

Передача данных для чека по 54-ФЗ

Приложение к Протоколу приема платежей для магазинов через Яндекс.Кассу

Версия 2.2 от 22.06.2017

Оглавление

1.	Что нового.....	3
1.1.	Изменения в этом документе	3
1.2.	Термины.....	3
1.3.	Решение Яндекс.Кассы по 54-ФЗ	4
2.	Настройки в личном кабинете Яндекс.Кассы.....	5
3.	Изменения в сценарии проведения платежа	6
3.1.	Чек до paymentAviso	6
3.2.	Чек вместе с paymentAviso	7
4.	Передача данных для чека в платежной форме.....	9
4.1.	Новые параметры в форме	9
4.2.	Формат данных для чека	9
4.1.	Пример данных в JSON	9
4.2.	Параметры для чека	10
4.3.	Пример формы с параметрами для чека.....	11
5.	Изменения в работе метода returnPayment	12
5.1.	Дополнительные параметры в запросе.....	12
5.1.	Параметры для чека	12
5.1.	Пример запроса с параметрами для чека	13
6.	Изменения в работе метода repeatCardPayment	14
6.1.	Пример запроса	14
7.	Изменения в работе метода createInvoice	15
7.1.	Пример запроса	15
8.	Изменения в работе метода confirmPayment	16
9.	Изменения в работе метода cancelPayment	16
10.	Ошибки.....	17

1. Что нового

Это приложение описывает изменения, которые вносятся в [Протокол приема платежей для магазинов](#) (версия 3.0) для соблюдения условий 54-ФЗ. Пока описание основного протокола не меняется, все изменения описаны в этом документе.

Вкратце: теперь интернет-магазины обязаны передавать в налоговую фискальный чек с названиями и ценами товаров, и Яндекс.Касса готова участвовать в этом процессе.

1.1. Изменения в этом документе

Важно: протокол дорабатывается, этот документ еще будет меняться. Следить за изменениями можно по номеру версии.

В версии 2.2

1. В запросах для предавторизации ([confirmPayment](#) и [cancelPayment](#)) данные для чека отправляются в параметре `ym_merchant_receipt`, в формате **JSON** (как в [платежной форме](#)).
2. Поменялся пример отправки данных для чека в [платежной форме](#).

В версии 2.1

1. В запросе [repeatCardPayment](#) данные для чека отправляются в параметре `ym_merchant_receipt`, в формате **JSON** (как в [платежной форме](#)).
2. Поменялись примеры запросов [repeatCardPayment](#) и [createInvoice](#).

В версии 2.0

1. Поменялся сценарий при [отправке данных для чека вместе с paymentAviso](#). Яндекс.Касса отправляет одновременно: в онлайн-кассу — данные для чека, в магазин — уведомление об оплате.
2. Поменялось имя параметра, в котором отправляются данные для чека:
 - `ym_merchant_receipt` — в [платежной форме](#) и в методе [createInvoice](#);
 - `receipt` — в методе [returnPayment](#).
3. Передавать код валюты во всех запросах необязательно.

1.2. Термины

Онлайн-касса — специальный кассовый аппарат с фискальным накопителем (ККТ), подключается к интернету, постоянно находится в онлайн-режиме и передает данные чека в ОФД.

ОФД — оператор фискальных данных, посредник между онлайн-кассами и налоговой.

КЭП — квалифицированная электронная подпись, нужна для регистрации онлайн-кассы в налоговой.

1.3. Решение Яндекс.Кассы по 54-ФЗ

Чем поможет Яндекс.Касса

Яндекс.Касса может собирать данные в нужном виде и отправлять их в онлайн-кассу в момент оплаты или возврата. Из этих данных онлайн-касса сформирует чек и отправит его в ОФД, а ОФД — в налоговую.

Что для этого нужно сделать

1. Подключить онлайн-кассу одного из партнеров Яндекс.Кассы.
2. Получить квалифицированную электронную подпись (КЭП).
3. Зарегистрировать онлайн-кассу на сайте налоговой (в личном кабинете юрлица).
4. Заключить договор с оператором фискальных данных (ОФД).
5. Поменять настройки в личном кабинете Яндекс.Кассы.
6. Передавать Яндекс.Кассе данные для формирования чека (то есть реализовать изменения протокола, описанные в этом документе).

Что меняется в протоколе

- В запросы к Яндекс.Кассе добавляются новые параметры (например, название, цена и ставка НДС для каждого товара в заказе).
- Проведение платежа или возврата зависит от отправки фискальных данных в онлайн-кассу: при некоторых настройках платежи перестанут проходить, если онлайн-касса не отвечает. (См. [Чек до paymentAviso](#), [Изменения в работе метода returnPayment](#))

Кому нужны эти доработки

Только тем, кто собирается использовать решение Яндекс.Кассы для отправки данных для чека в свою онлайн-кассу. Если вы собираетесь настраивать взаимодействие с онлайн-кассой самостоятельно, ничего менять не нужно.

2. Настройки в личном кабинете Яндекс.Кассы

В личном кабинете Яндекс.Кассы нужно указать:

- что вы будете использовать решение Яндекс.Кассы по работе 54-ФЗ;
- партнера Яндекс.Кассы, у которого вы покупаете или арендуете онлайн-кассу;
- когда отправлять фискальные данные вашей онлайн-кассе: до уведомления о платеже (paymentAviso) или вместе с ним;
- электронный адрес, на который будут приходить письма с ошибками;
- адрес вашего магазина (физический адрес или URL вашего сайта, он будет указан в чеке).

3. Изменения в сценарии проведения платежа

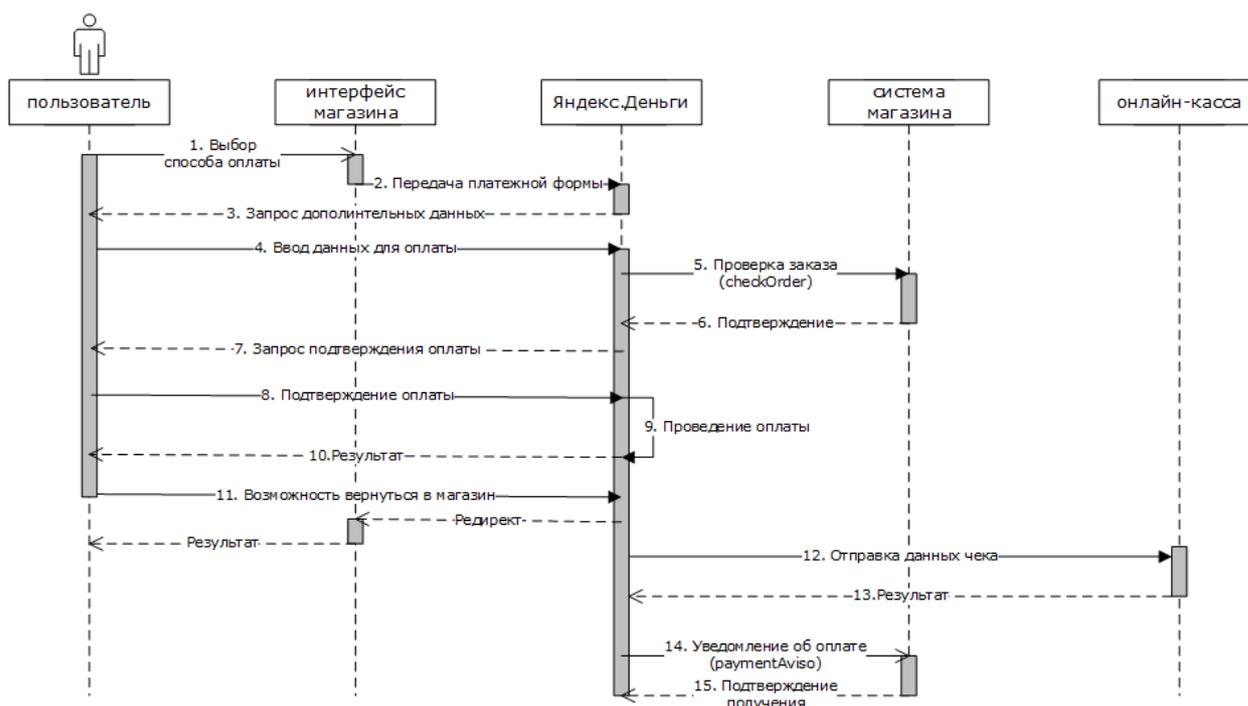
Процесс оплаты зависит от того, когда отправляются данные для чека: до уведомления об успешной оплате (paymentAviso) или вместе с ним (настраивается в личном кабинете Яндекс.Кассы).

3.1. Чек до paymentAviso

В этом случае Яндекс.Касса отправляет данные для чека в вашу онлайн-кассу и ждет ответ о доставке:

- если данные доставлены, вам приходит уведомление об успешной оплате;
- если данные не доставлены, платеж отменяется.

Таким образом налоговая всегда получает чек при успешной оплате.



Изменения выделены жирным.

1. Пользователь выбирает способ оплаты и нажимает **Оплатить**.
2. Данные, которые вводит пользователь в интерфейсе магазина, передаются в Яндекс.Кассу. **Вместе с ними отправляются данные для чека.** См. [Передача данных для чека в платежной форме](#)
3. Пользователь попадает на страницу ввода платежных данных в интерфейсе Яндекс.Кассы — с выбранным способом оплаты и параметрами платежа.
4. Пользователь вводит дополнительные данные (например, указывает реквизиты банковской карты).
5. Яндекс.Касса отправляет магазину запрос проверки заказа (checkOrder).
6. Магазин подтверждает корректность заказа или отказывается проводить платеж.
7. Яндекс.Касса отправляет пользователю запрос подтверждения оплаты (при оплате с банковской карты: перенаправляет на страницу аутентификации по 3-D Secure, если ее поддерживает банк-эмитент).
8. Пользователь подтверждает оплату (проходит аутентификацию по 3-D Secure).

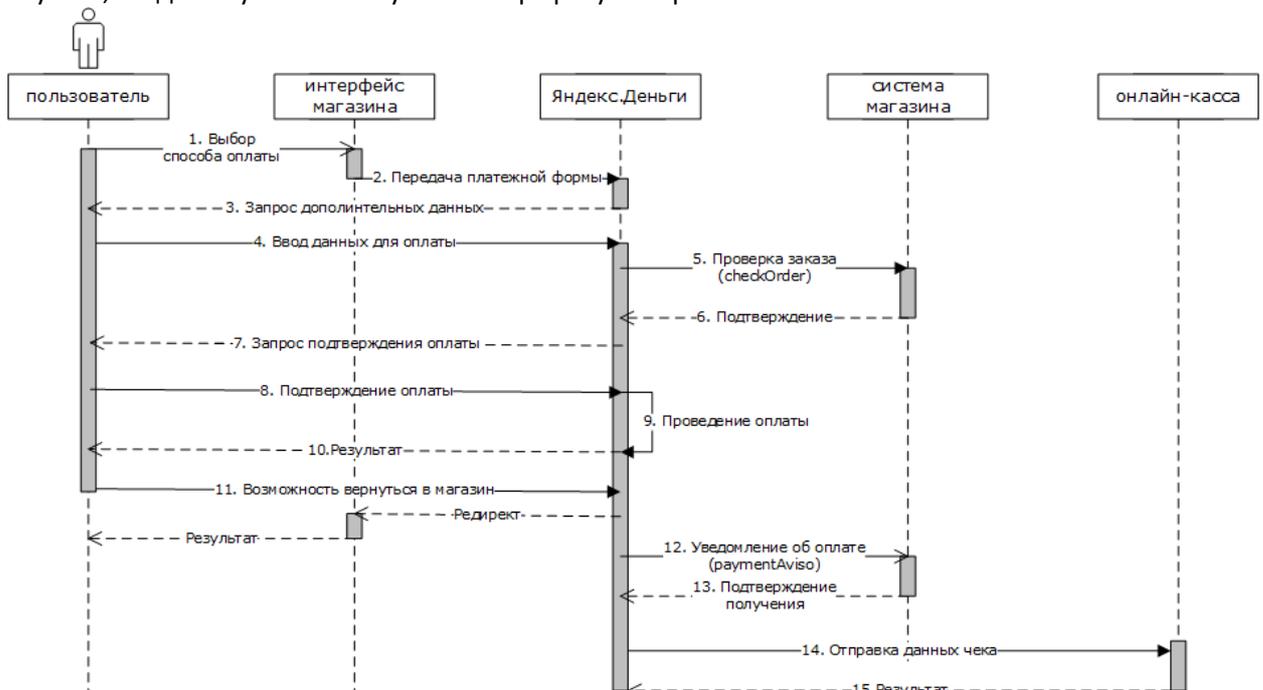
9. Если магазин отвечает на запрос о проверке заказа (checkOrder) положительно, деньги списываются.
10. Пользователь видит результат — страницу с сообщением об успешной оплате или страницу с ошибкой.
11. На странице результата отображается ссылка **Вернуться в магазин**. По ней пользователь может перейти на страницу магазина, адрес которой вы указали в настройках.
12. **Яндекс.Касса отправляет данные для чека в онлайн-кассу магазина.**
13. **Онлайн-касса присылает ответ о результате фискализации.**
14. **Если данные приняты и чек фискализирован, после успешного платежа в магазин приходит уведомление о переводе (paymentAviso).**
Если онлайн-касса не отвечает в течение 5 минут или возвращает ошибку:
 - платеж отменяется, деньги возвращаются пользователю;
 - магазину приходит письмо: платеж отменен из-за проблем с доставкой чека.
15. Если магазин отвечает на уведомление о переводе положительно, такой платеж считается успешным.

3.2. Чек вместе с paymentAviso

В этом случае Яндекс.Касса отправляет всё одновременно: вам — уведомление о переводе, в онлайн-кассу — данные для чека.

Если в этот момент с доставкой данных возникнут проблемы, налоговая может не получить чек.

Примечание. Эта схема включается по умолчанию для магазинов с цифровыми товарами — в тех случаях, когда покупатель получает товар сразу же при оплате.



Шаги 1—11 проходят так же, как [при отправке чека до paymentAviso](#).

После этого Яндекс.Касса отправляет:

- магазину уведомление о переводе (paymentAviso);
- онлайн-кассе данные для чека.

Дальше возможны варианты.

Уведомление доставлено, данные для чека доставлены

Это основной сценарий, он представлен на схеме.

12. Яндекс.Касса отправляет уведомление об оплате магазину.
13. Магазин отвечает на него положительно.
14. Яндекс.Касса отправляет данные для чека в онлайн-кассу.
15. Онлайн-касса возвращает в ответе успех фискализации чека.

Уведомление доставлено, данные для чека не доставлены

Платеж выполнен.

Если онлайн-касса не отвечает или возвращает ошибку, Яндекс.Касса пытается доставить данные для чека в течение 7 дней. После этого отправляет вам письмо о том, что данные не доставлены.

Уведомление не доставлено, данные для чека доставлены

Платеж не выполнен.

Налоговая получит чек о платеже, поэтому необходимо сформировать чек для возврата этого платежа. В этом случае Яндекс.Касса отправляет в вашу онлайн-кассу данные для формирования чека возврата.

4. Передача данных для чека в платежной форме

Параметры для передачи фискальных данных добавляются в стандартную платежную форму Яндекс.Кассы.

Актуальное описание платежной формы:

- [HTTP-протокол](#) (самописные сайты и платежные модули);
- [email-протокол](#).

В форму добавляется один дополнительный параметр, в котором передаются все нужные данные (`ym_merchant_receipt`).

4.1. Новые параметры в форме

Параметр	Тип	Описание
<code>ym_merchant_receipt</code>	string	Данные для формирования чека в формате JSON.

4.2. Формат данных для чека

Данные для чека передаются в JSON. Параметры `customerContact` и `taxSystem` (необязательный) передаются в формате «ключ»—«значение». Вместе с ними передается массив товаров, в который входят товары с характеристиками. Характеристики товара отправляются в одном объекте, для каждого товара формируется свой объект.

4.1. Пример данных в JSON

```
{
  "customerContact": "+79123456543",
  "taxSystem": 1,
  "items": [
    {
      "quantity": 1.154,
      "price": {
        "amount": 300.23
      },
      "tax": 3,
      "text": "Товар А"
    },
    {
      "quantity": 2,
      "price": {
        "amount": 200.00
      },
      "tax": 3,
      "text": "Товар Б"
    }
  ]
}
```

4.2. Параметры для чека

Параметр	Тип	Описание	Обязательность
customerContact	string, 64 символа	Телефон или эл. почта покупателя. Ограничения: номер телефона (+792100000000) или адрес электронной почты.	Обязательный
taxSystem	int	Система налогообложения магазина (СНО). Параметр необходим, только если у вас несколько систем налогообложения. В остальных случаях не передается. Возможные значения — число от 1 до 6: 1 — общая СН; 2 — упрощенная СН (доходы); 3 — упрощенная СН (доходы минус расходы); 4 — единый налог на вмененный доход; 5 — единый сельскохозяйственный налог; 6 — патентная СН. Важно: товары с разным значением taxSystem необходимо передавать в разных чеках.	Необязательный
Товар			
Quantity	Десятичное число с точностью 3 символа после запятой	Количество товара. Описывает количество товаров в заказе или количество весового товара.	Обязательный
Price	Объект	Цена товара.	Обязательный
Amount	CurrencyAmount (десятичное число с точностью до 2 символов после точки)	Цена за единицу товара.	Обязательный
Currency	CurrencyCode	Код валюты: RUB (рубль РФ).	Необязательный
Tax	int	Ставка НДС. Возможные значения — число от 1 до 6: 1 — без НДС; 2 — НДС по ставке 0%;	Обязательный

		3 — НДС чека по ставке 10%; 4 — НДС чека по ставке 18%; 5 — НДС чека по расчетной ставке 10/110; 6 — НДС чека по расчетной ставке 18/118.	
Text	string, 128 символов	Название товара.	Обязательный

4.3. Пример формы с параметрами для чека

```
<form action="https://money.yandex.ru/eshop.xml" method="post">
  <input name="shopId" value="1234" type="hidden"/>
  <input name="scid" value="4321" type="hidden"/>
  <input name="sum" value="500.23" type="hidden">
  <input name="customerNumber" value="abc000" type="hidden"/>
  <input name="paymentType" value="AC" type="hidden"/>
  <input name="orderNumber" value="abc1111111" type="hidden"/>
  <input name="cps_phone" value="+79123456543" type="hidden"/>
  <input name="cps_email" value="user@domain.com" type="hidden"/>
  <input name="ym_merchant_receipt" value='{ "customerContact":
"+79123456543", "taxSystem": 1, "items": [{"quantity": 1.154, "price":
{"amount": 300.23}, "tax": 3, "text": "Товар А"}, {"quantity": 2, "price":
{"amount": 200.00}, "tax": 3, "text": "Товар Б"}]}' type="hidden"/>
  <input type="submit" value="Заплатить"/>
</form>
```

5. Изменения в работе метода returnPayment

Метод [returnPayment](#) отвечает за проведение возвратов.

Параметры для чека нужно передавать только в случаях, когда состав чека меняется:

- при частичном возврате;
- если платеж, который нужно вернуть, проводился без отправки чека.

В этом случае в запросе появляется параметр **receipt**, в котором передаются параметры для чека (по товарам, за которые возвращаются деньги).

Параметры для чека **не нужно передавать при полных возвратах** (если при платеже уже отправлялся чек).

5.1. Дополнительные параметры в запросе

Данные для чека передаются в XML внутри этого параметра.

Параметр	Тип	Описание
Receipt	string	Данные для формирования чека.

5.1. Параметры для чека

Параметр	Тип	Описание	Обязательность
customerContact	string, 64 символа	Телефон или эл. почта покупателя. Ограничения: номер телефона (+792100000000) или адрес электронной почты.	Обязательный
taxSystem	int	Система налогообложения магазина (СНО). Параметр необходим, только если у вас несколько систем налогообложения. В остальных случаях не передается. Возможные значения — число от 1 до 6: 1 — общая СН; 2 — упрощенная СН (доходы); 3 — упрощенная СН (доходы минус расходы); 4 — единый налог на вмененный доход; 5 — единый сельскохозяйственный налог; 6 — патентная СН.	Необязательный

		Важно: товары с разным значением taxSystem необходимо передавать в разных чеках.	
Товары			
Items	Объект	Все товары в заказе.	Обязательный
item.quantity	Десятичное число с точностью 3 символа после запятой	Количество товара. Описывает количество товаров в заказе или количество весового товара.	Обязательный
item.price	Объект		Обязательный
item.price.amount	CurrencyAmount (десятичное число с точностью до 2 символов после точки)	Цена за единицу товара.	Обязательный
item.price.currency	CurrencyCode	Код валюты: 643 (рубли РФ).	Необязательный
item.tax	int	Ставка НДС. Возможные значения — число от 1 до 6: 1 — без НДС; 2 — НДС по ставке 0%; 3 — НДС чека по ставке 10%; 4 — НДС чека по ставке 18%; 5 — НДС чека по расчетной ставке 10/110; 6 — НДС чека по расчетной ставке 18/118.	Необязательный
Text	string, 128 символов	Название товара.	Обязательный

5.1. Пример запроса с параметрами для чека

```
<returnPaymentRequest clientOrderId="12345"
  requestDT="2011-07-02T20:38:00.000Z"
  invoiceId="2000000123"
  shopId="6689"
  amount="500.33"
  cause="Пользователь отказался принять заказ">
<receipt customerContact="+79123456543" taxSystem="">
  <items>
    <item quantity="1.324" tax="3" text="товар А">
      <price amount="300.22"/>
    </item>
    <item quantity="2" tax="3" text="товар Б">
      <price amount="200.11"/>
    </item>
  </items>
</receipt>
</returnPaymentRequest>
```

6. Изменения в работе метода repeatCardPayment

Метод [repeatCardPayment](#) отвечает за повтор платежей с банковских карт и за привязку карт для платежей в конкретном магазине.

Параметры для чека нужно передавать, если:

- меняется сумма платежа;
- меняется состав заказа;
- платеж, который нужно повторить, проводился без отправки чека.

В этом случае к запросу добавляется параметр **ym_merchant_receipt**, данные отправляются в формате **JSON** (так же, как в [платежной форме](#)).

В остальных случаях используются данные для чека, которые передавались при исходном платеже.

6.1. Пример запроса

```
POST /webservice/mws/api/repeatCardPayment HTTP/1.1
Host: someshop.ru
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8
Content-Length: length
offer_accepted=true&
clientOrderId=123456789&invoiceId=2000000123&amount=500.23&cvv=123&ym_mercha
nt_receipt=%7B%22customerContact%22%3A%20%22%2B79123456543%22%2C%22taxSystem
%22%3A%201%2C%22items%22%3A%20%5B%7B%22quantity%22%3A%201.154%2C%22price%22%
3A%20%7B%22amount%22%3A%20300.23%7D%2C%22tax%22%3A%203%2C%22text%22%3A%20%22
%D0%A2%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%20%D0%90%22%7D%2C%7B%22quantity%22%3A%202%2C%
22price%22%3A%20%7B%22amount%22%3A%20200.00%7D%2C%22tax%22%3A%203%2C%22text%
22%3A%20%22%D0%A2%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%20%D0%91%22%7D%5D%7D
```

Данные для чека, которые передаются в этом запросе, в параметре **ym_merchant_receipt**:

```
{"customerContact": "+79123456543", "taxSystem": 1, "items": [{"quantity":
1.154, "price": {"amount": 300.23}, "tax": 3, "text": "Товар А"}, {"quantity":
2, "price": {"amount": 200.00}, "tax": 3, "text": "Товар Б"}]}
```

7. Изменения в работе метода createInvoice

Метод [createInvoice](#) позволяет провести списание со счета пользователя во внешних платежных системах (Сбербанк Онлайн, Webmoney).

Данные для чека передаются обязательно, в параметре **ym_merchant_receipt**, в формате **JSON** (так же, как в [платежной форме](#)).

7.1. Пример запроса

```
POST /webservice/mws/api/createInvoice HTTP/1.1
Host: someshop.ru
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8
Content-Length: length
offer_accepted=true&clientOrderId=1436792567640&description=some_descr&smsPhoneNumber=89123456543&invoiceType=sberbank&sum=500.23&showcase_url=https%3A%2F%2Fexample.com&shopId=900700&ym_merchant_receipt=%7B%22customerContact%22%3A%20%22%2B79123456543%22%2C%22taxSystem%22%3A%201%2C%22items%22%3A%20%5B%7B%22quantity%22%3A%201.154%2C%22price%22%3A%20%7B%22amount%22%3A%20300.23%7D%2C%22tax%22%3A%203%2C%22text%22%3A%20%22%D0%A2%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%20%D0%90%22%7D%2C%7B%22quantity%22%3A%202%2C%22price%22%3A%20%7B%22amount%22%3A%20200.00%7D%2C%22tax%22%3A%203%2C%22text%22%3A%20%22%D0%A2%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%20%D0%91%22%7D%5D%7D
```

Данные для чека, которые передаются в этом запросе, в параметре **ym_merchant_receipt**:

```
{"customerContact": "+79123456543", "taxSystem": 1, "items": [{"quantity": 1.154, "price": {"amount": 300.23}, "tax": 3, "text": "Товар А"}, {"quantity": 2, "price": {"amount": 200.00}, "tax": 3, "text": "Товар Б"}]}
```

8. Изменения в работе метода `confirmPayment`

Метод [confirmPayment](#) позволяет подтвердить отложенный платеж с банковской карты (если вы проводите платежи с карт с предавторизацией).

Параметры для чека нужно передавать, если:

- сумма платежа отличается от исходной, переданной в платежной форме (проводится частичный клиринг).;
- платеж, который нужно подтвердить, проводился без отправки чека.

В этом случае к запросу добавляется параметр `ym_merchant_receipt`, **данные отправляются в формате JSON** (так же, как в [платежной форме](#)).

В остальных случаях используются данные для чека, которые передавались при исходном платеже.

9. Изменения в работе метода `cancelPayment`

Метод [cancelPayment](#) позволяет отменить отложенный платеж с банковской карты (если вы проводите платежи с карт с предавторизацией).

Параметры для чека нужно передавать, если платеж, который нужно отменить, проводился без отправки чека.

В этом случае к запросу добавляется параметр `ym_merchant_receipt`, **данные отправляются в формате JSON** (так же, как в [платежной форме](#)).

В остальных случаях используются данные для чека, которые передавались при исходном платеже.

10. Ошибки

431	Ошибка проверки данных для чека	Данные для чека в некорректном формате или их недостаточно.
-----	---------------------------------	---

[Все ошибки](#)