Интеграция с кастомной платежной системой

- 1 Проблематика
- 2 Общие сведения
  - Сокращения
  - Подключение
- 3 Общее описание протокола
  - 3.1 Пример взаимодействия Плательщик, ПС, Контрагент, ОпенТрейд Коммерс при проведении платежа.
  - 3.2 Пример взаимодействия ПС, Контрагент, ОпенТрейд Коммерс при оповещении о платеже.
  - 3.3. Таблицы данных
    - 3.3.1 Платежные параметры
    - 3.3.2 Описание NoticeErrorCode

1 Проблематика

Если вы не нашли в списке доступных к подключению ПС, вы можете собственными силами подключить любую другую ПС, используя протокол взаимодействия с сервисами ОпенТрейд Коммерс.

2 Общие сведения

ОпенТрейд Коммерс предоставляет протокол, позволяющий Контрагенту интегрировать способы оплаты, недоступные клиентам ОпенТрейд Коммерс, в систему заказов и учета движения средств.

Сокращения

- **ОпенТрейд Коммерс** -- система заказов и учета движения средств. Биллинг.
- **Контрагент** — клиент ОпенТрейд Коммерс.
- **Плательщик** — пользователь веб-ресурса Контрагента, совершающий платеж.
- **ПС** — платежная система.

Подключение

Для подключения к данному протоколу необходимо:

- являться клиентом ОпенТрейд Коммерс;
- подать заявку на услугу «Подключение кастомной платежной системы» в службу технической поддержки OpenTrade Commerce.
- получить **Платежный секрет** (3.3.1). Дальнейшее требования безопасности по нераспространению обеспечивает Контрагент.

3 Общее описание протокола

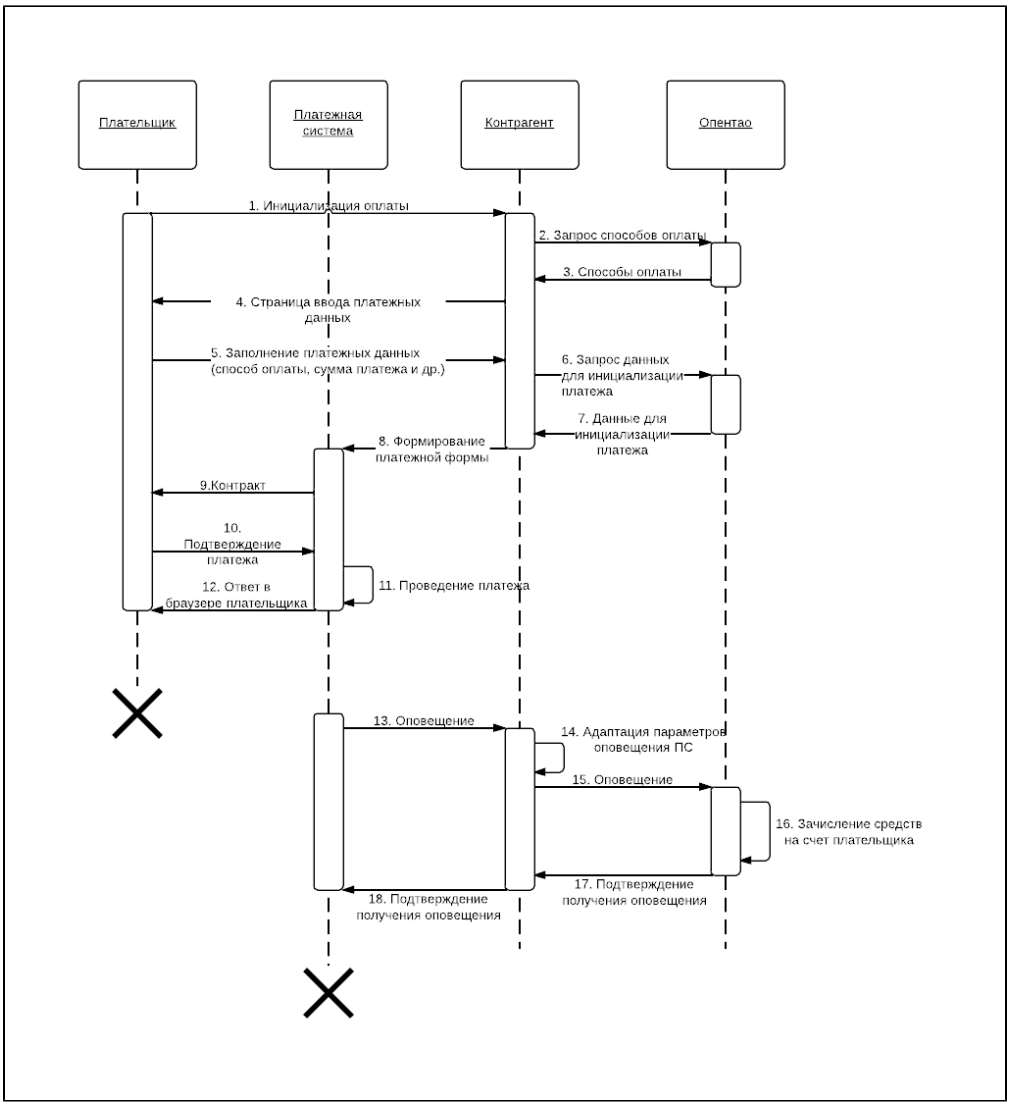

Диаграмма последовательности взаимодействия всех участников платежа

Сам процесс взаимодействия является обобщенным примером. В некоторых реальных ситуациях процесс может несколько отличаться от представленного на диаграмме.

Далее следует подробное *пошаговое* описание последовательности процесса взаимодействия.

3.1 Пример взаимодействия Плательщик, ПС, Контрагент, ОпенТрейд Коммерс при проведении платежа.

1. Плательщик инициализирует оплату.
2-4. Сайт контрагента запрашивает **способы оплаты** в ОпенТрейд Коммерс с помощью метода GetPaymentModes и показывает плательщику.

> Способ оплаты для работы с кастомной ПС, в ответе метода GetPaymentModes, будет иметь идентификатор: **opentao.custom**

5. Плательщик выбирает способ оплаты и заполняет платежные данные, такие как сумма платеж и др.

6. Сайт Контрагента запрашивает данные системы учета ОпенТрейд Коммерс для инициализации платежа в ПС с помощью метода GetPaymentParameters

7. ОпенТрейд Коммерс передает платежные данные в ответ на вызов метода GetPaymentParameters

Пример ответа PaymentFormAnswer

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PaymentFormAnswer>
  <ErrorCode>Ok</ErrorCode>
  <Result>
    <RequestMethod>POST</RequestMethod>
    <RequestUrl>http://example.com/test.php</RequestUrl>
    <Parameters>
      <Parameter>
        <Name>paymentId</Name>
        <Value>222</Value>
      </Parameter>
      <Parameter>
        <Name>userId</Name>
        <Value>0000000001</Value>
      </Parameter>
      <Parameter>
        <Name>amount</Name>
        <Value>500.15</Value>
      </Parameter>
      <Parameter>
        <Name>currency</Name>
        <Value>643</Value>
      </Parameter>
      <Parameter>
        <Name>description</Name>
        <Value>Top up the account USR-0000000001 (user 0000000001, payment 222)</Value>
      </Parameter>
    </Parameters>
  </Result>
</PaymentFormAnswer>
```

где

Параметр	Описание	
RequestUrl	Адрес тестовой страницы, для проверки работы кастомной платежной системы до её отдельной реализации	
RequestMethod	Способ пересылки на адрес тестовой страницы	GET /POST
Parameter	Платежный параметр, являющийся по сути KeyValuePair	
Parameter. Name	Имя параметра	
Parameter. Value	Значение параметра	

Варианты имен параметров (описание см. в 3.3.1):

Имя параметра	Необязательные
orderId	+
paymentId	
userId	
amount	
currency	
description	
successUrl	
failUrl	

resultUrl	

8. Контрагент на основе данных, полученных на шаге 7, формирует платежную форму с учетом требований ПС.

9. По данным, полученным из платежной формы, ПС формирует контракт, отправляет его плательщику и ждет подтверждения оплаты.

10. Плательщик подтверждает платеж.

11. ПС принимает и проверяет платеж.

12. ПС возвращает в браузер плательщика ответ - страницу с сообщением об успехи /неудачи платежа.

3.2 Пример взаимодействия ПС, Контрагент, ОпенТрейд Коммерс при оповещении о платеже.

13. ПС уведомляет Контрагента о совершенном платеже

14. Контрагент адаптирует данные, полученные в шаге 13, к параметрам оповещения ОпенТрейд Коммерс.

15. Контрагент уведомляет ОпенТрейд Коммерс о совершенном платеже.

Необходимо передать нижеследующие параметры на адрес оповещения (параметр resultUrl из полученных ОпенТрейд Коммерс на 7 шаге), используя транспорт HTTP.

Параметры (описание см. в 3.3.1):

Имя параметра	Необязательные
instanceKey	
orderId	+
paymentId	
userId	
amount	
currency	
status	
signature	

16. ОпенТрейд Коммерс проверяет параметры оповещение. В случае когда все проверки пройдены и статус платежа помечен как Completed — зачисляет средства на счет плательщика.

17. ОпенТрейд Коммерс подтверждает Контрагенту получение оповещения о платеже.

Ответ о безошибочной обработке оповещения

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<NoticeAnswer>
  <PaymentId>222</PaymentId>
  <ErrorCode>Ok</ErrorCode>
</NoticeAnswer>
```

Ответ с ошибкой

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<NoticeAnswer>
  <PaymentId>222</PaymentId>
  <ErrorCode>VerificationError</ErrorCode>
  <ErrorDescription>Unknown notification status: 'Overpaid'</ErrorDescription>
</NoticeAnswer>
```

где

Параметр	Описание
`PaymentId`	Идентификатор платежа во внутренней системе биллинга ОпенТрейд Коммерс
`ErrorCode`	Код ошибки. Подробнее см. 3.3.2
`ErrorDescription`	Описание ошибки

18. Контрагент подтверждает ПС получение оповещения о платеже.

3.3. Таблицы данных

3.3.1 Платежные параметры

Параметр	Описание	Возможное значение	Примечание
instanceKey	Идентификатор Контрагента в системе ОпенТрейд Коммерс		
secret	Платежный секрет		Необходим для формирования цифровой подписи 3.4. Выдается Контрагенту от ОпенТрейд Коммерс.
orderId	Идентификатор заказа для оплаты		Присутствует если пользователь оплачивает заказ. Отсутствует при пополнении счета
paymentId	Идентификатор платежа во внутренней системе биллинга ОпенТрейд Коммерс		
userId	Идентификатор пользователя ОпенТрейд Коммерс		
amount	Сумма платежа		Десятичный разделитель — точка, и всегда 2 знака после него.
currency	Цифровой код валюты платежа в формате ISO 4217	643 - RUB	http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_4217
status	Состояние платежа	Completed - завершен Canceled - отменен	
signature	Цифровая подпись зашифрованная по алгоритму MD5		32 шестнадцатеричных символа, в верхнем регистре
description	Описание платежа		

3.3.2 Описание NoticeErrorCode

Код	Описание
Ok	Оповещение обработано
VerificationError	Ошибка при проверки входящих данных
SignatureVerificationError	Не совпали цифровые подписи: присланная Контрагентом и подсчитанная на стороне ОпенТрейд Коммерс
InternalError	Внутренняя ошибка сервиса ОпенТрейд Коммерс. Необработанная ошибка

3.4. Правила формирования цифровой подписи при оповещении Контрагентом ОпенТрейд Коммерс

MD5 хеширование применяется к тексту, формируемому как последовательность значений ряда параметров, разделенных символом «точка с запятой» — «;».

```
orderId;paymentId;userId;amount;currency;status;secret
```

Пример:

Строка	Результат
111;222;0000000001;500.15;643;Completed;secret	11AE0ABC8F0CF443F950D84C278F1C51