

Миграция с АПИ Робокассы

Данное АПИ является адаптером для мерчантов, у которых настроено апи для работы с агрегатором Робокассы.

Особенности

Данное апи реализует не только 2 метода уведомления (check и pay), но и преобразование параметров, приходящих на платежную форму, конвертируя их в стандартные. Добавляет необходимые параметры при перенаправлении плательщика на страницу магазина после завершения платежа.

Также есть реализация дополнительных XML сервисов, предусмотренных в агрегаторе Робокассы.

Их всего 4 вида:

- 1) Интерфейс получения списка валют
- 2) Интерфейс получения списка доступных способов оплаты
- 3) Интерфейс получения курсов валют и расчета суммы для оплаты
- 4) Интерфейс получения состояния оплаты счета

Реализацию имеет лишь Интерфейс получения состояния оплаты счета, остальные являются заглушками, возвращающими корректный ответ с пустыми данными.

Инициализация оплаты

Данная секция описывает формат приходящих данных на платежную форму, и занимается их преобразованием к стандартным в системе Onpay. (файл реализации - /home/artem/onpay3/app/controllers/payment_form_decorators/robokassa_type.rb)

Магазин отправляет пользователя по данному адресу для произведения им оплаты. Предварительно магазин должен у себя запомнить счет (номер, сумма, дата формирования).

URL: <https://pay/sMerchantLogin>

Параметры запроса (метод POST либо GET):

```
MrchLogin=sMerchantLogin&
OutSum=nOutSum&
InvId=nInvId&
Desc=sInvDesc&
SignatureValue=sSignatureValue
IncCurrLabel=sIncCurrLabel&
Email=sEmail&
Culture=sCulture
[&shpa=yyy&shpb=xxx... -
```

пользовательские_параметры_начинающиеся_с_SHP_в_сумме_до_2048_знаков]

Параметр	Описание	Преобразуется в параметр
sMerchantLogin	login магазина (обязательный параметр)	recipient
nOutSum	требуемая к получению сумма (обязательный параметр). Формат представления числа - разделитель точка.	price
nInvld	номер счета в магазине (должен быть уникальным для магазина). Может принимать значения от 1 до 2147483647. Если содержит пустое значение, вовсе не указан, либо равен «0», то при создании операции ей будет автоматически присвоен уникальный номер счета.	pay_for
sInvDesc	описание покупки, можно использовать только символы английского или русского алфавита, цифры и знаки препинания. Максимальная длина 100 символов.	является составной частью параметра - note
sSignatureValue	контрольная сумма MD5(обязательный параметр) - строка представляющая собой 32-разрядное число в 16-ричной форме и любом регистре (всего 32 символа 0-9, A-F). Формируется по строке, содержащей следующие параметры, разделенные ':', с добавлением api_in_key - (устанавливается через интерфейс администрирования): sMerchantLogin:nOutSum:nInvld:api_in_key[:пользовательские параметры, в отсортированном алфавитном порядке]	не преобразуется, лишь проверяется на валидность
sIncCurrLabel	Его значение игнорируется	
sEmail	e-mail пользователя. Пользователь может изменить его в процессе оплаты.	user_email
sCulture	опционально, язык общения с клиентом. Значения: en, ru. Если не установлен - берется язык региональных установок браузера.	обрабатывается, но не преобразовывается

При инициализации оплаты, вы можете передать дополнительные параметры, которые необходимы для работы вашего магазина. Переданные дополнительные параметры будут возвращены скриптам магазина по Result Url, Success Url и Fail Url.

Наименование дополнительных параметров должно **ОБЯЗАТЕЛЬНО** начинаться с «SHP» в любом регистре.

Например: Shp_item, SHP_1, ShpEmail, shp_oplata, ShpClientId и т.д.

При инициализации оплаты, каждый из передаваемых дополнительных параметров, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должен быть включён в подсчёт контрольной суммы (MD5).

Например, если переданы пользовательские параметры shpb=xxx и shpa=yyy, то подпись формируется из строки:

sMerchantLogin:nOutSum:nInvld:sMerchantPass1:shpa=yyy:shpb=xxx

При проверке контрольной суммы (MD5) в скриптах магазина по Result Url, Success Url и Fail Url также необходимо учитывать полученные дополнительные параметры при подсчёте контрольной суммы (MD5). См. соответствующие разделы документации.

Запросы к мерчанту

Check

Check не используется в данном типе апи, всегда возвращает true

Pay

В случае успешного проведения оплаты робот системы проводит запрос по URL API, указанный в настройках магазина в зеленом кабинете, с указанием следующих параметров (методом, выбранным в настройках):

```
OutSum=nOutSum&
InvId=nInvId&
SignatureValue=sSignatureValue
[&пользовательские_параметры]
```

Если в настройках в качестве метода отсылки данных был выбран Email, то в случае успешного проведения оплаты робот системы отправит вам сообщение на email, указанный в качестве notification_email модели User, с указанием параметров, указанных выше.

Параметр	Описание
nOutSum	полученная сумма. Сумма будет передана в рублях. Формат представления числа - разделитель точка.
nInvId	номер счета в магазине
sSignatureValue	контрольная сумма MD5 - строка представляющая собой 32-разрядное число в 16-ричной форме и любом регистре (всего 32 символа 0-9, A-F). Формируется по строке, содержащей некоторые параметры, разделенные ':', с добавлением api_in_key - (устанавливается через интерфейс администрирования) т.е. nOutSum:nInvId:api_in_key[:пользовательские параметры, в отсортированном порядке]. К примеру если при инициализации операции были переданы пользовательские параметры shpb=xxx и shpa=yyy то подпись формируется из строкиsMerchantPass2:shpa=yyy:shpb=xxx

Скрипт, находящийся по Result URL должен проверить правильность контрольной суммы и соответствия суммы платежа ожидаемой сумме. При формировании строки подписи учтите формат представления суммы (в строку при проверке подписи вставляйте именно полученное значение, без какого-либо форматирования).

Данный запрос производится после получения денег.

Факт успешности сообщения магазину об исполнении операции определяется по результату, возвращаемому системе. Результат должен содержать «OKnMerchantInvId», т.е. для счета #5 должен быть возвращен текст «OK5».

В случае невозможности связаться со скриптом по адресу URL API (связь прерывается по time-out-у либо по отсутствию DNS-записи, либо получен не ожидаемый ответ) на notification_email

отправляется письмо и запрос рау считается завершенным успешно. В случае систематического отсутствия связи между серверами магазина и сервисом лучше использовать метод определения оплаты с применением интерфейсов XML, а самый желательный и защищенный способ - совмещенный.

Переадресация пользователя при успешной оплате (SuccessURL)

В случае успешного исполнения платежа Покупатель может перейти по данному адресу.

Методом, выбранным при регистрации, будут переданы следующие параметры («чек» об оплате):

```
OutSum=nOutSum&
InvId=nInvId&
SignatureValue=sSignatureValue&
Culture=sCulture
[&пользовательские_параметры]
```

Параметр	Описание
nOutSum	полученная сумма. Сумма будет передана в рублях. Формат представления числа - Разделитель точка.
nInvId	номер счета в магазине
sSignatureValue	контрольная сумма MD5 - строка представляющая собой 32-разрядное число в 16-ричной форме и любом регистре (всего 32 символа 0-9, A-F). Формируется по строке, содержащей некоторые параметры, разделенные ':', с добавлением api_in_key (указывается при регистрации) т.е. nOutSum:nInvId:sMerchantPass1[:пользовательские параметры, в отсортированном порядке]. К примеру если при инициализации операции были переданы пользовательские параметры shpb=xxx и shpa=yyy то подпись формируется из строки ...:api_in_key:shpa=yyy:shpb=xxx
sCulture	язык общения с клиентом, выбранный при инициализации оплаты. Значения: en, ru.

Переход пользователя по данному адресу с корректными параметрами (соответствия CRC) означает, что платеж по реквизитам Продавца выполнен успешно. Сервис несет финансовую ответственность перед Продавцом в соответствии с Соглашением за достоверность такого подтверждения.

Однако для дополнительной защиты крайне желательно, чтобы факт оплаты проверялся скриптом исполняемым при переходе на Result URL, или путем запроса XML-интерфейса о результате данной платежной операции, и только при реальном наличии счета с номером nMerchantInvId в БД магазина.

Переадресация пользователя при отказе от оплаты (FailURL)

В случае отказа от исполнения платежа Покупатель перенаправляется по данному адресу.

Для того, чтобы Продавец мог разблокировать заказанный товар на складе при отказе от его оплаты методом, выбранным при регистрации, будут переданы параметры:

```
OutSum=nOutSum&
InvId=nInvId&
Culture=sCulture
[&пользовательские_параметры]
```

Параметр	Описание
nOutSum	полученная сумма. Сумма будет передана в рублях. Формат представления числа - Разделитель точка.
nInvId	номер счета в магазине
sCulture	язык общения с клиентом, выбранный при инициализации оплаты. Значения: en, ru.

XML-интерфейсы

Общая информация

Всего есть 4 вида интерфейсов:

- 1) Интерфейс получения списка валют
- 2) Интерфейс получения списка доступных способов оплаты
- 3) Интерфейс получения курсов валют и расчета суммы для оплаты
- 4) Интерфейс получения состояния оплаты счета

Реализацию имеет лишь Интерфейс получения состояния оплаты счета, остальные являются заглушками, возвращающими корректный ответ с пустыми данными.

Запросы к интерфейсам можно отправлять методом HTTP GET или HTTP POST:

URL для запросов HTTP GET/POST:

```
/xml_interfaces/GetCurrencies
/xml_interfaces/GetPaymentMethods
/xml_interfaces/GetRates
/xml_interfaces/OpState - реализован
```

Ответ на запрос, переданный методом HTTP GET/POST, возвращается в формате XML-документа. Документ имеет следующую структуру:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<...>
  <Result>
    <Code>integer</Code>
```

```
<Description>string</Description>
</Result>
<...>
    Запрошенные данные (возвращаются только в случае успешного выполнения
запроса)
    Required data
</...>
</...>
```

Элемент Result содержит информацию о результате выполнения запроса:

Code

- результат выполнения запроса. В случае успешного выполнения - 0, в противном случае код ошибки. Если во время выполнения запроса произошла ошибка, то в ответе не будет содержаться дополнительных элементов с запрашиваемыми данными

Description

- текстовое описание результата выполнения запроса

Общие коды ошибок, которые могут возвращаться всеми запросами:

2 - информация о магазине с таким MerchantLogin не найдена или магазин не активирован

1000 - внутренняя ошибка сервиса

Интерфейс получения состояния оплаты счета (OpState)

Описание:

Возвращает детальную информацию о текущем состоянии и реквизитах оплаты.

Необходимо помнить, что операция иницируется не в момент ухода пользователя на оплату, а позже - после подтверждения его платежных реквизитов, т.е. вы вполне можете не находить операцию, которая по вашему мнению уже должна начаться.

Название метода:

OpState

Параметры запроса:

Параметр	Описание
MerchantLogin	логин магазина, строка
InvoiceID	номер счета магазина, целое число
Signature	контрольная сумма MD5 - строка, представляющая собой 16-разрядное число в hex-формате и любом регистре (всего 32 символа 0-9, A-F). Формируется по строке, содержащей все обязательные параметры, разделенные «:», с добавлением api_in_key (указывается при регистрации) т.е. MerchantLogin:InvoiceID:api_in_key

Пример запроса методом HTTP GET:

/xml_interfaces/OpState?MerchantLogin=demo&InvoiceID=1932809606&Signature=9e2bf657364d25acf5905b4ac4f50e39

Формат ответа для запросов HTTP GET/POST:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<OperationStateResponse>
  <Result>
    <Code>integer</Code>
    <Description>string</Description>
  </Result>
  <State>
    <Code>integer</Code>
    <RequestDate>datetime</RequestDate>
    <StateDate>datetime</StateDate>
  </State>
  <Info>
    <IncCurrLabel>string</IncCurrLabel>
    <IncSum>decimal</IncSum>
    <IncAccount>string</IncAccount>
    <PaymentMethod>
      <Code>string</Code>
      <Description>string</Description>
    </PaymentMethod>
    <OutCurrLabel>string</OutCurrLabel>
    <OutSum>decimal</OutSum>
  </Info>
</OperationStateResponse>
```

Описание возвращаемых данных:

Параметр	Описание
Code	

Состояние ввода денег. Это означает, что от пользователя ещё не поступила оплата по выставленному ему счёту или платёжная система, через которую пользователь совершает оплату, ещё не подтвердила факт оплаты. Либо (при оплате смс-сообщениями) оплата поступили частично, и система ожидает прихода оставшейся суммы. 100 - операция выполнена, завершена успешно. Платёж проведён успешно, деньги зачислены на счёт (кошелёк) продавца, уведомление об успешном платеже отправлено продавцу. |

RequestDate	дата/время ответа на запрос (*)
StateDate	дата/время последнего изменения состояния операции (*)
IncCurrLabel	валюта, которой платил клиент
IncSum	сумма, уплаченная клиентом, в единицах валюты IncCurrLabel
Code	код способа оплаты
Description	текстовое описание
OutCurrLabel	валюта, в которой получает средства магазин
OutSum	сумма, зачисленная на счет магазина, в единицах валюты OutCurrLabel

* Формат данных типа дата/время

Дата/время передаются в формате, рекомендованном стандартом ISO 8601 (YYYY-MM-

DDThh:mm:ss.ffffffZZZZZ), где:

YYYY - год, 4 цифры
MM - месяц, 2 цифры
DD - день месяца, 2 цифры (от 01 до 31)
T – латинский символ «Т» в верхнем регистре
hh - часы, 2 цифры (24-часовой формат, от 00 до 23)
mm - минуты, 2 цифры (от 00 до 59)
ss - секунды, 2 цифры (от 00 до 59)
ffffff – от 1 до 7 цифр дробной части секунд
ZZZZZ - описатель временной зоны, может принимать значения:
+hh:mm или -hh:mm – смещение относительно UTC (показывает, что указано локальное время, которое на данное число часов и минут опережает или отстает от UTC)
символ «Z» (должен быть в верхнем регистре), означает, что момент времени представлен в UTC зоне (эквивалентно +00:00 и -00:00)

Пример: 2010-02-11T16:07:11.6973153+03:00

Коды ошибок, специфичные для этого интерфейса:

- 1 - неверная цифровая подпись запроса
- 3 - информация об операции с таким InvoiceID не найдена

Подключение

Настройки в Кабинете продавца:

- <https://secure.onpay.ru/merchants/edit> 1. Выбрать «Робокасса» в Кабинете продавца (тип АПИ)
2. Привести в своем кабинете Робокасса ключи MerchantPass1 и MerchantPass2 к одинаковому виду, то есть они должны быть одинаковыми.
3. Заполнить поле api_in_key в зеленом кабинете, подставив туда значение своего ключа MerchantPass1 (которое стало равно MerchantPass2)
4. Поставить флаг - «уведомлять по апи»
5. Заполнить поле «e-mail для уведомлений»

На платежную форму нужно переходить в соответствии с описанием способа инициализации оплаты/ но вместо робокассовского URL - <https://auth.robokassa.ru/Merchant/Index.aspx>, надо использовать - <https://secure.onpay.ru/pay/login>. Остаток URL и содержимое запроса остается таким, каким было. !!! НЕ пользоваться XML интерфейсами, кроме OpState.

From:

<http://wiki.onpay.ru/> - **Onpay.ru Wiki**

Permanent link:

<http://wiki.onpay.ru/doku.php?id=robokassa-migration&rev=1392649576>

Last update: **2014/02/17 15:06**

