

# 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

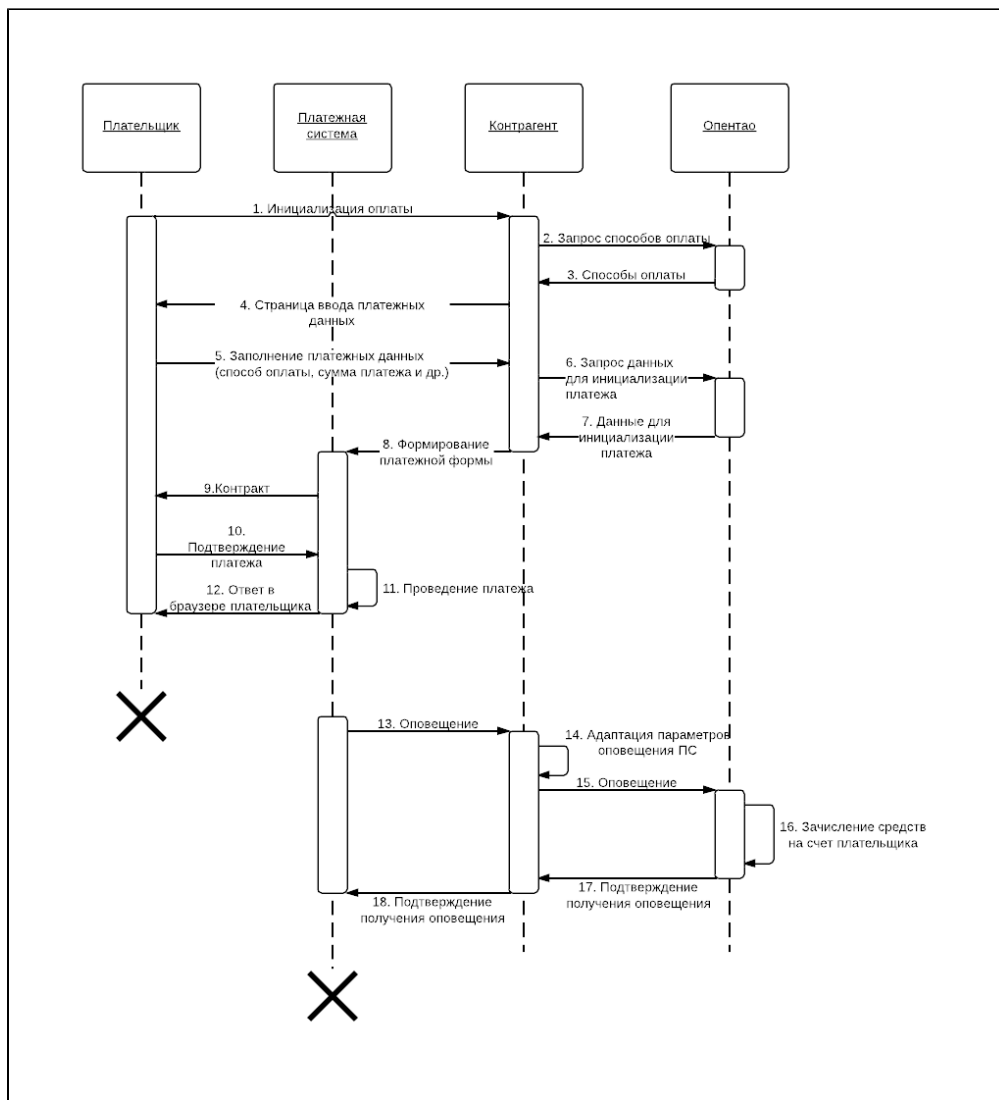


Диаграмма последовательности взаимодействия всех участников платежа

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 плателщнику.



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>00000000001</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<br>/POST |
| Parameter           | Платежный параметр, являющийся по сути KeyValuePair                                                 |              |
| Parameter.<br>Name  | Имя параметра                                                                                       |              |
| Parameter.<br>Value | Значение параметра                                                                                  |              |

Варианты имен параметров (описание см. в 3.3.1):

| Имя параметра | Необязательны<br>е |
|---------------|--------------------|
| 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 | Необязательны<br>е |
|---------------|--------------------|
| instanceKey   |                    |
| orderId       | +                  |
| paymentId     |                    |
| userId        |                    |
| amount        |                    |
| currency      |                    |
| status        |                    |
| signature     |                    |

16. ОпенТрейд Коммерс проверяет параметры оповещения. 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.<br>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                                            | <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_4217">http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_4217</a>   |
| status      | Состояние платежа                                                      | Completed -<br>завершен<br><br>Canceled -<br>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 |