

Интернет-кредитование, RU (отдельный документ)

- Интернет-кредитование
 - [Общее описание](#)
 - [Схема взаимодействий при использовании интернет-кредитования](#)
 - [Принципы работы с товарной корзиной](#)
 - [Требования к регистрации заказов с передачей товарной корзины](#)
 - [Требования к возвратам средств за заказы с товарной корзиной](#)
 - [Запросы на регистрацию заказа с передачей товарной корзины](#)
 - [Интерфейс REST](#)
 - [Запрос на регистрацию заказа с передачей товарной корзины \(фискализация\)](#)
 - [Интерфейс REST](#)
 - [Запрос на возврат средств заказа](#)
 - [Интерфейс REST](#)
 - [Запрос частичного возврата средств заказа](#)
 - [Запрос состояния зарегистрированного заказа](#)
 - [Интерфейс REST](#)
 - [Запрос чека ОФД](#)
 - [Интерфейс REST](#)
- [Callback-уведомления](#)
 - [Общие сведения](#)
 - [Типы операций, на которые могут быть получены уведомления](#)
 - [Типы уведомлений](#)
 - [Требования к SSL-сертификатам сайта магазина](#)
 - [Формат URL callback-уведомлений](#)
 - [Алгоритм обработки callback-уведомлений](#)
 - [Примеры кода](#)
 - [Пример для Java \(симметричная криптография\)](#)
 - [Пример для Java \(асимметричная криптография\)](#)
 - [Пример для PHP \(симметричная криптография\)](#)
- [Координаты подключения](#)
- [Коды ответа - расшифровка actionCode](#)
 - [Список кодов ответа](#)
 - [Рекомендованные действия при возникновении ошибок по транзакциям](#)

Интернет-кредитование

Общее описание

При оплате товара или услуги Сбербанк по согласованию с магазином может предоставить возможность покупателю получить кредит или приобрести этот товар/услугу в рассрочку.

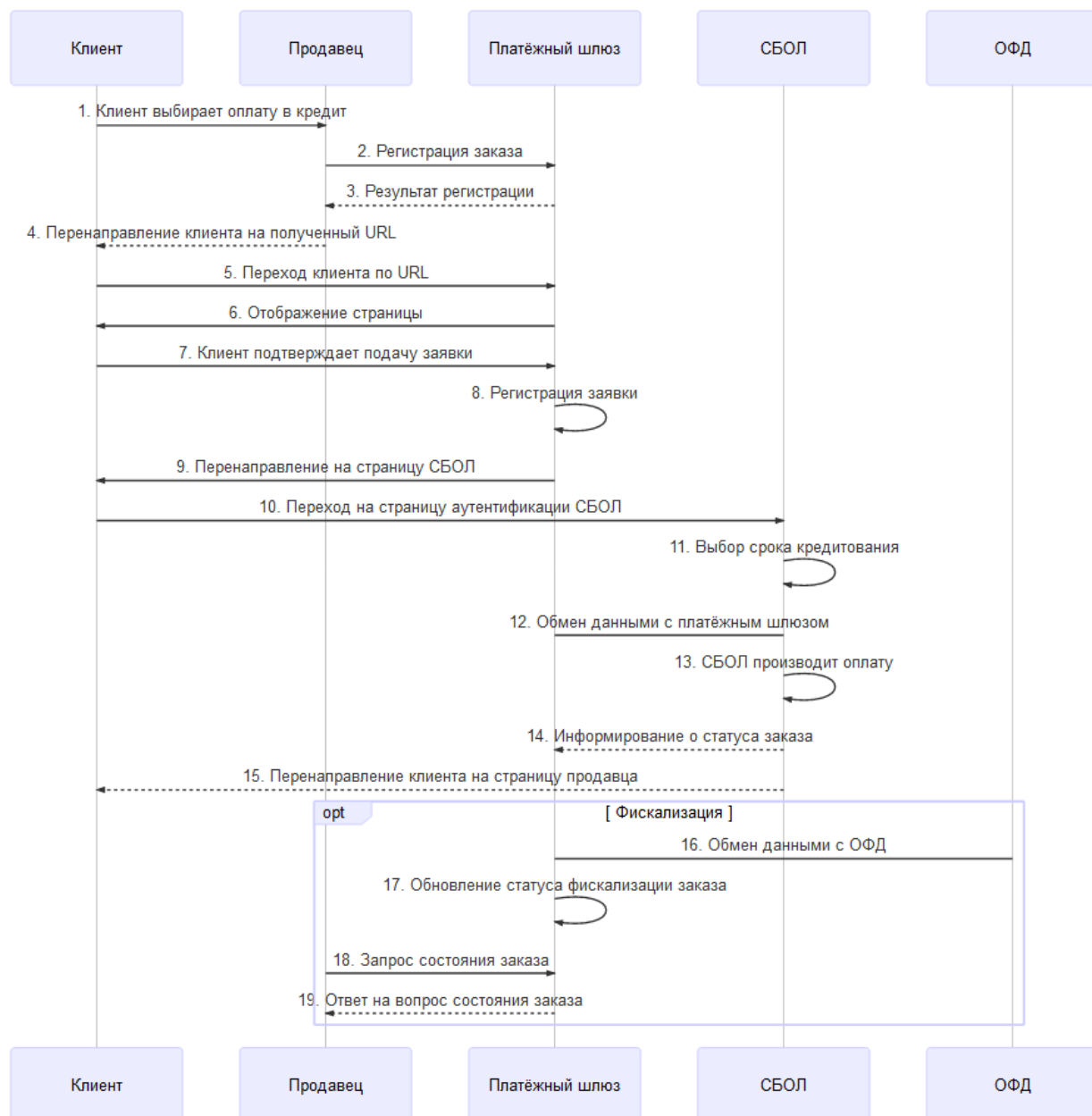
При этом.

- В запросе на регистрацию заказа в платёжном шлюзе в запросе необходимо передать корзину товаров, содержащую определённые параметры (см. схему взаимодействия ниже).
- Регистрация заказа и получение кредита возможно только в российских рублях.

Схема взаимодействий при использовании интернет-кредитования



Функциональность интернет-кредитования доступна только через интерфейс REST



1	Клиент сформировал заказ в на сайте продавца и выбрал функцию «Оплата в кредит».
2	Система продавца регистрирует заказ в платёжном шлюзе: • интерфейс REST: запрос на регистрацию заказа; • интерфейс REST: запрос не регистрацию заказа с фискализацией.
3	Платёжный шлюз передаёт продавцу результат регистрации заказа, включая уникальный идентификатор заказа и URL страницы выбора срока кредитования, на который надо перенаправить браузер Клиента.
4	Продавец перенаправляет браузер клиента URL, полученный на предыдущем шаге.
5	Браузер клиента переходит по указанному URL.
6	Клиент получает страницу с описанием услуги кредитования.
7	Клиент нажимает кнопку Подать заявку .

8	Платёжный шлюз регистрирует заявку.
9	Платёжный шлюз перенаправляет браузер клиента URL Сбербанк Онлайн.
10	Браузер клиента переходит на страницу аутентификации Сбербанк Онлайн.
11	В личном кабинете Сбербанк Онлайн клиент выбирает срок кредитования и проходит процедура выдачи кредита.
12	Сбербанк Онлайн обменивается данными с платёжным шлюзом.
13	Сбербанк Онлайн производит оплату.
14	Сбербанк Онлайн информирует РБС об изменении статуса заказа на «оплачен».
15	После проведения оплаты Сбербанк Онлайн перенаправляет клиента на страницу продавца.
16	Платёжный шлюз обменивается данными с ОФД.
17	Платёжный шлюз производит обновления статуса заказа.
18	Продавец направляет в платёжный шлюз запрос статуса заказа .
19	Платёжный шлюз возвращает ответ на запрос статуса заказа.

Описание схемы:



Основное отличие в обмене запросами и ответами через API по сравнению с использованием стандартной схемы - необходимость передачи корзины товаров. Отмена платежа и возврат средств производятся по стандартной схеме.

Принципы работы с товарной корзиной

Платёжный шлюз позволяет принимать оплату с передачей со стороны магазина Корзины товаров, относящихся к одному Заказу. Корзина предоставляет собой детализацию Заказа по товарным позициям, по которым производится оплата в рамках одного Заказа.

Требования к регистрации заказов с передачей товарной корзины

В запросах на регистрацию заказа Корзина товаров передаётся в параметре `<orderBundle>`.

- Сумма всех товарных позиций Корзины должна быть равна сумме Заказа.
- По каждой товарной позиции производится проверка переданного значения `<quantity>`. В случае если значение слишком большое или слишком маленькое, то запрос завершается ошибкой.
- Все параметры Корзины валидируются на соответствие требуемому формату (длине).

В случае невыполнения хотя бы одного из указанных выше условий Заказ считается неправильно сформированным и платёжный шлюз возвращает ошибку.



При использовании функциональности интернет кредитования доступна только одностадийная оплата.



Аутентификация продавца при отправке запросов через интерфейс REST возможна только с помощью логина и пароля. Возможность аутентификации по токenu отсутствует.

Требования к возвратам средств за заказы с товарной корзиной

В запросе на возврат Корзина указывается в блоке `<refundItems>`.

- В Корзине запрещены для передачи товарные позиции, отсутствующие в оригинальном заказе. Происходит проверка наличия указанного товара в Корзине запроса на возврат в изначальном заказе. Необходимо совпадение элементов `<positionId>`, `<name>`, `<itemCode>`. Если хотя бы одно из значений не совпадает, считается, что данная товарная позиция отсутствует в оригинальном заказе.
- Значение элемента `<quantity>` в Корзине запроса на завершение не должно превышать значение аналогичного параметра в Корзине заказа на регистрацию.
- Значение элемента `<itemAmount>` блока `<items>` не должно превышать значение аналогичного параметра в оригинальном заказе.
- Все параметры Корзины валидируются на соответствие требуемому формату (длине).

В случае невыполнения хотя бы одного из указанных выше условий, запрос возврата заказа считается неправильно сформированным и платёжный шлюз должен вернуть ошибку.

Запросы на регистрацию заказа с передачей товарной корзины

Интерфейс REST

Для регистрации заказа в схеме приёма платежа на стороне платёжной системы используется запрос `register.do` (см. раздел "[Координаты подключения](#)").

Товарная Корзина передаётся в параметре `orderBundle`.

Параметры запроса:

Название	Тип	Обязательно	Описание
userName	AN..30	да	Логин магазина, полученный при подключении.
password	AN..30	да	Пароль магазина, полученный при подключении.
orderNumber	ANS..32	да	Уникальный номер (идентификатор) заказа в системе магазина.
amount	N..12	да	Сумма платежа в минимальных единицах валюты. Должна совпадать с общей суммой по всем товарным позициям в корзине.  Перед суммированием всех товарных позиций для каждой товарной позиции произведение количества (quantity) и стоимости (price) округляется до целого числа. Т. е., если после десятичной запятой стоит 5 и более, то округление происходит в большую сторону. Ниже приведены примеры округления. 1. Если quantity = 0,111, а price = 5500, то результат: 611 (округлённое 610,5). 2. Если quantity = 1,455, а price = 6900, то результат: 10040 (округлённое 10039,5). 3. Если quantity = 1,211, а price = 6988, то результат: 8462 (округлённое 8462,468). Таким образом, параметр amount должен быть равен сумме округлённых товарных позиций. Минимальная сумма: 3000 рублей, максимальная сумма: 300000 рублей.
currency	N3	да	Код валюты платежа ISO 4217.
returnUrl	ANS..512	да	Адрес, на который требуется перенаправить пользователя в случае успешной оплаты. Адрес должен быть указан полностью, включая используемый протокол (например, https://test.ru вместо test.ru). В противном случае пользователь будет перенаправлен по адресу следующего вида: <a href="http://<адрес_платёжного_шлюза>/<адрес_продавца>">http://<адрес_платёжного_шлюза>/<адрес_продавца> . где <адрес_продавца> – переданный адрес в неверном формате
failUrl	ANS..512	нет	Адрес, на который требуется перенаправить пользователя в случае неуспешной оплаты. Адрес должен быть указан полностью, включая используемый протокол (например, https://test.ru вместо test.ru). В противном случае пользователь будет перенаправлен по адресу следующего вида: <a href="http://<адрес_платёжного_шлюза>/<адрес_продавца>">http://<адрес_платёжного_шлюза>/<адрес_продавца> .
description	ANS..512	нет	Описание заказа в свободной форме. В процессинг банка для включения в финансовую отчётность продавца передаются только первые 24 символа этого поля.

language	A2	нет	Язык в кодировке ISO 639-1. Если не указан, будет использован язык, указанный в настройках магазина как язык по умолчанию.
pageView	ANS.. 20	нет	По значению данного параметра определяется, какие страницы платёжного интерфейса должны загружаться для клиента. Возможные значения: - DESKTOP – для загрузки страниц, верстка которых предназначена для отображения на экранах ПК (в архиве страниц платёжного интерфейса будет осуществляться поиск страниц с названиями <code>payment_<locale>.html</code> и <code>errors_<locale>.html</code>); - MOBILE – для загрузки страниц, верстка которых предназначена для отображения на экранах мобильных устройств (в архиве страниц платёжного интерфейса будет осуществляться поиск страниц с названиями <code>mobile_payment_<locale>.html</code> и <code>mobile_errors_<locale>.html</code>); - Если магазин создал страницы платёжного интерфейса, добавив в название файлов страниц произвольные префиксы, передайте значение нужного префикса в параметре <code>pageView</code> для загрузки соответствующей страницы. Например, при передаче значения <code>iphone</code> в архиве страниц платёжного интерфейса будет осуществляться поиск страниц с названиями <code>iphone_payment_<locale>.html</code> и <code>iphone_error_<locale>.html</code>. Где: <code>locale</code> – язык страницы в кодировке ISO 639-1. Например, <code>ru</code> для русского или <code>en</code> для английского. Если параметр отсутствует, либо не соответствует формату, то по умолчанию считается <code>pageView=DESKTOP</code>.
clientId	ANS.. 255	нет	Номер (идентификатор) клиента в системе магазина. Используется для реализации функциональности связок.
merchantLogin	AN.. 255	нет	Чтобы зарегистрировать заказ от имени дочернего мерчанта, укажите его логин в этом параметре.
jsonParams	См. описание	да	Блок для передачи дополнительных параметров мерчанта. Поля дополнительной информации для последующего хранения, передаются в следующем виде. <pre>{<name1>:"<value1>", ..., <nameN>:"<valueN>"},</pre> Данные поля могут быть переданы в процессинг банка для последующего отображения в реестрах.*  В параметре запрещено передавать зарезервированные имена (в случае их передачи заказ может быть отклонен): <code>sbrf_spasibo:amount_bonus</code> <code>sbrf_sbermiles:amount_bonus</code> <code>loyaltyId</code> Если для продавца настроена отправка уведомлений покупателю, адрес электронной почты покупателя должен передаваться в этом блоке в параметре с именем <code>email</code>. В качестве дополнительных параметров в том числе возможно передать следующие: <code>email</code> - если передать адрес электронной почты покупателя, он будет отображён на платёжной странице; <code>phone</code> - если передать номер сотового телефона покупателя, он будет отображён на платёжной странице;  Поле <code>phone</code> является обязательным. <code>backToShopUrl</code> - если передать этот параметр, на платёжной странице будет отображаться кнопка возврата покупателя в магазин, в этом параметре следует указать адрес сайта магазина; <code>backToShopName</code> - название кнопки возврата в магазин, которая будет отображаться, если передать параметр <code>backToShopUrl</code>.
sessionTimeoutSecs	N..10	нет	Продолжительность жизни заказа в секундах. В случае если параметр не задан, будет использовано значение, указанное в настройках продавца или время по умолчанию (1200 секунд = 20 минут).

expirationDate	UTC	нет	Дата и время окончания жизни заказа. Формат: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss. Если этот параметр не передаётся в запросе, то для определения времени окончания жизни заказа используется sessionTimeoutSecs.
bindingId	AN..255	нет	Идентификатор связи, созданной ранее.
dummy	N4	нет	Атрибут для включения тестовой «заглушки». Чтобы включить тестовую «заглушку», необходимо передать в этом параметре значение true. При включении «заглушки» процедура происходит по следующему сценарию. 1. Пользователь попадает на платёжную страницу и нажимает Подать заявку. 2. Пользователь перенаправляется за страницу-«заглушку», которая визуально дублирует платёжную страницу. 3. Пользователь выбирает срок кредитования: • 3 месяца — в этом случае по нажатию на кнопку Подать заявку заказ будет успешно зарегистрирован; • 6 месяцев — в этом случае по нажатию на кнопку Подать заявку заказ будет отклонён.
billingPayerData	См. описание	нет	Блок с регистрационными данными клиента (адрес, почтовый индекс), необходимыми для прохождения проверки адреса в рамках сервисов AVS/AVV.  Обязателен, если активна соответствующая пермиссия для мерчанта ("Разрешено использование AVS/AVV").
orderBundle	См. описание	да	Блок с атрибутами товарной корзины. Описание его атрибутов представлено ниже.

Ниже представлены параметры блока **billingPayerData** (данные об адресе регистрации клиента).

Название	Тип	Обязательно	Описание
billingCity	AN...50	Нет	Город, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента
billingCountry	AN...50	Нет	Страна, зарегистрированная по конкретной карте у Банка Эмитента (ISO 3166-1, numeric)
billingAddressLine1	AN...50	Нет	Адрес, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента Строка 1.  Обязательно, если у Мерчанта активирована пермиссия "Разрешено использование AVS/AVV".
billingAddressLine2	AN...50	Нет	Адрес, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента Строка 2.
billingAddressLine3	AN...50	Нет	Адрес, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента Строка 3.
billingPostalCode	AN...9	Нет	Почтовый индекс, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента  Обязательно, если у Мерчанта активирована пермиссия "Разрешено использование AVS/AVV".
billingState	AN...50	Нет	Штат, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента (ISO 3166-2)

Параметр **orderBundle**:

Название	Тип	Обязательно	Описание
orderCreationDate	ANS..21	нет	Дата создания заказа в формате YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.
customerDetails	См. описание	нет	Блок с атрибутами данных о покупателе. Описание его атрибутов представлено ниже.
cartItems	См. описание	да	Блок с атрибутами товарных позиции Корзины. Описание его атрибутов представлено ниже.
installments	См. описание	Условно Обязательно при предоставлении покупателю возможности интернет-кредитования	Блок, в котором указаны параметры типа и срока интернет-кредитования.

Ниже представлены параметры блока **installments**

Название	Тип	Обязательно	Описание
productType	A..11	да	Признак покупки в кредит. Возможны следующие значения: - CREDIT - кредит; - INSTALLMENT - рассрочка.
productID	ANS..12	да	Для функциональности интернет-кредитования укажите значение 10.
rightTerms	ANS...255	нет	Желаемый срок кредитования в месяцах. Возможна передача нескольких значений через запятую. Атрибут передается, если выбран productType=INSTALLMENT. - Если параметр заполнен, то клиенту будут доступны только указанные в параметре сроки оплаты. Например, если "rightTerms": [3, 6, 9], то клиенту будут доступны для выбора сроки 3, 6 или 9 месяцев. - Если параметр не заполнен, то клиенту будут доступны все ранее утвержденные с банком сроки.

Ниже представлены параметры блока **customerDetails**

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
email	ANS..40	Обязательно следует передать один из двух параметров: email или phone.	Электронная почта покупателя, на которую будут отправлен кассовый чек.  В большинстве ОФД отправка чека поддерживается только на один электронный адрес. Некоторые ОФД поддерживают отpravку чека на несколько электронных адресов — в этом случае можно указать несколько адресов электронной почты через запятую и без пробелов. О возможности отправки чека на несколько адресов уточняйте у вашего ОФД. Обязательно следует передать один из двух параметров: email или phone.
phone	N..12	Обязательно следует передать один из двух параметров: email или phone.	Номер телефона покупателя. Всегда нужно указывать код страны, при этом можно указывать или не указывать знак + . Таким образом, допустимы следующие варианты: +79998887766; 79998887766. Допустимое количество цифр: от 7 до 15.
contact	ANS..40	нет	Способ связи с покупателем.

fullName	ANS..100	нет	Фамилия, имя и отчество плательщика.
passport	ANS..100	нет	Серия и номер паспорта плательщика в следующем формате: 222888888.
inn	N..12	нет	Идентификационный номер налогоплательщика. Допускается передавать 10 или 12 символов.
deliveryInfo	См. описание	нет	Блок с атрибутами адреса для доставки. Описание его атрибутов представлено ниже.

Ниже представлены параметры блока **deliveryInfo**.

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
deliveryType	ANS..20	нет	Тип доставки.
country	A..2	да	Страна доставки.
city	ANS..40	да	Город доставки.
postAddress	ANS..255	да	Адрес для доставки.

Ниже представлены параметры блока **cartItems**

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
items	См. описание	да	Массив блоков, описывающих товарные позиции в корзине. Информация по каждой товарной позиции Корзины передаётся в отдельном блоке, входящем в состав items. Описание содержимого блока представлено ниже.  Не используйте внутри этого блока сочетание символов «'»», в противном случае это приведёт к ошибке на стороне шлюза.

Атрибуты элемента **items**:

Название	Тип	Обязательно	Описание
positionId	ANS..12	да	Уникальный идентификатор товарной позиции внутри корзины заказа.

name	ANS..100	да	Для функциональности интернет-кредитования необходимо указать описание товарной позиции в соответствии с каталогом Яндекс.Маркет с учетом следующих ограничений: • Не допускаются следующие слова и выражения: file, exec, insert, as, select, or, procedure, limit, order, and, or, by, asc, desc, delete, update, distinct, having, truncate, replace, handler, like, regex, tz_offset, to_timestamp_tz, bfilename, union, sql-command, abort, alter, analyze, begin, audit, checkpoint, close, cluster, comment, commit, copy, create, deallocate, declare, delete, drop, end, execute, explain, fetch, grant, insert, lock, move, noaudit, notify, prepare, reindex, rename, reset, revoke, rollback, savepoint, select, set, show, shutdown, start, truncate, unlisten, update, vacuum • Не допускаются следующие спецсимволы: ' & – # % ; =												
itemDetails	См. описание	нет	Дополнительный блок с параметрами описания товарной позиции. Описание его атрибутов представлено ниже.												
quantity	См. описание	да	Ниже представлены параметры блока quantity  Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться. <table><tr><th>Название</th><th>Тип</th><th>Обязательно</th><th>Описание</th></tr><tr><td>value</td><td>N..18</td><td>да</td><td>Количество товарных позиций данного positionId. Для указания дробных чисел используйте десятичную точку.</td></tr><tr><td>measure</td><td>ANS..20</td><td>да</td><td>Мера измерения количества товарной позиции.</td></tr></table>	Название	Тип	Обязательно	Описание	value	N..18	да	Количество товарных позиций данного positionId. Для указания дробных чисел используйте десятичную точку.	measure	ANS..20	да	Мера измерения количества товарной позиции.
Название	Тип	Обязательно	Описание												
value	N..18	да	Количество товарных позиций данного positionId. Для указания дробных чисел используйте десятичную точку.												
measure	ANS..20	да	Мера измерения количества товарной позиции.												
itemAmount	N..12	Условно Обязательно при предоставлении покупателю возможности интернет-кредитования	Сумма стоимости всех товарных позиций одного positionId в минимальных единицах валюты. itemAmount обязателен к передаче, только если не был передан параметр itemPrice. В противном случае передача itemAmount не требуется. Если же в запросе передаются оба параметра: itemPrice и itemAmount, то itemAmount должен равняться itemPrice * quantity, в противном случае запрос завершится с ошибкой.  При расчёте параметра itemAmount = itemPrice*quantity результат округляется до второго знака после десятичного разделителя. Например, если результат вычислений равен 100,255, то итоговый результат будет равен 100,26.  Если все позиции в запросе поставляются без оплаты (т. е. вы делаете покупателю подарок), в этом параметре следует указать значение 0.												
itemPrice	N..18	да	Стоимость одной товарной позиции в минимальных единицах валюты.  Если позиция поставляется без оплаты (т. е. вы делаете покупателю подарок), то в этом параметре следует передать значение 0.  • itemPrice не может быть меньше 0. • itemPrice может передаваться как строкой, так и целочисленным типом.												

itemCurrency	N3	Условно Обязательно при предоставлении покупателю возможности интернет-кредитования	Код валюты товарной позиции ISO 4217. Если не указан, считается равным валюте заказа.
itemCode	ANS..100	да	Номер (идентификатор) товарной позиции в системе магазина.
discount	См. описание	нет	Дополнительный блок с атрибутами описания скидки для товарной позиции. Описание его атрибутов представлено ниже.
agentInterest	См. описание	нет	Дополнительный блок с атрибутами описания агентской комиссии за продажу товара. Описание его атрибутов представлено ниже.

Ниже представлены параметры блока **quantity**

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
value	N..18	да	Количество товарных позиций данного positionId. Для указания дробных чисел используйте десятичную точку.
measure	ANS..20	да	Мера измерения количества товарной позиции.

Ниже представлены параметры блока **itemDetails**

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
itemDetailsParams	См. описание	нет	Дополнительная информация по товарной позиции. Представляет собой массив блоков, в каждом из которых передаётся информация об определённой характеристике товарной позиции.

Ниже представлены параметры блока **itemDetailsParams**.

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
value	ANS..255	да	Дополнительная информация по товарной позиции.
name	ANS..255	да	Наименование параметра описания детализации товарной позиции.

Ниже представлены параметры блока **discount**.

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
discountType	ANS..20	да	Тип скидки на товарную позицию.
discountValue	N..20	да	Значение скидки на товарную позицию.

Ниже представлены параметры блока **agentInterest**.

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
interestType	ANS..20	да	Тип агентской комиссии за продажу товара.
interestValue	N..20	да	Значение агентской комиссии за продажу товара.

Параметры ответа:

Название	Тип	Обязательно	Описание
orderId	ANS36	нет	Номер заказа в платёжной системе. Уникален в пределах системы. Отсутствует, если регистрация заказа не удалась по причине ошибки.
formUrl	AN..512	нет	URL-адрес страницы подключения карты, на который должен быть переправлен браузер клиента. Не возвращается, если регистрация заказа не удалась по причине ошибки, детализированной в errorCode.
errorCode	ANS..3	нет	Код ошибки.
errorMessage	AN..512	нет	Описание ошибки.

Коды ошибок (поле errorCode):

Значение	Описание
1	Заказ с таким номером уже обработан.
1	Неверный номер заказа.
3	Неизвестная валюта.
4	Номер заказа не может быть пуст.
4	Имя мерчанта не может быть пустым.
4	Отсутствует сумма.
4	URL возврата не может быть пуст.
4	Пароль не может быть пуст.
5	Неверно указано значение одного из параметров.
5	Доступ запрещён.
5	Пользователь отключён.
7	Системная ошибка.
8	Отсутствие обязательного параметра Корзины.

8	Валюта в Корзине не совпадает с валютой заказа.
8	Сумма товарных позиций в Корзине не совпадает с общей суммой заказа.
8	Неверный формат Корзины.
8	Слишком большое либо слишком маленькое значение quantity.

Пример запроса POST:

```
amount=10000000&currency=643&language=ru&orderNumber=_&returnUrl=http://yoursite.com&jsonParams={"phone":"+79268936532"}&sessionTimeoutSecs=86400&orderBundle={
  "cartItems": {
    "items": [
      {
        "positionId": 1,
        "name": " Siemens WS12T4600E",
        "quantity": {
          "value": 1,
          "measure": ""
        },
        "itemPrice": "8000000",
        "itemAmount": "8000000",
        "itemCode": "78864"
      },
      {
        "positionId": 2,
        "name": " - ",
        "quantity": {
          "value": 1,
          "measure": ""
        },
        "itemPrice": "1000000",
        "itemAmount": "1000000",
        "itemCode": "0000"
      },
      {
        "positionId": 3,
        "name": " - - ",
        "quantity": {
          "value": 1,
          "measure": ""
        },
        "itemPrice": "1000000",
        "itemAmount": "1000000",
        "itemCode": "0000"
      }
    ]
  },
  "installments": {
    "productID": "10",
    "productType": "INSTALLMENT"
  }
}
```

Пример ответа:

```
{"formUrl":"https://3dsec.sberbank.ru/payment/789/payment_ru.html?mdOrder=ece47318-19f2-466a-93cd-bdb08c1587ec","orderId":"ece47318-19f2-466a-93cd-bdb08c1587ec"}
```

Запрос на регистрацию заказа с передачей товарной корзины (фискализация)

Интерфейс REST

Для регистрации заказа в схеме приёма платежа на стороне платёжной системы используется запрос `register.do` (см. раздел "[Координаты подключения](#)").

Товарная Корзина передаётся в параметре `orderBundle`.

Параметры запроса:

Название	Тип	Обязательно	Описание
userName	AN..30	да	Логин магазина, полученный при подключении.
password	AN..30	да	Пароль магазина, полученный при подключении.
orderNumber	ANS..32	да	Уникальный номер (идентификатор) заказа в системе магазина.
amount	N..12	да	Сумма платежа в минимальных единицах валюты. Должна совпадать с общей суммой по всем товарным позициям в корзине.  Перед суммированием всех товарных позиций для каждой товарной позиции произведение количества (quantity) и стоимости (price) округляется до целого числа. Т. е., если после десятичной запятой стоит 5 и более, то округление происходит в большую сторону. Ниже приведены примеры округления. 1. Если quantity = 0,111, а price = 5500, то результат: 611 (округлённое 610,5). 2. Если quantity = 1,455, а price = 6900, то результат: 10040 (округлённое 10039,5). 3. Если quantity = 1,211, а price = 6988, то результат: 8462 (округлённое 8462,468). Таким образом, параметр amount должен быть равен сумме округлённых товарных позиций. Минимальная сумма: 3000 рублей, максимальная сумма: 300000 рублей.
currency	N3	да	Код валюты платежа ISO 4217.
returnUrl	ANS..512	да	Адрес, на который требуется перенаправить пользователя в случае успешной оплаты. Адрес должен быть указан полностью, включая используемый протокол (например, https://test.ru вместо test.ru). В противном случае пользователь будет перенаправлен по адресу следующего вида: <a href="http://<адрес_платёжного_шлюза>/<адрес_продавца>">http://<адрес_платёжного_шлюза>/<адрес_продавца>. где <адрес_продавца> – переданный адрес в неверном формате
failUrl	ANS..512	нет	Адрес, на который требуется перенаправить пользователя в случае неуспешной оплаты. Адрес должен быть указан полностью, включая используемый протокол (например, https://test.ru вместо test.ru). В противном случае пользователь будет перенаправлен по адресу следующего вида: <a href="http://<адрес_платёжного_шлюза>/<адрес_продавца>">http://<адрес_платёжного_шлюза>/<адрес_продавца>.
description	ANS..512	нет	Описание заказа в свободной форме. В процессинг банка для включения в финансовую отчётность продавца передаются только первые 24 символа этого поля.
language	A2	нет	Язык в кодировке ISO 639-1. Если не указан, будет использован язык, указанный в настройках магазина как язык по умолчанию.

pageView	ANS.. 20	нет	По значению данного параметра определяется, какие страницы платёжного интерфейса должны загружаться для клиента. Возможные значения: • DESKTOP – для загрузки страниц, верстка которых предназначена для отображения на экранах ПК (в архиве страниц платёжного интерфейса будет осуществляться поиск страниц с названиями payment_<locale>.html и errors_<locale>.html); • MOBILE – для загрузки страниц, верстка которых предназначена для отображения на экранах мобильных устройств (в архиве страниц платёжного интерфейса будет осуществляться поиск страниц с названиями mobile_payment_<locale>.html и mobile_errors_<locale>.html); • Если магазин создал страницы платёжного интерфейса, добавив в название файлов страниц произвольные префиксы, передайте значение нужного префикса в параметре pageView для загрузки соответствующей страницы. Например, при передаче значения iphone в архиве страниц платёжного интерфейса будет осуществляться поиск страниц с названиями iphone_payment_<locale>.html и iphone_error_<locale>.html. Где: locale – язык страницы в кодировке ISO 639-1. Например, ru для русского или en для английского. Если параметр отсутствует, либо не соответствует формату, то по умолчанию считается pageView=DESKTOP.
clientId	ANS.. 255	нет	Номер (идентификатор) клиента в системе магазина. Используется для реализации функциональности связок.
merchantLogin	ANS.. 255	нет	Чтобы зарегистрировать заказ от имени дочернего мерчанта, укажите его логин в этом параметре.
jsonParams	См. описание	да	Блок для передачи дополнительных параметров мерчанта. Поля дополнительной информации для последующего хранения, передаются в следующем виде. <pre>{<name1>:"<value1>",<name2>:"<value2>",<nameN>:"<valueN>"},</pre> Данные поля могут быть переданы в процессинг банка для последующего отображения в реестрах.*  В параметре запрещено передавать зарезервированные имена (в случае их передачи заказ может быть отклонен): • sbrf_spasibo:amount_bonus • sbrf_sbermiles:amount_bonus • loyaltyId Если для продавца настроена отправка уведомлений покупателю, адрес электронной почты покупателя должен передаваться в этом блоке в параметре с именем email. В качестве дополнительных параметров в том числе возможно передать следующие: • email - если передать адрес электронной почты покупателя, он будет отображён на платёжной странице; • phone - если передать номер сотового телефона покупателя, он будет отображён на платёжной странице;  Поле phone является обязательным. • backToShopUrl - если передать этот параметр, на платёжной странице будет отображаться кнопка возврата покупателя в магазин, в этом параметре следует указать адрес сайта магазина; • backToShopName - название кнопки возврата в магазин, которая будет отображаться, если передать параметр backToShopUrl.
sessionTimeoutSecs	N..9	нет	Продолжительность жизни заказа в секундах. В случае если параметр не задан, будет использовано значение, указанное в настройках мерчанта или время по умолчанию (86400 секунд = 24 часа). Если в запросе присутствует параметр expirationDate, то значение параметра sessionTimeoutSecs не учитывается.

expirationDate	UTC	нет	Дата и время окончания жизни заказа. Формат: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss. Если этот параметр не передаётся в запросе, то для определения времени окончания жизни заказа используется sessionTimeoutSecs.												
bindingId	AN..255	нет	Идентификатор связи, созданной ранее. Может использоваться, только если у магазина есть разрешение на работу со связками. Если этот параметр передаётся в данном запросе, то это означает: 1. данный заказ может быть оплачен только с помощью связи; 2. плательщик будет перенаправлен на платёжную страницу, где требуется только ввод CVC.												
dummy	N4	нет	Атрибут для включения тестовой «заглушки». Чтобы включить тестовую «заглушку», необходимо передать в этом параметре значение true. При включении «заглушки» процедура происходит по следующему сценарию. 1. Пользователь попадает на платёжную страницу и нажимает Подать заявку. 2. Пользователь перенаправляется за страницу-«заглушку», которая визуальнo дублирует платёжную страницу. 3. Пользователь выбирает срок кредитования: • 3 месяца — в этом случае по нажатию на кнопку Подать заявку заказ будет успешно зарегистрирован; • 6 месяцев — в этом случае по нажатию на кнопку Подать заявку заказ будет отклонён.												
billingPayerData	См. описание	нет	Блок с регистрационными данными клиента (адрес, почтовый индекс), необходимыми для прохождения проверки адреса в рамках сервисов AVS/AVV.  Обязателен, если активна соответствующая пермиссия для мерчанта ("Разрешено использование AVS/AVV").												
orderBundle	См. описание	да	Блок с атрибутами товарной корзины. Описание его атрибутов представлено ниже.												
taxSystem	N..2	нет (см. описание)	Система налогообложения, доступны следующие значения: • 0 - общая; • 1 - упрощённая, доход; • 2 - упрощённая, доход минус расход; • 3 - единый налог на вменённый доход; • 4 - единый сельскохозяйственный налог; • 5 - патентная система налогообложения.  Если в запросе не передаётся корзина с данными фискализации, оператору фискальных данных передаются значения по умолчанию, указанные в настройках личного кабинета (подробнее см. инструкцию по работе с личным кабинетом).												
additionalOfdParams		нет	Блок, содержащий список параметров для ОФД. Для передачи N параметров, в запросе должно находиться N блоков params, где атрибут name содержит название, а атрибут value содержит значение. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Название</th><th>Тип</th><th>Обязательно</th><th>Описание</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td><td>ANS..255 байт</td><td>да</td><td>Название дополнительного параметра.</td></tr> <tr> <td>value</td><td>ANS..1024 байт</td><td>да</td><td>Значение дополнительного параметра</td></tr> </tbody> </table>	Название	Тип	Обязательно	Описание	name	ANS..255 байт	да	Название дополнительного параметра.	value	ANS..1024 байт	да	Значение дополнительного параметра
Название	Тип	Обязательно	Описание												
name	ANS..255 байт	да	Название дополнительного параметра.												
value	ANS..1024 байт	да	Значение дополнительного параметра												

* По умолчанию в процессинг банка передаются поля:

- orderNumber – номер заказа в системе магазина;
- description – описание заказа (не более 24 символов, запрещены к использованию %, +, конец строки \r и перенос строки \n).

Ниже представлены параметры блока **billingPayerData** (данные об адресе регистрации клиента).

Название	Тип	Обязательно	Описание
billingCity	AN...50	Нет	Город, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента
billingCountry	AN...50	Нет	Страна, зарегистрированная по конкретной карте у Банка Эмитента (ISO 3166-1, numeric)
billingAddressLine1	AN...50	Нет	Адрес, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента Строка 1.
		 Обязательно, если у Мерчанта активирована пермиссия "Разрешено использование AVS/AVV".	
billingAddressLine2	AN...50	Нет	Адрес, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента Строка 2.
billingAddressLine3	AN...50	Нет	Адрес, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента Строка 3.
billingPostalCode	AN...9	Нет	Почтовый индекс, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента
		 Обязательно, если у Мерчанта активирована пермиссия "Разрешено использование AVS/AVV".	
billingState	AN...50	Нет	Штат, зарегистрированный по конкретной карте у Банка Эмитента (ISO 3166-2)

Ниже представлены параметры блока **additionalOfdParams**

Название	Тип	Обязательно	Описание
agent_info.type	N..2	Обязателен, только если передан объект agent_info.	Тип агента, возможно одно из следующих значений: 1 - банковский платёжный агент; 2 - банковский платёжный субагент; 3 - платёжный агент; 4 - платёжный субагент; 5 - поверенный; 6 - комиссионер; 7 - иной агент.
agent_info.paying.operation	ANS..24	нет	Наименование операции платёжного агента.
agent_info.paying.phones	массив ANS..19	нет	Массив телефонов платёжного агента в формате +N.
agent_info.paymentsOperator.phones	массив ANS..19	Нет	Массив телефонов оператора по приёму платежей в формате +N.
agent_info.MTOperator.address	ANS..256	Нет	Адрес оператора перевода.
agent_info.MTOperator.inn	N10..12	Нет	ИНН оператора перевода.
agent_info.MTOperator.name	ANS..64	Нет	Наименование оператора перевода.

agent_info. MTOperator.phones	массив ANS..19	Нет	Массив телефонов оператора перевода в формате +N.
supplier_info. phones	массив ANS..19	Нет	Массив телефонов поставщика в формате +N.  При передаче этого параметра необходимо использовать метод POST. Ниже представлен пример использования. <pre>"supplier_info.phones": "+79123456789, +79123456790, +79123456791, +79123456792, +79123456793, +79123456794"</pre>
cashier	A..256	нет	ФИО кассира.
additional_check_props	N..20	Нет	Дополнительный реквизит чека.
additional_user_props.name	ANS..24	Нет	Наименование дополнительного реквизита пользователя.
additional_user_props.value	ANS..24	Нет	Значение дополнительного реквизита пользователя.

Ниже представлены параметры блока **orderBundle**.

Название	Тип	Обязательно	Описание
orderCreationDate	ANS..21	нет	Дата создания заказа в формате YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.
customerDetails	См. описание	нет	Блок с атрибутами данных о покупателе. Описание его атрибутов представлено ниже.
cartItems	См. описание	да	См. описание
installments	См. описание	Условно Обязательно при предоставлении покупателю возможности интернет-кредитования	Блок, в котором указаны параметры типа и срока интернет-кредитования.

Параметры блока **installments**

Название	Тип	Обязательно	Описание
productType	A..11	да	Признак покупки в кредит. Возможны следующие значения: - CREDIT - кредит; - INSTALLMENT - рассрочка.
productID	ANS..12	да	Для функциональности интернет-кредитования укажите значение 10.
rightTerms	ANS...255	нет	Желаемый срок кредитования в месяцах. Возможна передача нескольких значений через запятую. Атрибут передается, если выбран productType=INSTALLMENT. - Если параметр заполнен, то клиенту будут доступны только указанные в параметре сроки оплаты. Например, если "rightTerms": [3, 6, 9], то клиенту будут доступны для выбора сроки 3, 6 или 9 месяцев. - Если параметр не заполнен, то клиенту будут доступны все ранее утвержденные с банком сроки.

Ниже представлены параметры блока **customerDetails**

i Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
email	ANS..40	Обязательно следует передать один из двух параметров: email или phone.	Электронная почта покупателя, на которую будут отправлен кассовый чек. i В большинстве ОФД отправка чека поддерживается только на один электронный адрес. Некоторые ОФД поддерживают отpravку чека на несколько электронных адресов — в этом случае можно указать несколько адресов электронной почты через запятую и без пробелов. О возможности отправки чека на несколько адресов уточняйте у вашего ОФД. Обязательно следует передать один из двух параметров: email или phone.
phone	N..12	Обязательно следует передать один из двух параметров: email или phone.	Номер телефона покупателя. Всегда нужно указывать код страны, при этом можно указывать или не указывать знак + . Таким образом, допустимы следующие варианты: +79998887766; 79998887766. Допустимое количество цифр: от 7 до 15.
contact	ANS..40	нет	Способ связи с покупателем.
fullName	ANS..100	нет	Фамилия, имя и отчество плательщика.
passport	ANS..100	нет	Серия и номер паспорта плательщика в следующем формате: 2222888888.
inn	N..12	нет	Идентификационный номер налогоплательщика. Допускается передавать 10 или 12 символов.
deliveryInfo	См. описание	нет	Блок с атрибутами адреса для доставки. Описание его атрибутов представлено ниже.

Ниже представлены параметры блока **deliveryInfo**.

i Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
deliveryType	ANS..20	нет	Тип доставки.
country	A..2	да	Страна доставки.
city	ANS..40	да	Город доставки.
postAddress	ANS..255	да	Адрес для доставки.

Ниже представлены параметры блока **cartItems**

i Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
items	См. описание	да	Массив блоков, описывающих товарные позиции в корзине. Информация по каждой товарной позиции Корзины передаётся в отдельном блоке, входящем в состав items. Описание содержимого блока представлено ниже.  Не используйте внутри этого блока сочетание символов «'»», в противном случае это приведёт к ошибке на стороне шлюза.

Содержимое блока **items** представлено ниже

Название	Тип	Обязательно	Описание
positionId	ANS..12	да	Уникальный идентификатор товарной позиции внутри корзины заказа.
name	ANS..100	да	Для функциональности интернет-кредитования необходимо указать описание товарной позиции в соответствии с каталогом Яндекс.Маркет с учетом следующих ограничений: • Не допускаются следующие слова и выражения: file, exec, insert, as, select, or, procedure, limit, order, and, or, by, asc, desc, delete, update, distinct, having, truncate, replace, handler, like, regex, tz_offset, to_timestamp_tz, bfilename, union, sql-command, abort, alter, analyze, begin, audit, checkpoint, close, cluster, comment, commit, copy, create, deallocate, declare, delete, drop, end, execute, explain, fetch, grant, insert, lock, move, noaudit, notify, prepare, reindex, rename, reset, revoke, rollback, savepoint, select, set, show, shutdown, start, truncate, unlisten, update, vacuum • Не допускаются следующие спецсимволы: ' & - # % ; =
itemDetails	См. описание	нет	Дополнительный блок с параметрами описания товарной позиции. Описание его атрибутов представлено ниже.
quantity	См. описание	да	Элемент, описывающий общее количество товарных позиций одного positionId и их меру измерения. Описание его атрибутов представлено ниже.
itemAmount	N..18	Условно Обязательно при предоставлении покупателю возможности интернет-кредитования	Сумма стоимости всех товарных позиций одного positionId в минимальных единицах валюты. itemAmount обязателен к передаче, только если не был передан параметр itemPrice. В противном случае передача itemAmount не требуется. Если же в запросе передаются оба параметра: itemPrice и itemAmount, то itemAmount должен равняться itemPrice * quantity, в противном случае запрос завершится с ошибкой.  При расчёте параметра itemAmount = itemPrice*quantity результат округляется до второго знака после десятичного разделителя. Например, если результат вычислений равен 100,255, то итоговый результат будет равен 100,26.  Если все позиции в запросе поставляются без оплаты (т. е. вы делаете покупателю подарок), в этом параметре следует указать значение 0.
itemPrice	N..18	да	Стоимость одной товарной позиции в минимальных единицах валюты.  Если позиция поставляется без оплаты (т. е. вы делаете покупателю подарок), то в этом параметре следует передать значение 0.  • itemPrice не может быть меньше 0. • itemPrice может передаваться как строкой, так и целочисленным типом.

itemCurrency	N3	Условно Обязательно при предоставлении покупателю возможности интернет-кредитования	Код валюты товарной позиции ISO 4217. Если не указан, считается равным валюте заказа.
itemCode	ANS..100	да	Номер (идентификатор) товарной позиции в системе магазина.
discount	См. описание	нет	Дополнительный блок с атрибутами описания скидки для товарной позиции. Описание его атрибутов представлено ниже.
agentInterest	См. описание	нет	Дополнительный блок с атрибутами описания агентской комиссии за продажу товара. Описание его атрибутов представлено ниже.
tax	См. описание	да - для фискализации	Дополнительный блок с атрибутами описания налога.
itemPrice	N..18	да - для фискализации	Стоимость одной товарной позиции одного positionId в деньгах в минимальных единицах валюты. Обязательно для мерчантов с фискализацией.  - itemPrice не может быть меньше 0. - itemPrice может передаваться как строкой, так и целочисленным типом.
itemAttributes	См. описание	нет	Тэг, предназначенный для передачи набора атрибутов товарной позиции. Атрибуты следует указывать следующим образом. <pre>"itemAttributes":[{"name":"paymentMethod","value":"1"}, {"name":"paymentObject","value":"1"}]</pre> Описание доступных атрибутов представлено ниже.

Ниже представлены параметры блока **quantity**

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
value	N..18	да	Количество товарных позиций данного positionId. Для указания дробных чисел используйте десятичную точку.
measure	ANS..20	да	Мера измерения количества товарной позиции.

Ниже представлены параметры блока **itemDetails**

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
itemDetailsParams	См. описание	нет	Дополнительная информация по товарной позиции. Представляет собой массив блоков, в каждом из которых передаётся информация об определённой характеристике товарной позиции.

Ниже представлены параметры блока **itemDetailsParams**.

i Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
value	ANS..255	да	Дополнительная информация по товарной позиции.
name	ANS..255	да	Наименование параметра описания детализации товарной позиции.

Ниже представлены параметры блока **discount**.

i Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
discountType	ANS..20	да	Тип скидки на товарную позицию.
discountValue	N..20	да	Значение скидки на товарную позицию.

Ниже представлены параметры блока **agentInterest**.

i Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
interestType	ANS..20	да	Тип агентской комиссии за продажу товара.
interestValue	N..20	да	Значение агентской комиссии за продажу товара.

Ниже представлены параметры блока **tax**.

i Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
taxType	N..2	да	Ставка НДС, доступны следующие значения: 0 – без НДС; 1 – НДС по ставке 0%; 2 – НДС чека по ставке 10%; 4 – НДС чека по расчётной ставке 10/110; 6 - НДС чека по ставке 20%; 7 – НДС чека по расчётной ставке 20/120. i Если в запросе не передаётся корзина с данными фискализации, оператору фискальных данных передаются значения по умолчанию, указанные в настройках личного кабинета (подробнее см. инструкцию по работе с личным кабинетом).
taxSum	N..18	нет	Сумма налога, высчитанная продавцом. Указывается в минимальных единицах валюты.

Ниже представлены параметры блока **itemAttributes**.

```
"itemAttributes":[{"name":"paymentMethod","value":"1"}, {"name":"paymentObject","value":"1"}]
```

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия ФФД
paymentMethod	N..2	да	Тип платежа, возможны следующие значения: • 1 - полная предварительная оплата до момента передачи предмета расчета; • 2 - частичная предварительная оплата до момента передачи предмета расчета; • 3 - аванс; • 4 - полная оплата в момент передачи предмета расчёта; • 5 - частичная оплата предмета расчёта в момент его передачи с последующей оплатой в кредит; • 6 - передача предмета расчёта без его оплаты в момент его передачи с последующей оплатой в кредит; • 7 - оплата предмета расчёта после его передачи с оплатой в кредит.	1.05 и более поздние версии.
paymentObject	N..2	да	Объект платежа, возможны следующие значения: • 1 - товар; • 2 - подакцизный товар; • 3 - работа; • 4 - услуга; • 5 - ставка азартной игры; • 6 - выигрыш азартной игры; • 7 - лотерейный билет; • 8 - выигрыш лотереи; • 9 - предоставление РИД; • 10 - платёж; • 11 - агентское вознаграждение; • 12 - составной предмет расчёта; • 13 - иной предмет расчёта.	1.05 и более поздние версии.
nomenclature	ANS	нет	Код товарной позиции в шестнадцатеричном представлении. Максимальная длина 32 байта в HEX кодировке. Пример представления: 1. 00 00 00 01 00 21 FA 41 00 23 05 41 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 12 00 AB 00 2. 000000010021FA4100230541000000000000000000000000000000001200AB00 Таким образом, представление возможно как с пробелами, так и без. Наличие пробелов не является обязательным.	1.05 и более поздние версии.
userData	ANS.. 64	нет	Значение реквизита пользователя. Можно передавать только после согласования с ФНС.	1.05 и более поздние версии.

agent_info.type	N..2	Обязателен, только если передан объект agent_info.	Тип агента, возможно одно из следующих значений: • 1 - банковский платёжный агент; • 2 - банковский платёжный субагент; • 3 - платёжный агент; • 4 - платёжный субагент; • 5 - поверенный; • 6 - комиссионер; • 7 - иной агент.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.paying.operation	ANS..24	нет	Наименование операции платёжного агента.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.paying.phones	массив ANS..19	нет	Массив телефонов платёжного агента в формате +N.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.paymentsOperator.phones	массив ANS..19	нет	Массив телефонов оператора по приёму платежей в формате +N.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.MTOperator.phones	массив ANS..19	нет	Массив телефонов оператора перевода в формате +N.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.MTOperator.name	ANS..64	нет	Наименование оператора перевода.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.MTOperator.address	ANS..256	нет	Адрес оператора перевода.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.MTOperator.inn	N10..12	нет	ИНН оператора перевода.	1.05 и более поздние версии.
supplier_info.phones	массив ANS..19	нет	 При передаче этого параметра необходимо использовать метод POST. Ниже представлен пример использования. <pre>"supplier_info.phones": "+79123456789, +79123456790, +79123456791, +79123456792, +79123456793, +79123456794"</pre>	1.05 и более поздние версии.
supplier_info.name	ANS..256	нет	Наименование поставщика.	1.05 и более поздние версии.
supplier_info.inn	N10..12	нет	ИНН поставщика.	1.05 и более поздние версии.

Параметры ответа:

Название	Тип	Обязательно	Описание
orderId	ANS36	нет	Номер заказа в платёжной системе. Уникален в пределах системы. Отсутствует, если регистрация заказа на удалась по причине ошибки.

formUrl	AN..512	нет	URL-адрес страницы подключения карты, на который должен быть переправлен браузер клиента. Не возвращается, если регистрация заказа не удалась по причине ошибки, детализированной в errorCode.
errorCode	ANS..3	да	Код ошибки.
errorMessage	AN..512	нет	Описание ошибки.

Коды ошибок (поле errorCode)

Значение	Описание
1	Заказ с таким номером уже обработан.
1	Неверный номер заказа.
3	Неизвестная валюта.
4	Номер заказа не может быть пуст.
4	Имя мерчанта не может быть пустым.
4	Отсутствует сумма.
4	URL возврата не может быть пуст.
4	Пароль не может быть пуст.
5	Неверно указано значение одного из параметров.
5	Доступ запрещён.
5	Пользователь отключён.
7	Системная ошибка.
8	Отсутствие обязательного параметра Корзины.
8	Валюта в Корзине не совпадает с валютой заказа.
8	Сумма товарных позиций в Корзине не совпадает с общей суммой заказа.
8	Неверный формат Корзины.
8	Слишком большое либо слишком маленькое значение quantity.

Пример запроса POST:

amount=3200000¤cy=643&language=ru&orderNumber=1590585951&password=testPwd&returnUrl=http://www.google.com&userName=login&description=INSTALLMENT&sessionTimeoutSecs=1200&orderBundle={"cartItems":{"items":[{"agentInterest":{"interestType":"3","interestValue":"2"},"discount":{"discountType":"percent","discountValue":"5"},"itemAmount":"3000000","itemCode":"123","itemCurrency":"643","itemDetails":{},"itemPrice":"3000000","name":"position_1","positionId":"1","quantity":{"measure":"kg","value":1}},{agentInterest":{"interestType":"3","interestValue":"2"},"discount":{"discountType":"percent","discountValue":"5"},"itemAmount":"100000","itemCode":"456","itemCurrency":"643","itemDetails":{},"itemPrice":"50000","name":"position_2","positionId":"2","quantity":{"measure":"kg","value":2}},{agentInterest":{"interestType":"3","interestValue":"2"},"discount":{"discountType":"percent","discountValue":"5"},"itemAmount":"100000","itemCode":"789","itemCurrency":"643","itemDetails":{},"itemPrice":"100000","name":"position_3","positionId":"3","quantity":{"measure":"kg","value":1}}],"customerDetails":{"contact":"Ivan","deliveryInfo":{"city":"Moscow","country":"RU","deliveryType":"courier","postAddress":"","phone":"79032177751"},"installments":{"productID":"10","productType":"CREDIT","rightTerms":[3,5]},"orderCreationDate":"2019-02-04T13:51:00"}&jsonParams={"phone":"79262440101"}>&additionalOfdParams={ "agent_info.type": "7", "agent_info.paying.operation": " ", "agent_info.paying.phones": "+71111111111", "agent_info.paymentsOperator.phones": "+72222222222", "agent_info.MTOperator.address": " ", "agent_info.MTOperator.inn": "169910020020", "agent_info.MTOperator.name": " ", "agent_info.MTOperator.phones": "+73333333333", "supplier_info.phones": "+74444444444", "additional_check_props": "09090909", "additional_user_props.name": " ", "additional_user_props.value": " ", "cashier": " " }

Пример ответа:

```
{
  "operations": null,
  "errorCode": 0,
  "errorMessage": null,
  "formUrl":"https://3dsec.sberbank.ru/payment/789/payment_ru.html?mdOrder=ece47318-19f2-466a-93cd-bdb08c1587ec","orderId":"ece47318-19f2-466a-93cd-bdb08c1587ec"
}
```

Запрос на возврат средств заказа

Интерфейс REST

Для возврата средств используется запрос refund.do.

По этому запросу средства по указанному заказу будут возвращены плательщику. Запрос закончится ошибкой в случае, если средства по этому заказу не были списаны.

Для выполнения операции возврата необходимо наличие соответствующих права в системе.

Параметры запроса:

Название	Тип	Обязательно	Описание
userName	AN..30	да	Логин магазина, полученный при подключении.
password	AN..30	да	Пароль магазина, полученный при подключении.
orderId	ANS36	да	Номер заказа в платёжной системе. Уникален в пределах системы. Отсутствует, если регистрация заказа на удалась по причине ошибки.
amount	N..12	да	Сумма возврата в минимальных единицах валюты.
orderBundle	См. описание		Блок с атрибутами товарной корзины. Описание его атрибутов представлено ниже.

jsonParams	см. описание	да	Дополнительные параметры запроса. Формат вида: {"1": "1", "2": "2"}.  В параметре запрещено передавать зарезервированные имена (в случае их передачи заказ может быть отклонен): - sbrf_spasibo:amount_bonus - sbrf_sbermiles:amount_bonus - loyaltyId
------------	--------------	----	---

Параметры ответа:

Название	Тип	Обязательно	Описание
errorCode	ANS..3	Нет	Код ошибки.
errorMessage	AN..512	Нет	Описание ошибки.

Коды ошибок (поле ErrorCode):

Классификация:

Значение	Описание
0	Обработка запроса прошла без системных ошибок
5	Ошибка значение параметра запроса
6	Незарегистрированный OrderId
7	Системная ошибка

Расшифровка:

Значение	Описание
0	Обработка запроса прошла без системных ошибок
5	Доступ запрещён
5	Пользователь должен сменить свой пароль
5	[orderId] не задан
6	Неверный номер заказа
7	Платёж должен быть в корректном состоянии
7	Неверная сумма депозита (менее одного рубля)
7	Ошибка системы

Пример запроса POST:

```
amount=500&currency=643&language=ru&orderId=_&jsonParams={"phone":"79268936532"}&
orderBundle={ "cartItems": { "items": [ { "positionId": "1",
"name": " Siemens WS12T4600E", "itemDetails": { },
"quantity": { "value": 1, "measure": "" }, "itemAmount": 8000000,
"itemCode": "78864","itemPrice":"8000000" },
{ "positionId": "2", "name": " - ", "itemDetails": { },
"quantity": { "value": 1, "measure": "" }, "itemAmount": 1000000,
"itemCode": "0000","itemPrice": "1000000" },
{ "positionId": "3", "name": "- - ", "itemDetails": { },
"quantity": { "value": 1, "measure": "" }, "itemAmount": 1000000, "itemCode": "0000",
"itemPrice": "1000000" } ] } }&installments={"productId":"10","productType":"INSTALLMENT"}}
```

Пример ответа:

```
{"errorCode":0}
```

Запрос частичного возврата средств заказа

Для осуществления частичного возврата средств заказа необходимо передавать данные в блоке refundItems.

Данную операцию можно осуществлять, если есть соответствующие права в системе.

 Для безошибочной обработки запроса достаточно передать параметры quantity и positionId.

Параметры запроса:

Название	Тип	Обязательно	Описание
userName	AN..30	да	Логин магазина, полученный при подключении.
password	AN..30	да	Пароль магазина, полученный при подключении.
orderId	ANS36	да	Номер заказа в платёжной системе. Уникален в пределах системы. Отсутствует, если регистрация заказа на удалась по причине ошибки.
amount	N..12	да	Сумма возврата в минимальных единицах валюты.
refundItems	См. описание		Блок для передачи информации о возвращаемых товарах - номер позиции товара в запросе, название, детали, единица измерения, количество, валюта, код товара, скидка, выгода агента.
language	A2	нет	Язык в кодировке ISO 639-1. Если не указан, будет использован язык, указанный в настройках магазина как язык по умолчанию.

additionalOfdParams	См. описание	нет	Если блок additionalOfdParams был передан при регистрации заказа, его можно передать при возврате средств. При этом значения некоторых параметров, переданных при регистрации, можно изменить (см. описание блока ниже).  Передача этого блока возможна только при использовании следующих ОФД: • АТОЛ; • Бизнес.Рy; • Эвотор.
jsonParams	См. описание	нет	Дополнительные параметры запроса. Формат вида: {"1": "1", "2": "2"}.  В параметре запрещено передавать зарезервированные имена (в случае их передачи заказ может быть отклонен): • sbrf_spasibo:amount_bonus • sbrf_sbermiles:amount_bonus • loyaltyId

Ниже представлено содержимое блока refundItems.

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
items	См. описание	нет	Массив блоков, описывающих товарные позиции в корзине. Информация по каждой товарной позиции Корзины передаётся в отдельном блоке, входящем в состав items. Описание содержимого блока представлено ниже.  Не используйте внутри этого блока сочетание символов «'»», в противном случае это приведёт к ошибке на стороне шлюза.

Параметры блока, входящего в состав items:

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия ФФД
positionId	ANS..12	да	Уникальный идентификатор товарной позиции внутри корзины заказа.  В зарегистрированной корзине должен быть товар с таким значением positionId, в противном случае заказ завершится ошибкой.	Все версии.
name	ANS..100	да	Наименование или описание товарной позиции в свободной форме.  используйте \\ - для передачи \ используйте \" - для передачи "	Все версии.

itemDetails	См. описание	нет	Дополнительный тэг с параметрами описания товарной позиции. Описание его атрибутов представлено ниже.  Ограничение размера поля - 1024 байт.	Все версии.												
quantity	См. описание	да	Элемент, описывающий общее количество товарных позиций одного positionId и их меру измерения. Описание его атрибутов представлено ниже.	Все версии.												
itemAmount	N..12	нет (см. описание)	N..12	Все версии.												
itemCurrency	N3	нет	Код валюты товарной позиции ISO 4217. Если не указан, считается равным валюте заказа.	Все версии.												
itemCode	ANS..100	да	Номер (идентификатор) товарной позиции в системе магазина.	Все версии.												
discount	См. описание	нет	Нижеследующие параметры блока discount.  Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться. <table><tr><th>Название</th><th>Тип</th><th>Обязательно</th><th>Описание</th></tr><tr><td>discountType</td><td>ANS..20</td><td>да</td><td>Тип скидки на товарную позицию.</td></tr><tr><td>discountValue</td><td>N..20</td><td>да</td><td>Значение скидки на товарную позицию.</td></tr></table>	Название	Тип	Обязательно	Описание	discountType	ANS..20	да	Тип скидки на товарную позицию.	discountValue	N..20	да	Значение скидки на товарную позицию.	Все версии.
Название	Тип	Обязательно	Описание													
discountType	ANS..20	да	Тип скидки на товарную позицию.													
discountValue	N..20	да	Значение скидки на товарную позицию.													
agentInterest	См. описание	нет	Дополнительный блок с атрибутами описания агентской комиссии за продажу товара. Описание его атрибутов представлено ниже.	Все версии.												
tax	См. описание	нет	Дополнительный блок с атрибутами описания налога.	Все версии.												
itemPrice	N..12	нет	Стоимость одной товарной позиции в минимальных единицах валюты.  - itemPrice не может быть меньше 0. - itemPrice может передаваться как строкой, так и целочисленным типом.	Все версии.												
itemAttributes	См. описание	нет	Блок атрибутов товарной позиции. Описание доступных атрибутов представлено ниже.	1.05 и более поздние версии.												

Нижеследующие параметры блока **itemAttributes**

Параметр itemAttributes должен содержать массив attributes, а уже в этом массиве расположены атрибуты товарной позиции (см. пример и таблицу ниже).

"itemAttributes":{"attributes":[{"name":"paymentMethod","value":"1"}, {"name":"paymentObject","value":"1"}]}

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия ФФД
----------	-----	-------------	----------	------------

[illegible]

agent_info.type	N..2	Обязателен, только если передан объект agent_info.	Тип агента, возможно одно из следующих значений: • 1 - банковский платёжный агент; • 2 - банковский платёжный субагент; • 3 - платёжный агент; • 4 - платёжный субагент; • 5 - поверенный; • 6 - комиссионер; • 7 - иной агент.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.paying.operation	ANS..24	нет	Наименование операции платёжного агента.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.paying.phones	массив ANS..19	нет	Массив телефонов платёжного агента в формате +N.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.paymentsOperator.phones	массив ANS..19	нет	Массив телефонов оператора по приёму платежей в формате +N.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.MTOperator.phones	массив ANS..19	нет	Массив телефонов оператора перевода в формате +N.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.MTOperator.name	ANS..64	нет	Наименование оператора перевода.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.MTOperator.address	ANS..256	нет	Адрес оператора перевода.	1.05 и более поздние версии.
agent_info.MTOperator.inn	N10..12	нет	ИНН оператора перевода.	1.05 и более поздние версии.
supplier_info.phones	массив ANS..19	нет	Массив телефонов поставщика в формате +N.  При передаче этого параметра необходимо использовать метод POST. Ниже представлен пример использования. "supplier_info.phones": "+79123456789, +79123456790, +79123456791, +79123456792, +79123456793, +79123456794"	1.05 и более поздние версии.
supplier_info.name	ANS..256	нет	Наименование поставщика.	1.05 и более поздние версии.
supplier_info.inn	N10..12	нет	ИНН поставщика.	1.05 и более поздние версии.

Ниже представлены параметры блока **quantity**

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
value	N..18	да	Количество товарных позиций данного positionId. Для указания дробных чисел используйте десятичную точку.
measure	ANS..20	да	Мера измерения количества товарной позиции.

Ниже представлены параметры блока **itemDetails**

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
itemDetailsParams	См. описание	нет	Дополнительная информация по товарной позиции. Представляет собой массив блоков, в каждом из которых передаётся информация об определённой характеристике товарной позиции.

Ниже представлены параметры блока **itemDetailsParams**.

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
value	ANS..255	да	Дополнительная информация по товарной позиции.
name	ANS..255	да	Наименование параметра описания детализации товарной позиции.

Ниже представлены параметры блока **discount**.

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
discountType	ANS..20	да	Тип скидки на товарную позицию.
discountValue	N..20	да	Значение скидки на товарную позицию.

Ниже представлены параметры блока **agentInterest**.

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
interestType	ANS..20	да	Тип агентской комиссии за продажу товара.
interestValue	N..20	да	Значение агентской комиссии за продажу товара.

Ниже представлены параметры блока **tax**.

 Обязательность параметров указана для использования в рамках блока. Если блок необязательный и в запросе отсутствует, то и входящие в него параметры не должны передаваться.

Название	Тип	Обязательно	Описание
----------	-----	-------------	----------

taxType	N..2	да	Ставка НДС, доступны следующие значения: • 0 – без НДС; • 1 – НДС по ставке 0%; • 2 – НДС чека по ставке 10%; • 4 – НДС чека по расчётной ставке 10/110; • 6 – НДС чека по ставке 20%; • 7 – НДС чека по расчётной ставке 20/120.  Если в запросе не передаётся корзина с данными фискализации, оператору фискальных данных передаются значения по умолчанию, указанные в настройках личного кабинета (подробнее см. инструкцию по работе с личным кабинетом).
taxSum	N..18	нет	Сумма налога, высчитанная продавцом. Указывается в минимальных единицах валюты.

Ниже представлены параметры блока **additionalOfdParams**

Название	Тип	Обязательно	Описание
agent_info.type	N..2	Обязателен, только если передан объект agent_info.	Тип агента, возможно одно из следующих значений: • 1 - банковский платёжный агент; • 2 - банковский платёжный субагент; • 3 - платёжный агент; • 4 - платёжный субагент; • 5 - поверенный; • 6 - комиссионер; • 7 - иной агент.
agent_info.paying.operation	ANS..24	нет	Наименование операции платёжного агента.
agent_info.paying.phones	массив ANS..19	нет	Массив телефонов платёжного агента в формате +N.
agent_info.paymentsOperator.phones	массив ANS..19	Нет	Массив телефонов оператора по приёму платежей в формате +N.
agent_info.MTOperator.address	ANS..256	Нет	Адрес оператора перевода.
agent_info.MTOperator.inn	N10..12	Нет	ИНН оператора перевода.
agent_info.MTOperator.name	ANS..64	Нет	Наименование оператора перевода.
agent_info.MTOperator.phones	массив ANS..19	Нет	Массив телефонов оператора перевода в формате +N.
supplier_info.phones	массив ANS..19	Нет	Массив телефонов поставщика в формате +N.  При передаче этого параметра необходимо использовать метод POST. Ниже предсталвен пример использования. <pre>"supplier_info.phones": "+79123456789, +79123456790, +79123456791, +79123456792, +79123456793, +79123456794"</pre>

cashier	A..256	нет	ФИО кассира.  При запросе на возврат значение этого параметра может отличаться от переданного при регистрации заказа.
additional_check_props	N..20	Нет	Дополнительный реквизит чека.  При запросе на возврат значение этого параметра может отличаться от переданного при регистрации заказа.
additional_user_props.name	ANS..24	Нет	Наименование дополнительного реквизита пользователя.  При запросе на возврат значение этого параметра может отличаться от переданного при регистрации заказа.
additional_user_props.value	ANS..24	Нет	Значение дополнительного реквизита пользователя.  При запросе на возврат значение этого параметра может отличаться от переданного при регистрации заказа.

Параметры ответа:

Название	Тип	Обязательно	Описание
errorCode	ANS..3	да	Код ошибки.
errorMessage	AN..512	нет	Описание ошибки.

Коды ошибок (поле errorCode):

Классификация:

Значение	Описание
0	Обработка запроса прошла без системных ошибок
5	Ошибка значение параметра запроса
5	Неверный формат параметра refungItems
6	Незарегистрированный OrderId
7	Системная ошибка

Расшифровка:

Значение	Описание
5	Авторизация отклонена
5	Доступ запрещён

6	Неверный номер заказа
7	Платёж должен быть в корректном состоянии
7	Неверная сумма депозита (менее одного рубля)
7	Ошибка системы
8	Неверный формат параметра refundItems
8	Отсутствует обязательный параметр Корзины
8	Валюта в Корзине не совпадает с валютой заказа
8	Сумма товарных позиций в Корзине не совпадает с общей суммой заказа
8	Слишком большое либо слишком маленькое значение quantity
8	Оригинальный заказ не содержит товарной позиции с указанным номером

Пример запроса POST:

```
language=ru&
orderId=830603cd-a886-483a-9a23-c37fb8018096&
jsonParams={"name1":"value1"}&
amount=9000&
refundItems=
{"items":
[
{ "positionId": "2",
"name": "Universal Mirror Enduro",
"itemDetails":{" itemDetailsParams": [{"value": "Noname", "name": "brand"}, {"value": "12mm", "name":
"diameter" }]},
"quantity": { "value": 1.0, "measure": "" },
"itemAmount": 6000,
"itemCurrency": "643",
"itemCode": "NM-15",
"discount": { "discountType": "percent", "discountValue": "5" },
"agentInterest": { "interestType": " agentPercent ", "interestValue": "7" },
"tax": {"taxType": 1,"taxSum": 111},
"itemPrice": 6000
},
{ "positionId": "3",
"name": "Warm Grips",
"itemDetails": { "itemDetailsParams":[ { "value": "Noname", "name": "brand" } ]},
"quantity": { "value": 1.0, "measure": "" },
"itemAmount": 3000,
"itemCurrency": 643,
"itemCode": "G-16",
"discount": { "discountType": "percent", "discountValue": "5" },
"agentInterest": { "interestType": " agentPercent ", "interestValue": "7" },
"tax": {"taxType": 1,"taxSum": 111},
"itemPrice": 3000
}
}
]
```

Пример ответа:

```
{"errorCode":"0","errorMessage":""}
```

Запрос состояния зарегистрированного заказа

Интерфейс REST

Для запроса состояния зарегистрированного заказа используется запрос `getOrderStatusExtended.do`.

Параметры запроса

Название	Тип	Обязательность	Описание
userName	AN..30	нет (нужно указать либо пару логин и пароль, либо токен)	Логин магазина, полученный при подключении. Если вместо аутентификации по логину и паролю используется открытый токен (параметр token), параметр userName передавать не нужно.
password	AN..30	нет (нужно указать либо пару логин и пароль, либо токен)	Пароль магазина, полученный при подключении. Если для аутентификации при регистрации вместо логина и пароля используется открытый токен (параметр token), параметр password передавать не нужно.
token	AN..30	нет (нужно указать либо пару логин и пароль, либо токен)	Открытый ключ, который можно использовать для аутентификации при выполнении запроса. Если для аутентификации используются логин и пароль, параметр token передавать не нужно.
orderId	ANS36	В запросе должен присутствовать либо orderId, либо orderIdNumber. Если в запросе присутствуют оба параметра, то приоритетным считается orderId.	Номер заказа в платёжной системе. Уникален в пределах системы. Отсутствует, если регистрация заказа на удалась по причине ошибки.  Если передан token, то необходимо передавать только orderId.
orderNumber	ANS..32	В запросе должен присутствовать либо orderId, либо orderIdNumber. Если в запросе присутствуют оба параметра, то приоритетным считается orderId.	Уникальный номер (идентификатор) заказа в системе магазина.
language	A2	нет	Язык в кодировке ISO 639-1. Если не указан, будет использован язык, указанный в настройках магазина как язык по умолчанию.

 getOrderStatusExtended принимает параметры либо orderNumber, либо orderId. При этом, в качестве значений этих параметров можно передавать значение orderNumber ИЛИ полученное значение mdOrder ИЛИ полученное значение registerOrderId.

Существует несколько наборов параметров ответа. Какие именно наборы параметров будут возвращены, зависит от версии getOrderStatusExtended, указанной в настройках продавца.

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия getOrderStatusExtended
orderNumber	ANS..32	да	Уникальный номер (идентификатор) заказа в системе магазина.	Все версии.
orderStatus	N1	нет	По значению этого параметра определяется состояние заказа в платёжной системе. Отсутствует, если заказ не был найден. Возможны следующие значения: 0 - заказ зарегистрирован, но не оплачен; 1 - предавторизованная сумма заходирована (для двухстадийных платежей); 2 - проведена полная авторизация суммы заказа; 4 - по транзакции была проведена операция возврата; 6 - авторизация отклонена.	Все версии.
actionCode	N..5	да	Коды ответа - цифровое обозначение результата, к которому привело обращение к системе со стороны пользователя. Коды, принятые в системе, представлены в приложении Коды ответа - расшифровка actionCode.	Все версии.
actionCodeDescription	AN..512	да	Расшифровка кода ответа на языке, переданном в параметре запроса language.	Все версии.
errorCode	N3	нет	Код ошибки. Возможны следующие варианты. 0 - Обработка запроса произошла без ошибок системных ошибок. 1 - Ожидается [orderId] или [orderNumber]. 5 - Доступ запрещён. 5 - Пользователь должен сменить свой пароль. 6 - Заказ не найден. 7 - Системная ошибка.	Все версии.

errorMessage	AN..512	нет	Описание ошибки.	Все версии.
amount	N..12	да	Сумма платежа в минимальных единицах валюты.	Все версии.
currency	N3	нет	Код валюты платежа ISO 4217.	Все версии.
date	ANS	да	Дата регистрации заказа в формате UNIX-времени (POSIX-времени).	Все версии.
depositedDate	N	нет	Дата оплаты заказа в формате UNIX-времени (POSIX-времени).	10 и выше.
orderDescription	ANS..600	нет	Описание заказа в свободной форме.	Все версии.
ip	ANS..39	да	IP-адрес пользователя, который оплачивал заказ.  IPv6 поддерживается во всех запросах.	Все версии.
authRefNum	AN..24	нет	Учётный номер авторизации платежа, который присваивается при регистрации платежа.	02 и выше.
refundedDate	ANS	нет	Дата и время возврата средств.	13 и выше
paymentWay		да	Способ совершения платежа (платёж в с вводом карточных данных, оплата по связке и т. п.). Может принимать следующие значения: • CARD - оплата с вводом карточных данных; • CARD_BINDING - оплата связкой; • CARD_MOTO - оплата через колл-центр; • CARD_PRESENT - оплата как cardPresent; • SBRF_SBO_L - оплата через Сбербанк Онлайн; • UPOP - оплата через China Union Pay; • FILE_BINDING - оплата через файл; • SMS_BINDING - оплата через смс; • P2P - перевод с карты на карту; • P2P_BINDING - перевод связкой; • PAYPAL - оплата со счёта PayPal; • MTS - оплата со счёта МТС; • APPLE_PAY - Apple Pay; • APPLE_PAY_BINDING - оплата связкой Apple Pay; • ANDROID_PAY - Android Pay; • ANDROID_PAY_BINDING - оплата связкой Android Pay; • GOOGLE_PAY_CARD - Google Pay нетокенизированная; • GOOGLE_PAY_CARD_BINDING - оплата связкой с не токенизированной картой GooglePay; • GOOGLE_PAY_TOKENIZED - Google Pay токенизированная; • GOOGLE_PAY_TOKENIZED_BINDING - оплата связкой с токенизированной картой GooglePay; • SAMSUNG_PAY - Samsung Pay; • SAMSUNG_PAY_BINDING - оплата связкой Samsung Pay; • IPOS - оплата iPOS; • SBERPAY - оплата SberPay; • SBERID - оплата SberID.	09 и выше.
avsCode	A1	нет	AVS Response Code - код ответа AVS-проверки (проверка адреса и почтового индекса держателя карты). Возможные значения: • A – почтовый индекс и адрес совпадают; • B – адрес совпадает, почтовый индекс не совпадает; • C – почтовый индекс совпадает, адрес не совпадает; • D – почтовый индекс и адрес не совпадают; • E – проверка данных запрошена, но результат неуспешен; • F – некорректный формат запроса AVS/AVV проверки.	19 и выше

Элемент `attributes` содержит сведения о номере заказа в системе платёжного шлюза.

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия <code>getOrderStatusExtended</code>
name	A7	нет	Название атрибута, всегда принимает значение <code>mdOrder</code> .	Все версии.
value	ANS36	нет	Значение атрибута - номер заказа в платежной системе (уникален в пределах системы).	Все версии.

Элемент merchantOrderParams – присутствует в ответе, если в заказе содержатся дополнительные параметorderDescriptionры мерчанта. Каждый дополнительный параметр заказа представлен в отдельном элементе merchantOrderParams.

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия getOrderStatusExtended
name	AN..20	нет	Название дополнительного параметра мерчанта.	Все версии.
value	AN..1024	нет	Значение дополнительного параметра мерчанта.	Все версии.

В элементе merchantOrderParams передаются следующие параметры:

- registerOrderId - идентификатор заказа в прокси интернет-кредитования. А также следующие параметры.

Название	Тип	Обязательно	Описание
rightTerms	ANS...255	нет	Желаемый срок кредитования в месяцах. Возвращается в ответе, если при регистрации заказа был передан параметр rightTerms.
term	N..2	да	Реальный срок кредитования в месяцах.

Элемент cardAuthInfo – в элементе лежит структура, состоящая из списка элемента secureAuthInfo и следующих параметров.

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия getOrderStatusExtended
maskedPan	NS..19	нет	Маскированный номер карты, которая использовалась для оплаты.	Все версии.
expiration	ANS	нет	Год и месяц истечения срока действия платёжной карты.	Все версии.
cardholderName	A..200	нет	Имя держателя карты, если доступно.	Все версии.
approvalCode	AN6	нет	Код авторизации платежа, может содержать цифры и латинские буквы.	Все версии.
chargeback	A..5	нет	Были ли средства принудительно возвращены клиенту банком. Возможны следующие значения. • true (истина); • false (ложь).	06 и выше.
paymentSystem	N..10	да	Наименование платёжной системы. Возможны следующие варианты. • VISA; • MASTERCARD; • AMEX; • JCB; • CUP; • MIR.	08 и выше.
product	AN..255	да	Дополнительные сведения о корпоративных картах. Эти сведения заполняются службой технической поддержки в консоли управления. Если такие сведения отсутствуют, возвращается пустое значение.	08 и выше.
productCategory	string	да	Дополнительные сведения о категории корпоративных карт. Эти сведения заполняются службой технической поддержки в консоли управления. Если такие сведения отсутствуют, возвращается пустое значение. Возможные значения: DEBIT, CREDIT, PREPAID, NON_MASTERCARD, CHARGE, DIFFERED_DEBIT.	17

Элемент secureAuthInfo (элемент состоит из элемента eci и элемента threeDSInfo, являющимся списком параметров cavv и xid).

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия getOrderStatusExtended
eci	N..4	нет	Электронный коммерческий индикатор.	Все версии.
cavv	ANS..200	нет	Значение проверки аутентификации владельца карты. Указан только после оплаты заказа и в случае соответствующего разрешения.	Все версии.
xid	ANS..80	нет	Электронный коммерческий идентификатор транзакции.	Все версии.

Элемент bindingInfo состоит из параметров.

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия getOrderStatusExtended
clientId	ANS..255	нет	Номер (идентификатор) клиента в системе магазина. Используется для реализации функциональности связок.	Все версии.
bindingId	AN..255	нет	Идентификатор связи, созданной ранее.	Все версии.
authDateTime	ANS	нет	Дата и время авторизации в формате UNIX-времени (POSIX-времени).	02 и выше.
terminalId	AN..10	нет	Идентификатор терминала в процессинге, через который осуществлялась оплата.	02 и выше.

Элемент paymentAmountInfo состоит из параметров.

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия getOrderStatusExtended
approvedAmount	N..12	нет	Сумма, подтверждённая к списанию.	03 и выше.
depositedAmount	N..12	нет	Сумма списания с карты.	03 и выше.
refundedAmount	N..12	нет	Сумма возврата.	03 и выше.
paymentState	A..10	нет	Состояние платежа.	03 и выше.
feeAmount	N..12	нет	Сумма комиссии в минимальных единицах валюты.	11 и выше.
totalAmount	N..12	нет	Сумма заказа + fee (комиссия, если она была использована в заказе).	18 и выше.

Элемент bankInfo состоит из параметров.

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия getOrderStatusExtended
bankName	ANS..50	нет	Наименование банка-эмитента карты клиента.	03 и выше.
bankCountryCode	AN..4	нет	Код страны банка-эмитента.	03 и выше.
bankCountryName	AN..160	нет	Наименование страны банка-эмитента на языке, переданном в параметре language в запросе, или на языке пользователя, вызвавшего метод, если язык в запросе не указан.	03 и выше.

Элемент payerData состоит из параметров.

Название	Тип	Обязательно	Описание	Версия getOrderStatusExtended
email	ANS..40	нет	Адрес электронной почты плательщика.	13 и выше.

Пример запроса POST

```
orderNumber=____&language=ru
```

Пример ответа

```

{errorCode: "0",
errorMessage: "",
orderNumber: "1542618252",
orderStatus: 6,
actionCode: -2007,
actionCodeDescription: "    .",
amount: 3003799,
currency: "643",
date: 1542618252944,
orderDescription: "description 1",
merchantOrderParams: [{name: "email",
value: "32345678901234567890123456789012345678901234567890123456@test.ru"

}],
attributes: [{name: "mdOrder",
value: "4fbc0be8-a29d-7462-b11d-3d8404b0d0be"

}],
terminalId: "10465249",
paymentAmountInfo: {paymentState: "DECLINED",
approvedAmount: 0,
depositedAmount: 0,
refundedAmount: 0

},
bankInfo: {bankCountryCode: "UNKNOWN",
bankCountryName: "<>"

},
chargeback: false

}

```

Запрос чека ОФД

Интерфейс REST

Для получения сведений о чеках по заказу используется запрос `getReceiptStatus.do`. В запросе могут передаваться следующие данные:

- идентификатор заказа - `orderId` `orderNumber`;
- идентификатор чека - `uuid`.

Если передан идентификатор заказа (`orderId` или `orderNumber`), ответ возвращает все чеки данного заказа. При передаче только идентификатора чека ответ возвращает сведения только о данном чеке. Если указаны и идентификатор заказа, и чека, ответ возвращает все чеки заказа.

Параметры запроса

Название	Тип	Обязательность	Описание
userName	AN..30	да	Логин магазина, полученный при подключении.
password	AN..30	да	Пароль магазина, полученный при подключении.
orderId	ANS36	нет	Номер заказа в платёжной системе. Уникален в пределах системы. Отсутствует, если регистрация заказа на удалась по причине ошибки.  Для выполнения запроса должен быть указан либо номер заказа, либо идентификатор в фискализаторе.
orderNumber	ANS..32	нет	Уникальный номер (идентификатор) заказа в системе магазина.  Для выполнения запроса должен быть указан либо номер заказа, либо идентификатор в фискализаторе.
uuid	AN..32	нет	Идентификатор чека в фискализаторе.  Для выполнения запроса должен быть указан либо номер заказа, либо идентификатор в фискализаторе.
language	A2	нет	Язык в кодировке ISO 639-1. Если не указан, будет использован язык, указанный в настройках магазина как язык по умолчанию.

Параметры ответа

 Некоторые возвращаемые параметры могут зависеть от используемого оператора фискальных данных.

Название	Тип	Обязательность	Описание	Версия ФФД
errorCode	ANS..3	нет	Код ошибки.	Все версии.
errorMessage	AN..512	нет	Описание ошибки.	Все версии.

orderNumber	ANS..32	нет	Уникальный номер (идентификатор) заказа в системе магазина.	Все версии.
orderId	ANS36	нет	Номер заказа в платёжной системе. Уникален в пределах системы. Отсутствует, если регистрация заказа на удалась по причине ошибки.	Все версии.
receipt	См. описание	нет	Блок с параметрами чека.	Все версии.

Атрибуты блока **Receipt** представлены в таблице ниже.

Название	Тип	Обязательность	Описание	Версия ФФД
receiptStatus	N2	да	По значению этого параметра определяется состояние чека. Поле может принимать следующие значения: 0 - отправлен платёж; 1 - доставлен платёж; 2 - ошибка платежа; 3 - отправлен возврат; 4 - доставлен возврат; 5 - ошибка возврата.	Все версии.
uuid	AN..32	нет	Идентификатор чека в фискализаторе.	Все версии.
original_ofd_uuid	ANS..255	нет	Идентификатор чека в ОФД системе.	1.05 и более поздние версии.
shift_number	N	нет	Номер смены.	Все версии.
fiscal_receipt_number	N	нет	Номер чека в смене.	Все версии.
receipt_date_time	S	нет	Дата и время чека в фискальном накопителе.	Все версии.
fn_number	S..16	нет	Номер фискального накопителя.	Все версии.
fiscal_document_number	N	нет	Фискальный номер документа.	Все версии.
fiscal_document_attribute	S..10	нет	Фискальный признак документа.	Все версии.
amount_total	NS..11	нет	Итоговая сумма чека в рублях.	Все версии.
serial_number	S..20	нет	Заводской номер контрольно-кассовой техники.	Все версии.
fnsSite	ANS	да	Адрес сайта ФНС.	1.05 и более поздние версии.
ofd_receipt_url	ANS..1024	нет	Ссылка на чек.  Не все ОФД системы возвращают ссылку на чек, поэтому поле может быть пустым.	1.05 и более поздние версии.
OFD	См. описание	нет	Блок с параметрами оператора фискальных данных.	Все версии.

Атрибуты блока **OFD** представлены в таблице ниже.

Название	Тип	Обязательность	Описание
----------	-----	----------------	----------

name	S..256	нет	Наименование оператора фискальных данных.
website	S..58	нет	Сайт оператора фискальных данных.
INN	S12	нет	Идентификационный номер налогоплательщика оператора фискальных данных.

Коды ошибок

В таблице ниже представлены коды и сообщения ошибок.

Код ошибки	Сообщение
1	Необходим хотя бы один из параметров: orderId, orderNumber, uuid.
5	Доступ запрещён.
6	Чек не найден.
7	Системная ошибка.

Пример запроса

```
userName=login-api&password=password&orderId=abd60d0c-e096-42c3-8b17-6081c67db214
```

Пример ответа

```
{
  "errorCode": "0",
  "orderNumber": "220170606034051002_177",
  "orderId": "abd60d0c-e096-42c3-8b17-6081c67db214",
  "receipt": [
    {
      "receiptStatus": 1,
      "uuid": "790925e5-739c-430c-9e92-79d9f14481a4",
      "shift_number": "27",
      "fiscal_receipt_number": "21",
      "receipt_date_time": 1499256900000,
      "fn_number": "9999078900006364",
      "ecr_registration_number": "1234567890023481",
      "fiscal_document_number": "21",
      "fiscal_document_attribute": "3713381819",
      "amount_total": 10000
    }
  ]
}
```

Callback-уведомления

Общие сведения

Типы операций, на которые могут быть получены уведомления

Продавец может получать от платёжного шлюза callback-уведомления (уведомления обратного вызова) о следующих операциях с заказами:

- списание средств;
- отмена перевода средств;
- возврат средств.

Типы уведомлений

Уведомления могут быть двух типов (см. таблицу ниже).

Тип уведомления	Описание
Уведомления без контрольной суммы	Такие уведомления содержат только сведения о заказе - потенциально продавец рискует принять уведомление, отправленное злоумышленником, за подлинное.
Уведомления с контрольной суммой	Такие уведомления, помимо сведений о заказе, содержат аутентификационный код. Аутентификационный код представляет собой контрольную сумму сведений о заказе. Эта контрольная сумма позволяет убедиться, что callback-уведомление действительно было отправлено платёжным шлюзом. Существует два способа реализации callback-уведомлений с контрольной суммой: - с помощью симметричной криптографии - для формирования контрольной суммы на стороне шлюза и для её проверки на стороне продавца используется один и тот же (симметричный) криптографический ключ; - с помощью асимметричной криптографии - для формирования контрольной суммы на стороне платёжного шлюза используется закрытый ключ, известный только шлюзу, а для подтверждения контрольной суммы используется связанный с закрытым ключом открытый ключ, который известен продавцам и может распространяться свободно.  Для большей безопасности рекомендуется использовать способ, в котором контрольная сумма формируется с помощью асимметричной криптографии.  Чтобы включить возможность получения уведомлений с контрольной суммой и получить закрытый ключ, обратитесь в службу технической поддержки.

Требования к SSL-сертификатам сайта магазина

Если для доступа к магазину, который работает с callback-уведомлениями, используется HTTPS-соединение, сертификат сайта, на котором расположен этот магазин, должен соответствовать следующим требованиям (см. таблицу ниже).

Требование	Описание
Длина и тип ключа сертификата.	Ключ RSA не менее 2048 байт.
Алгоритм подписи.	Не ниже SHA-256.
Поддерживаемые центры сертификации.	Ниже представлены примеры организаций, осуществляющих регистрацию сертификатов: - Thawte Consulting cc – https://www.thawte.com/; - VeriSign – https://www.verisign.com/; - DigiCert Inc – https://www.digicert.com/; - COMODO CA Limited – https://www.comodo.com/; - GeoTrust Inc. – https://www.geotrust.com/; - GlobalSign – https://www.globalsign.com/; - Trustis Limited – http://www.trustis.com/; - UniTrust – http://www.unitrust.co.uk/. Также существует возможность оформления сертификатов через поставщиков в России: - RU-CENTER – http://ssl.ru/; - REG.RU – https://www.reg.ru/ssl-certificate/; - MySSL – https://myssl.ru/.  Не допускается использование самоподписанных сертификатов. Сертификат должен быть подписан доверенным центром сертификации (см. выше).

Формат URL callback-уведомлений

Уведомление без контрольной суммы

```
{merchant-url}?mdOrder={mdOrder}&orderNumber={orderNumber}&operation={operation}&status={status}
```

Уведомление с контрольной суммой

```
{merchant-url}?mdOrder={mdOrder}&orderNumber={orderNumber}&checksum={checksum}&operation={operation}&status={status}
```

Передаваемые параметры представлены в таблице ниже.



В таблице приведены базовые параметры. В личном кабинете также существует возможность указать ряд дополнительных параметров, которые будут передаваться в уведомлениях. Подробнее см. инструкцию администратора по работе с консолью.

Имя параметра	Описание
mdOrder	Уникальный номер заказа в платёжной системе.
orderNumber	Уникальный номер (идентификатор) заказа в системе магазина.
checksum	Аутентификационный код, или контрольная сумма, полученная из набора параметров.
operation	Тип операции, о которой пришло уведомление: • created - заказ создан; • deposited - операция завершения; • reversed - операция отмены; • refunded - операция возврата; • declinedByTimeout - истекло время, отпущенное на оплату заказа.
status	Индикатор успешности операции, указанной в параметре operation: • 1 - операция прошла успешно; • 0 - операция завершилась ошибкой.
initialAmount	Сумма заказа до скидки.
amount	Сумма заказа после скидки.

Пример URL уведомления без контрольной суммы

```
https://myshop.ru/callback/?mdOrder=1234567890-098776-234-522&orderNumber=0987&operation=deposited&status=0
```

Пример URL уведомления с контрольной суммой

```
https://myshop.ru/callback/?mdOrder=1234567890-098776-234-522&orderNumber=0987&checksum=DBBE9E54D42072D8CAF32C7F660DEB82086A25C14FD813888E231A99E1220AB3&operation=deposited&status=0
```

Пример URL-уведомления с контрольной суммой и данными по заказу, товарам в нем после его пересчета с учетом скидки по рассрочке

```
https://myshop.ru/callback/?amount=&orderNumber=&initialAmount=&mdOrder=&operation=deposited&status=1
```

Алгоритм обработки callback-уведомлений

В таблице ниже представлен алгоритм обработки callback-уведомлений в зависимости от типа таких уведомлений.

Уведомление без контрольной суммы	1. Платёжный шлюз отправляет на сервер продавца HTTP-запрос GET следующего вида. <pre>https://myshop.ru/callback/?mdOrder=1234567890-098776-234-522&orderNumbe r=0987&operation=deposited&status=0</pre> 2. Сервер отправляет в платёжный шлюз HTTP-код 200 OK.
--	---

**Уведомление с
контрольной
суммой**

1. Платёжный шлюз отправляет на сервер продавца HTTP-запрос GET следующего вида (см. ниже), при этом:

- при использовании симметричной криптографии контрольная сумма формируется с помощью ключа, общего для платёжного шлюза и продавца;
- при использовании асимметричной криптографии контрольная сумма формируется с помощью закрытого ключа, известного только платёжному шлюзу.

```
http://site.ru/path?amount=123456&
orderNumber=10747&checksum=DBBE9E5
4D42072D8CAF32C7F660DEB82086A25C14
FD813888E231A99E1220AB3&mdOrder=3f
f6962a-7dcc-4283-ab50-a6d7dd3386fe
&operation=deposited&status=1
```



Порядок параметров в уведомлении может быть произвольным.

2. На стороне продавца из строки параметров уведомления удаляется параметр checksum, а значение этого параметра (контрольная сумма) сохраняется для проверки подлинности уведомления.
3. Из оставшихся параметров и их значений генерируется строка следующего вида.

```
_1;_1;
_2;_2;...;
_N;_N;
```



В качестве разделителя следует использовать точку с запятой («;») без пробела. Также строка должна заканчиваться на точку с запятой («;»).



При этом пары _;_ должны быть отсортированы в прямом алфавитном порядке по имени параметров.

Пример сгенерированной строки параметров представлен ниже.

```
amount;123456;mdOrder;3ff6962a-7dcc-42
83-ab50-a6d7dd3386fe;operation;deposit
ed;orderNumber;10747;status;1;
```

4. На стороне продавца высчитывается контрольная сумма, способ вычисления зависит от способа её формирования:
- а. при использовании симметричной криптографии - с помощью алгоритма HMAC-SHA256 и общего с платёжным шлюзом закрытого ключа;
 - б. при использовании асимметричной криптографии - с помощью алгоритма хеширования, который зависит от способа создания ключевой пары, и открытого ключа, который связан с закрытым ключом, находящимся на стороне платёжного шлюза.
5. В получившейся строке контрольной суммы все буквы нижнего регистра заменяются на буквы верхнего регистра.
6. Происходит сравнение полученного значения с контрольной суммой, извлечённой ранее из параметра checksum.
7. Если контрольные суммы совпадают, сервер отправляет в платёжный шлюз HTTP-код 200 OK.



Если контрольные суммы совпадают, это уведомление подлинно и было отправлено платёжным шлюзом. В противном случае вероятно, что злоумышленник пытается выдать своё уведомление за уведомление платёжного шлюза.



Если в платёжный шлюз возвращается ответ, отличный от HTTP-кода 200 OK, отправка уведомления считается неуспешной.

В этом случае платёжный шлюз повторяет отправку уведомления (первая попытка осуществляется через 30 секунд, а последующие с интервалом 10 минут) до тех пор, пока не будет достигнуто одно из следующих условий:

- платёжный шлюз получает HTTP-код 200 OK в ответ на callback-уведомление или
- происходит шесть неуспешных попыток информирования подряд.

По достижении одного из указанных выше условий попытки отправки callback-уведомлений об операции прекращаются.

Примеры кода

Пример для Java (симметричная криптография)

```
import org.apache.commons.codec.binary.Hex;

import javax.crypto.Mac;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;
import java.nio.charset.StandardCharsets;
import java.security.InvalidKeyException;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;

public class Example {

    public static String generateHMacSHA256(final String key, final String data) throws InvalidKeyException,
    NoSuchAlgorithmException {

        final Mac hMacSHA256 = Mac.getInstance("HmacSHA256");
        byte[] hmacKeyBytes = key.getBytes(StandardCharsets.UTF_8);

        final SecretKeySpec secretKey = new SecretKeySpec(hmacKeyBytes, "HmacSHA256");
        hMacSHA256.init(secretKey);

        byte[] dataBytes = data.getBytes(StandardCharsets.UTF_8);
        byte[] res = hMacSHA256.doFinal(dataBytes);

        return new String(Hex.encodeHex(res));
    }

    public static void main(String[] args) throws NoSuchAlgorithmException, InvalidKeyException {
        String secretToken = "123";
        String message = "amount;1500;mdOrder;ed6f3abf-cea0-427e-afdf-0ba43ead124f;operation;deposited;
        orderNumber;89312;status;1;";

        String signature = Example.generateHMacSHA256(secretToken, message).toUpperCase();
        System.out.println(signature);
    }
}
```

Пример для Java (асимметричная криптография)

```
package ru.bpc.test;

import org.apache.commons.codec.binary.Base64;
import org.apache.commons.codec.binary.Hex;

import java.io.ByteArrayInputStream;
import java.io.InputStream;
```

```

import java.security.Signature;

import java.security.cert.CertificateFactory;

import java.security.cert.X509Certificate;

import java.util.Comparator;

import java.util.Map;

import java.util.stream.Collectors;

import java.util.stream.Collectors;

import java.util.stream.Stream;

public class App99 {

    public static void main(String[] args) throws Exception {

        String callbackParamsString = "amount=35000099, sign_alias=SHA-256 with RSA,
checksum=163BD9FAE437B5DCDAAC4EB5EC EE5E533DAC7BD2C8947B0719F7A8BD17C101EBDBEACDB295C10BF041E903AF3FF1E6101FF7DB9
BD024C6272912D86382090D5A7614E174DC034EBBB541435C80869CEED1F1E1710B71D6EE7F52AE354505A83A1E279FBA02572DC4661C1D7
5ABF5A7130B70306CAFA69DABC2F6200A698198F8, mdOrder=12b59da8-f68f-7c8d-12b5-9da8000826ea, operation=deposited,
status=1";

        Map<String, String> callbackParamsMap = Stream.of(callbackParamsString.split(","))

            .map(String::trim)

            .map(s -> s.split("="))

            .collect(Collectors.toMap(s -> s[0].trim(), s -> s[1].trim()));

        String checksum = callbackParamsMap.get("checksum");

        callbackParamsMap.remove("checksum");

        callbackParamsMap.remove("sign_alias");

        String signString = callbackParamsMap.entrySet().stream()

            .sorted(Map.Entry.comparingByKey(Comparator.naturalOrder()))

            .collect(Collector.of(

                StringBuilder::new,

                (accumulator, element) -> accumulator

                    .append(element.getKey()).append(";")

                    .append(element.getValue()).append(";"),

                StringBuilder::append,

                StringBuilder::toString

            ));

```

```

String cert = "MIICcTCCAdqgAwIBAgIGAWAnZt3aMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMHwxIDAeBgkqhkiG9w0BCQEWewt6\n" +
    "bnRlc3RAewFuZGV4LnJ1MQswCQYDVQQGEwJSVTESMBAGA1UECBMJVGF0YXJzdGFuMQ4wDAYDVQQH\n" +
    "EwVLYXphbjEMMAoGA1UEChMDUKJTMQswCQYDVQQLEwJRQTEMMAoGA1UEAxMDUKJTMb4XDTE3MTIw\n" +
    "NTE2MDEyMFoXDTE4MTIwNTE2MDExOVowfDEgMB4GCSqGSIb3DQEJARYRa3pudGVzdEB5YW5kZXgu\n" +
    "cnUxCzAJBgNVBAYTA1JVMRIwEAYDVQQIEw1UYXRhcnN0YW4xDjAMBgNVBACTBUthemFuMQwwCgYD\n" +
    "VQQQEwNSQlMxCzAJBgNVBAsTA1FBMQwwCgYDVQQDEwNSQlMwgZ8wDQYJKoZIhvcNAQEBBQADgY0A\n" +
    "MIGJAoGBAJNgxgtWRF8zhF6FE1C8s1t/dnnC8qzNN+uuU0Q3hBx1CHKQTETZFTiCbNLMNkgWtJ/\n" +
    "CRBBiFXQbyza0/Ks7FRgSD52qFYUV05zRjLLoEyzG6LAFihJwTEPddNxBNvCxqdBeVdDThG81zC0\n" +
    "DiAhMeSwcPCtejaDDSEYcQBLLhDagMBAAEwDQYJKoZIhvcNAQELBQADgYEAfRP54xwuGLW/Cg08\n" +
    "ar6YqhdFNGq5TgXMBvQGQfRvL7W6oH67PcvzgvzN8XCL56dcpB7S8ek6NGYfPQ4K2zhgxhxpFEDH\n" +
    "PcgU4vswnhhWbGVMoVgmTA0hEkwq86CA5ZXJkNm6f3E/J6lYoPQaKatKF24706T6iH2htG4Bkjre\n" +
    "gUA=";

byte[] b = Base64.decodeBase64(cert);

CertificateFactory certFactory = CertificateFactory.getInstance("X.509");

InputStream in = new ByteArrayInputStream(b);

X509Certificate x509Cert = (X509Certificate)certFactory.generateCertificate(in);

Signature sig = Signature.getInstance("SHA512withRSA");

sig.initVerify(x509Cert.getPublicKey());

sig.update(signString.getBytes());

boolean verifies = sig.verify(Hex.decodeHex(checksum.toLowerCase().toCharArray()));

System.out.println("signature verifies: " + verifies);

}

}

```

Пример для PHP (симметричная криптография)

```

<?php

$data = 'amount;123456;mdOrder;3ff6962a-7dcc-4283-ab50-a6d7dd3386fe;operation;deposited;orderNumber;10747;
status;1;';
$key = 'yourSecretToken';
$hmac = hash_hmac ( 'sha256' , $data , $key);

echo "[$hmac]\n";
?>

```

1. Пропишите строку в переменную data .
2. В переменную key пропишите закрытый ключ.
3. Функция hash_hmac ('sha256', \$data, \$key) вычисляет контрольную сумму от переданной строки, с помощью закрытого ключа по алгоритму SHA-256.
4. Сохраните результат работы функции в переменной hmac.
5. Выведите результат работы функции функцией echo.
6. Сравните это значение с тем, что передано в callback-уведомлении.

Callback-операции доступны для мерчанта если администратор Консоли выбрал привилегию "Разрешено выполнять callback операции".

Координаты подключения

URL для доступа к методам REST:

Название метода	URL	
	Тестовая среда	Боевая среда
Запрос регистрации заказа	https://3dsec.sberbank.ru/sbercredit/register.do	https://securepayments.sberbank.ru/sbercredit/register.do
Запрос возврата средств оплаты заказа	https://3dsec.sberbank.ru/payment/rest/refund.do	https://securepayments.sberbank.ru/payment/rest/refund.do
Получение статуса заказа	https://3dsec.sberbank.ru/payment/rest/getOrderStatusExtended.do	https://securepayments.sberbank.ru/payment/rest/getOrderStatusExtended.do

IP-адреса:

- тестовая среда: 62.76.205.110.
- боевая среда: 62.76.205.0/24.

Коды ответа - расшифровка actionCode

Список кодов ответа

Код ответа — это цифровое обозначение результата, к которому привело обращение к системе со стороны пользователя. В системе определены следующие коды:

Action code	error_id	error_message	Описание	Сообщение на платёжной странице
-20010	-20010	BLOCKED_BY_LIM	Транзакция отклонена по причине того, что размер платежа превысил установленные лимиты Банком-эмитентом.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
-9000	-9000	Started	Состояние начала транзакции.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
-2101	-2101	Блокировка по e-mail	Блокировка по e-mail.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
-2020	-2020	Получен неверный ECI	Получен неверный ECI. Код выставляется в том случае, если пришедший в PaRes ECI не соответствует допустимому значению для данной МПС. Правило работает только для Mastercard (01,02) и Visa (05,06), где значения в скобках - допустимые для МПС.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.

-2019	-2019	Decline by iReq in PAREs	PAREs от эмитента содержит iReq, вследствие чего платёж был отклонён.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
-2018	-2018	Declined. DS connection timeout	Directory server Visa или MasterCard либо недоступен, либо в ответ на запрос вовлеченности карты (VeReq) пришла ошибка связи. Это ошибка взаимодействия платежного шлюза и серверов МПС по причине технических неполадок на стороне последних.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
-2017	-2017	Отклонено. Статус PAREs-a не "Y"	Отклонено. Статус PAREs-a не "Y".	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
-2016	-2016	Declined. VeRes status is unknown	Банк-эмитент не смог определить, является ли карта 3dsecure.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
-2015	-2015	Decline by iReq in VERes	VERes от DS содержит iReq, вследствие чего платёж был отклонён.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
-2013	-2013	Исчерпаны попытки оплаты	Исчерпаны попытки оплаты.	Операция отклонена. Проверьте введенные данные, достаточность средств на карте и повторите операцию.
-2012	-2012	Operation not supported	Данная операция не поддерживается.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
-2011	-2011	Declined. PaRes status is unknown	Банк-эмитент не смог провести авторизацию 3dsecure-карты.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
-2010	-2010	Несовпадение XID	Несовпадение XID.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
-2007	2007	Decline. Payment time limit	Истёк срок, отведённый на ввод данных карты с момента регистрации платежа (таймаут по умолчанию - 20 минут; продолжительность сессии может быть указана при регистрации заказа; если у продавца установлена привилегия "Нестандартная продолжительность сессии", то берётся период, указанный в настройках продавца).	Истек срок ожидания ввода данных.
-2006	2006	Decline. 3DSec decline	Означает, что эмитент отклонил аутентификацию (3DS авторизация не пройдена).	Операция невозможна. Аутентификация держателя карты завершена неуспешно.
-2005	2005	Decline. 3DSec sign error	Означает, что мы не смогли проверить подпись эмитента, то есть PAREs был читаемый, но подписан неверно.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
-2003	-2003	Блокировка по порту	Блокировка по порту.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
-2002	2002	Decline. Payment over limit	Транзакция отклонена по причине того, что размер платежа превысил установленные лимиты. Примечание: имеется в виду либо лимиты Банка-эквайера на дневной оборот Магазина, либо лимиты Магазина на оборот по одной карте, либо лимит Магазина по одной операции.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
-2001	2001	Decline. IP blacklisted	Транзакция отклонена по причине того, что IP-адрес Клиента внесён в чёрный список.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
-2000	2000	Decline. PAN blacklisted	Транзакция отклонена по причине того, что карта внесена в чёрный список.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
-100	-100	no_payments_yet	Не было попыток оплаты.	-
0	0	Approved.	Платёж успешно прошёл.	-
1	1	Declined. Honor with id	Для успешного завершения транзакции требуется подтверждение личности. В случае интернет-транзакции (соот-но и в нашем) невозможно, поэтому считается как declined.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
5	5	Decline. Unable to process	Отказ сети проводить транзакцию.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
7	7	Изъять карту. Мошенничество	Изъять карту. Мошенничество	
12	12	Отказ. Некорректная (недопустимая) транзакция	Отказ. Некорректная (недопустимая) транзакция	

13	13	Невозможно обработать сумму (некорректная сумма).	Невозможно обработать сумму (некорректная сумма).	
14	14	Отказ. Некорректный номер карты	Отказ. Некорректный номер карты	
15	15	DECLINED_BY_B ADINSTIT	МПС не смогла определить эмитента карты.	Ошибка проведения платежа. Попробуйте позднее. Если данная ошибка возникла повторно, обратитесь в Ваш банк для разьяснения причин. Телефон банка должен быть указан на обратной стороне карты.
19	19	Re-enter transaction	Повторить транзакцию. При повторном ответе – отказ.	
31	31		Проведение операции не разрешено в stand-in режиме	
41	41	Изъять. Карта потеряна	Изъять. Карта потеряна	
43	43	Stolen Card	Изъять. Карта украдена	
53	53	DECLINED_BY_IN VALID_ACCT	Карты не существует в системах процессинга.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
61	61	Exceeds withdrawal amount limit	Отказ. Исчерпан лимит	
62	62		Карта заблокирована	
65	65		Превышен лимит на количество транзакций в сутки	
75	75	Allowable number of PIN-tries exceeded	Отказ. Превышение попыток введения ПИН-кода	
76	76		Транзакция не найдена (на попытку отмены / возврата)	
81	81	DECLINED_BY_PINPROC	DECLINED_BY_PINPROC	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
82	82	Неверный CVC	В запросе оплату или на платежной странице держатель не верно ввел CVV / CVC.	
88	88	Отказ токенизатора на попытку проведения операции, неверный токен.	операция по проводимому токену считается МПС невалидной, самая частая причина - уже сгенерирован новый токен для оплаты.	
93	93	Transaction cannot be completed	Отказ. Транзакция не может быть завершена	
94	94	Duplicate transmission	Отказ. Дублирование транзакции, подобная транзакция была получена	
96	96	System malfunction	Отказ. Ошибка обработки запроса	
100	100	Decline. Card declined	Ограничение по карте (Банк эмитент запретил интернет транзакции по карте).	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
101	101	Decline. Expired card	Истёк срок действия карты.	Операция отклонена. Проверьте введённые данные, достаточность средств на карте и повторите операцию.
103	103	Decline. Call issuer	Нет связи с Банком-эмитентом. Торговой точке необходимо связаться с банком-эмитентом.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
104	104	Decline. Card declined	Попытка выполнения операции по счёте, на использование которого наложены ограничения.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
105	105	Нет описания	Нет описания (на попытку отмены / возврата)	

106	106	Превышено допустимое число попыток ввода ПИН. Вероятно карта временно заблокирована.	Превышено допустимое число попыток ввода ПИН. Вероятно карта временно заблокирована.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
107	107	Decline. Call issuer	Следует обратиться к Банку-эмитенту.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
109	109	Decline. Invalidnj merchant	Неверно указан идентификатор продавца/терминала или АСС заблокирован на уровне процессинга.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
110	110	Decline. Invalid amount	Неверно указана сумма транзакции.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
111	111	Decline. No card record	Неверный номер карты.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
116	116	Decline. Not enough money	Сумма транзакции превышает доступный остаток средств на выбранном счёте.	Операция отклонена. Проверьте введённые данные, достаточность средств на карте и повторите операцию.
117	117	INCORRECT PIN	Неверно указан ПИН-код (не для интернет транзакций).	Операция отклонена. Проверьте введённые данные, достаточность средств на карте и повторите операцию.
118	118	Сервис не разрешен	Сервис не разрешён (отказ от эмитента).	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
119	119	Израсходован эквайерский лимит мерчанта	Израсходован эквайерский лимит мерчанта	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
120	120	Decline. Not allowed	Отказ в проведении операции - транзакция не разрешена эмитентом. Код ответа платёжной сети - 57. Причины отказа необходимо уточнять у эмитента.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
121	121	Decline. Excds wdrwl limit	Предпринята попытка выполнить транзакцию на сумму, превышающую дневной лимит, заданный банком-эмитентом.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
123	123	Decline. Excds wdrwl limit	Превышен лимит на число транзакций: клиент выполнил максимально разрешённое число транзакций в течение лимитного цикла и пытается провести ещё одну.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
124	124	Техническая ошибка	Техническая ошибка (на попытку отмены / возврата)	
125	125	Decline. Card declined	Неверный номер карты. Подобная ошибка может означать ряд вещей: Попытка возврата на сумму, больше холда, попытка возврата нулевой суммы. Для AmEx - неверно указан срок действия карты.	Операция отклонена. Проверьте введённые данные, достаточность средств на карте и повторите операцию.
208	208	Decline. Card is lost	Карта утеряна.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
209	209	Decline. Card limitations exceeded	Превышены ограничения по карте.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
396	396	Сумма кредита выходит за рамки допустимого диапазона	Сумма кредита выходит за рамки допустимого диапазона	
397	397	IPOS_TECHNICAL_ERROR	Техническая ошибка.	
398	398	Для указанного в запросе ТСТ отсутствует запрошенный тип кредита	Указанный тип кредита отсутствует в коммерческих условиях	
399	399	Указанные в запросе желаемые сроки не совпадают с ранее подключенными	Указанные в запросе желаемые сроки не совпадают с ранее подключенными	

400	400	Реверсал обработан.	Реверсал обработан.	-
902	902	Decline. Invalid trans	Ограничение по карте (Владелец карты пытается выполнить транзакцию, которая для него не разрешена).	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
903	903	Decline. Re-enter trans.	Предпринята попытка выполнить транзакцию на сумму, превышающую лимит, заданный банком-эмитентом.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
904	904	Decline. Format error	Ошибочный формат сообщения с точки зрения банка эмитента.	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
907	907	Decline. Host not avail.	Нет связи с Банком, выпустившим Вашу карту. Для данного номера карты не разрешена авторизация в режиме stand-in (этот режим означает, что эмитент не может связаться с платёжной сетью и поэтому транзакция возможна либо в офлайн с последующей выгрузкой в бэк-офис, либо она будет отклонена).	Нет связи с банком. Повторите позже.
909	909	Decline. Call issuer	Невозможно провести операцию (Ошибка функционирования системы, имеющая общий характер. Фиксируется платёжной сетью или банком-эмитентом).	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
910	910	Decline. Host not avail.	Банк-эмитент недоступен.	Нет связи с банком. Повторите позже.
913	913	Decline. Invalid trans	Неверный формат сообщения (Неправильный формат транзакции с точки зрения сети).	Операция отклонена. Обратитесь в банк, выпустивший карту.
914	914	Decline. Orig trans not found	Не найдена транзакция (когда посылается завершение или reversal или refund).	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
998	998	IPOS_TIMEOUT	Запрос прерван по таймауту. Означает, что запрос в ЕФС ушел, но не был получен ответ, и исчерпаны все попытки повторной отправки.	
999	999	Declined by fraud	Отсутствует начало авторизации транзакции. Отклонено по фроду или ошибка 3dsec.  После получения этого кода ответа дальнейшие попытки проведения платежа отклоняются.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
1001	1001	Decline. Data input timeout	Пусто (Выставляется в момент регистрации транзакции, т.е. когда ещё по транзакции не было введено данных карт).	Не получен ответ от банка. Повторите позже.
2002	2002	Неверная операция	Неверная операция.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
2003	2003	Decline. SSL restricted	SSL (Не 3d-Secure/SecureCode) транзакции запрещены Магазины.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
2004	2004	SSL without CVC forbidden	Оплата через SSL без ввода CVC2 запрещена.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
2005	2005	3DS rule failed	Платёж не соответствует условиям правила проверки по 3ds.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
2006	2006	Однофазные платежи запрещены	Однофазные платежи запрещены.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
2008	2008	Транзакция ещё не завершена	Транзакция ещё не завершена.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
2009	2009	Сумма возврата превышает сумму оплаты	Сумма возврата превышает сумму оплаты.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
2014	2014	Ошибка выполнения 3DS-правила	Ошибка выполнения 3DS-правила.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
2015	2015	Terminal select rule error	Ошибка выполнения правила выбора терминала (правило некорректно).	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
2016	2016	TDS_FORBIDDEN	Продавец не имеет разрешения на 3-D Secure, необходимое для проведения платежа.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.
2022	2022	REFUSED по запросу iPOS	Заказ отклонён. Возникает, когда системы Банка присылают запрос на отклонение операции в шлюз.	Отклонён.

2023	2023	Достигнут лимит потоков	Очередь на запросов на обработку в процессинг превысила допустимый лимит.	Ошибка проведения платежа. Попробуйте позднее.
4005	4005	DECLINED_BY_MERCHANT	Заказ отклонён продавцом.	Отклонено продавцом.
71015	1015	Decline. Input error	Введены неправильные параметры карты.	Операция отклонена. Проверьте введенные данные, достаточность средств на карте и повторите операцию.
151018	018	Decline. Processing timeout	Таймаут в процессинге. Не удалось отправить.	Не получен ответ от банка. Повторите позже.
151019	1019	Decline. Processing timeout	Таймаут в процессинге. Удалось отправить, но не получен ответ от банка.	Не получен ответ от банка. Повторите позже.
341014	1014	Decline. General Error	Код отказа РБС.	Операция отклонена. Обратитесь в магазин.

Рекомендованные действия при возникновении ошибок по транзакциям

Код ответа	Описание кода ответа в личном кабинете	Рекомендованные действия
124	Техническая ошибка	Необходимо обратиться на адрес технической поддержки Support ecom < support@ecom.sberbank.ru >
998	Запрос прерван по тайм-ауту	Необходимо обратиться на адрес технической поддержки Support ecom < support@ecom.sberbank.ru >
90	Ошибка валидации наименования товаров (см. раздел мануала "Атрибуты элемента items", атрибут name)"	Необходимо проверить, что наименования товарных позиций соответствуют требованиям, описанным в разделе мануала "Атрибуты элемента items", атрибут name. Если проблема не решилась, необходимо обратиться на адрес технической поддержки Support ecom < support@ecom.sberbank.ru >
122	Валюта цены товара не равна 'RUB'	Необходимо проверить, что валюта цены товара, переданная в запросе, равна 'RUR'. Если проблема не решилась, необходимо обратиться на адрес технической поддержки Support ecom < support@ecom.sberbank.ru >
126	Количество заявок превысило максимальное количество в час	Необходимо обратиться на адрес технической поддержки Support ecom < support@ecom.sberbank.ru >
396	Сумма кредита выходит за рамки допустимого диапазона	Необходимо убедиться, что сумма товарной корзины, переданная в запросе, соответствует ранее согласованному с банком диапазону. Для уточнения информации о согласованных с банком диапазонах вы можете обратиться к своему менеджеру. Если проблема не решилась, необходимо обратиться на адрес технической поддержки Support ecom < support@ecom.sberbank.ru >
399	Указанные в запросе желаемые сроки не совпадают с ранее подключенными	Необходимо убедиться, что переданные в запросе желаемые сроки соответствуют ранее согласованным с банком. Для уточнения информации о согласованных с банком желаемых сроках вы можете обратиться к своему менеджеру. Если проблема не решилась, необходимо обратиться на адрес технической поддержки Support ecom < support@ecom.sberbank.ru >
2021	Клиент отказался	Клиент отказался от зачисления кредита. Никаких дополнительных действий не требуется.