

- `result=0` – провайдер сообщает об успешном завершении операции пополнения. Система полностью завершает обработку транзакции, сообщая абоненту об успехе.
- `result=1` – временная ошибка обработки запроса с дополнительным комментарием в поле `<comment>`. Система будет повторять посылку запроса, пока он не завершится успехом, отказом или пока не истечет время жизни платежа.

## ЕЖЕДНЕВНАЯ СВЕРКА

В 2:00 по московскому времени система начинает процедуру генерации и рассылки ежедневных реестров провайдерам. Система генерирует и отправляет по указанному адресу электронный реестр принятых платежей за предыдущий день в приведенном ниже формате:

```
<email адрес, на который будет послана сверка>
<txn_id> <дата> <время> <абонентский номер> <сумма>
..... *
<txn_id> <дата> <время> <абонентский номер> <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.

### Пример 1.

```
test@osmp.ru
95752972      31.02.2005   12:13:14      0957835959      123.45
95752982      31.02.2005   13:22:34      8002000059      0.01
95752992      31.02.2005   14:55:11      9167005151      123.01
95753002      31.02.2005   14:55:12      0732565414      1000.00
Total: 4 1246.47
```

Система включает в реестр только успешно проведенные платежи.

Если в реестре отсутствуют платежи, которые проведены в базе провайдера, то провайдер должен отменить эти платежи у себя в базе. В случае, если в реестре содержатся платежи, которых нет в базе провайдера, то необходимо связаться с контактным лицом в ОСМП, указанным в договоре для выяснения ситуации и принятия решения.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А: ЗАЯВКА НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ

<b>Юридическое наименование организации провайдера (как в договоре)</b>	
<b>Короткое название провайдера (для отображении в клиентском интерфейсе)</b>	
<b>URL платежного приложения</b> (например <a href="https://service.someprovider.ru:8443/payment_app.cgi">https://service.someprovider.ru:8443/payment_app.cgi</a> )	
<b>Логин и пароль, если требуется авторизация</b>	
Логин:	Пароль:
<b>E-mail адрес для ежедневных реестров</b>	
<b>Размер вознаграждения в %, предоставляемый ОСМП за каждый платеж</b>	
<b>Регулярное выражение для проверки правильности идентификатора</b>	
<b>Серверный сертификат провайдера в формате X509</b>	
<b>Клиентский сертификат для ОСМП в формате PKCS12</b> (если требуется авторизация по клиентскому сертификату)	

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б: СПИСОК КОДОВ ЗАВЕРШЕНИЯ

При обработке запросов от системы, провайдер 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 абонента	+
5	Идентификатор абонента не найден (Ошиблись номером)	+
7	Прием платежа запрещен провайдером	+
8	Прием платежа запрещен по техническим причинам	+
79	Счет абонента не активен	+
241	Сумма слишком мала	+
242	Сумма слишком велика	+
243	Невозможно проверить состояние счета	+
300	Другая ошибка провайдера	+