

Партнерский API Тинькофф - руководство для Партнера (витрина товаров)

Оглавление

- Оглавление
- История изменений
- 1. Термины и определения
- 2. О руководстве
 - 2.1. Типы витрин товаров
- 3. Проверка токенов
 - 3.1. Алгоритм формирования авторизационного токена
 - 3.2. Пример генерации токена
 - 3.3. Пример сравнения токенов
- 4. Offline-взаимодействие Тинькофф - Партнер
 - 4.1. Способ передачи данных для витрины
 - 4.1.1. Данные каталога товаров
 - 4.1.2. Данные о ценах и наличии товаров
 - 4.1.3. Правила размещения файлов
 - 4.2. Особенности формирования данных для витрины
 - 4.3. goods - Товары
 - Описание полей
 - Пример json
 - Схема json
 - 4.4. prices - Цены
 - Описание полей
 - Пример json
 - Схема json
 - 4.5. categories - Справочник категорий
 - Описание полей
 - Пример json
 - Схема json
 - 4.6. deliveries - Варианты доставки
 - Описание полей
 - Пример json
 - Схема json
 - 4.7. points - Точки самовывоза и магазины
 - Описание полей
 - Пример json
 - Схема json
 - 4.8. filters - Фильтры
 - Описание полей
 - Пример json
 - Схема json
 - 4.9. merchants - Продавцы
 - Описание полей
 - Пример json
 - Схема json
- 5. Online-взаимодействие Тинькофф - Партнер
 - 5.1. Спецификация веб-сервиса в формате OpenAPI 3.0 (Swagger)
 - 5.2. Методы веб-сервиса
 - 5.2.1. cart - Получение информации по корзине товаров
 - Параметры запроса
 - Параметры ответа
 - 5.2.2. deliverySlots - Получение слотов для курьерской доставки
 - Параметры запроса
 - Параметры ответа
 - 5.2.3. deliveryPoints - Получение точек самовывоза
 - Параметры запроса
 - Параметры ответа
 - 5.2.4. createOrder - Создание заказа
 - Параметры запроса
 - Параметры ответа

- 5.2.5. confirmOrder - Подтверждение заказа
 - Параметры запроса
 - Параметры ответа
- 5.2.6. cancelOrder - Отмена заказа
 - Параметры запроса
 - Параметры ответа
- 5.2.7. nearestPoint - Получение ближайшей точки
 - Параметры запроса
 - Параметры ответа
- 5.3. Сообщения об ошибках
- Параметры ответа с ошибками
- Таблица видов ошибок
- 6. Online-взаимодействие Партнер - Тинькофф
 - 6.1. Спецификация веб-сервиса в формате OpenAPI 3.0 (Swagger)
 - 6.2. Методы веб-сервиса
 - 6.2.1. cancelOrder - Отмена заказа
 - Параметры запроса
 - Параметры ответа
 - 6.2.2. changeOrderStatus - Изменение статуса заказа
 - Параметры запроса
 - Параметры ответа
 - 6.2.3. updatePrices - Обновление цен
 - Параметры запроса
 - Параметры ответа
 - 6.3. Сообщения об ошибках
 - Параметры ответа с ошибками
 - Таблица видов ошибок
- 7. Схема online-взаимодействия
 - 7.1. Для витрины "Товары с доставкой по городу"
 - 7.2. Для витрины "Электронные товары"
 - 7.3. Для витрины "Товары с доставкой из магазина"
- 8. Отправка фискальных чеков для витрин с оплатой

История изменений

Дата	Версия API	Описание изменений
08.08.2019	0.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дополнен раздел "4.2. Особенности формирования данных для витрины". 2. Категория товара стала обязательным атрибутом. 3. Изменены маски для ссылок на изображения. 4. Добавлено рекомендуемое разрешение для неосновных изображений. 5. Добавлено уточнение по полю weight. 6. В методе cart удалено поле possibleDelivery. 7. Изменены коды и описание некоторых ошибок.
11.09.2019	0.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Справочник категорий categories обязателен в архиве 2. Добавлено ограничение latitude и longitude - не более 7 знаков после точки 3. Добавлены линии метро Москвы: <ul style="list-style-type: none"> • 13 - Монорельс • 14 - Московское центральное кольцо 4. В методе createOrder на входе добавлен параметр city.
28.10.2019	0.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. В ответе createOrder добавлено новое обязательное поле orderNumber - Номер заказа партнера, который отображается клиенту. 2. В описание Offline-взаимодействия раздела 4.1.1. добавлена информация о базовой авторизации при указании логина и пароля в личном кабинете.
05.11.2019	0.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исправлены ошибки в примерах раздела "3.1. Алгоритм формирования авторизационного токена".

14.11.2019	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлена информация в раздел 3 об использовании формата параметров в запросе при проверке токена. 2. Изменено описание раздела 5.2.4. createOrder - Создание заказа. В запросе параметры по клиенту будут передаваться только для заказов без оплаты. 3. Изменено описание раздела 5.2.5. confirmOrder - Подтверждение заказа. В запрос добавлены параметры по клиенту.
17.12.2019	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлена информация о кодировке и таймауте в раздел 5. Online-взаимодействие Тинькофф - Партнер. 2. Добавлена информация о часовом поясе и сортировке для слотов в deliverySlots. 3. Добавлены новые коды ошибок.
24.01.2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Файл deliveries стал необязательным, т.к. у цифровых товаров нет доставки. 2. Файл categories стал обязательным. 3. В файле goods параметр description расширен до 2048 символов. 4. В файле goods добавлены новые параметры в массив characteristics: numericValue, numericValueMin, numericValueMax, type. 5. В файле goods появилась возможность привязать товар сразу ко всем городам, добавив в cities один объект с name = "Все города". 6. В файле goods появилась возможность привязать цены по товару сразу ко всем городам, добавив в prices один объект с ценой товара и city = "Все города". 7. В файле filters добавлены новые параметры: type, precision, step, default. 8. В методе /createOrder объект delivery стал необязательным. 9. В ответе /confirmOrder добавлен массив parameters. 10. Добавлена новая ошибка 833.
25.02.2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлены новые типы характеристик товаров в файле goods: productType и productDuration.
16.03.2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. В п. 5.2.5. в запросе confirmOrder добавлен массив дополнительных параметров заказа orderParameters. 2. В п. 4.2. добавлена информация о рекомендуемых интернет-ресурсах для валидации файлов по json-схеме.
21.05.2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлен раздел «2.1. Типы витрин товаров». 2. Расширено описание в разделах «4.1. Способ передачи данных для витрины» и 4.2. «Особенности формирования данных для витрины». 3. В разделе «4.1.2. Данные о ценах и наличии товаров» добавлена информация о необходимости размещать в архиве только информацию об изменяемом наличии и ценах на товары. 4. В разделе «4. Offline-взаимодействие Тинькофф – Партнер» в полях description добавлено описание возможности переноса строки. 5. Для основного изображения рекомендуемое разрешение изменено на 500x500. 6. Добавлен новый тип характеристики товара: productWeight - вес одного товара. 7. Для изображений добавлено ограничение на максимальный размер в 20 МБ. 8. Для массива изображений файла goods добавлено новое поле: weight – вес изображения для сортировки. 9. В файле prices добавлены новые поля: pointId и merchantId. 10. Добавлен новый файл в архиве: merchants – Продавцы. 11. Добавлены таблицы связи методов с типом витрины в разделах 5.2. и 6.2. 12. В методе cart добавлен новый параметр в запросе: pointId. 13. В методе createOrder добавлены новые параметры в запросе: latitude и longitude. 14. В методе confirmOrder в массиве orderParameters добавлен новый тип параметра: numberOfPeople - количество людей для заказа. 15. В методе cancelOrder добавлено описание, что метод вызывается автоматически при отсутствии оплаты клиентом. 16. Добавлен новый метод nearestPoint. 17. В методе changeOrderStatus в запрос добавлен объект newOrderDetails, с помощью которого возможно изменять параметры существующего заказа. 18. Добавлены новые коды ошибок. 19. Переработан раздел «7. Схема online-взаимодействия»: добавлены новые схемы. 20. Другие мелкие изменения и исправления.
21.06.2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Максимальный размер поля description в файле goods.json увеличен до 20000 символов. 2. Максимальный размер поля characteristics.value увеличен до 2048 символов.

28.07. 2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. В файле goods добавлен массив groupsOfCharacteristics и параметр characteristics.groupName, позволяющие задавать группировки для характеристик. 2. В файле goods добавлен массив additionalCategories, позволяющий задавать дополнительные категории товара. 3. В запросе метода deliverySlots добавлен параметр pointId. 4. Добавлен новый код ошибки 839. 5. В запросе метода changeOrderStatus добавлены новые параметры в объект delivery, позволяющие партнеру изменять параметры доставки в заказе клиента. 6. В методы cart, deliverySlots, deliveryPoints, createOrder в запросе добавлен параметр cartId, позволяющий связать запросы в одну цепочку.
21.08. 2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. В метод confirmOrder в параметры ответа добавлен параметр goodsParameters, позволяющий передавать цифровые коды/ключи товаров после оплаты заказа клиентом. 2. Добавлен новый код ошибки 840.
02.09. 2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. В метод changeOrderStatus в параметры запроса добавлен параметр processingStage, позволяющий передавать этап выполнения заказа. 2. В раздел 3.1. добавлено описание обработки объекта location 3. В раздел 4.1.2. добавлена информация, что загрузку цен можно инициировать из личного кабинета. 4. Из разделов 4.2. и 5.2.1. удалена информация об автоматическом проставлении inStock=false при получении в ответе cart значения count=0. 5. В раздел 4.7. добавлено уточнение по заполнению графика работы. 6. В раздел 5.2. добавлена информация о необходимости точного совпадения наименований ресурсов, и об отсутствии у них редиректов. 7. В раздел 5.2.5. добавлена информация о необходимости поддержки нескольких запросов confirmOrder по одному заказу.
22.09. 2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. В раздел 4.2. добавлено описание по опциям товаров (взаимосвязь родительских и дочерних товаров)
23.09. 2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. В раздел 4.7. у точки добавлены новые поля: город, рейтинг, количество оценок, часовая зона.
29.09. 2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. В раздел 4.3. у товара добавлена информация о поддерживаемых html-тэгах в описании. 2. Добавлена поддержка изображений в формате WebP.
09.11. 2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. В метод cart в параметры запроса добавлен параметр returnDeliveries, означающий нужно или нет возвращать информацию по вариантам доставки.
11.11. 2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. В файле goods в описании товара добавлена поддержка новых html-тэгов: br, p, ol. 2. В методах cart, deliverySlots, deliveryPoints, createOrder в элементе массива goods у параметра count тип данных изменен с int на number.
02.12. 2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлен новый раздел 8. Отправка фискальных чеков для витрин с оплатой
11.12. 2020	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. В раздел 4.8. добавлена информация, что у фильтров можно указывать категории, к которым они будут относиться.
19.01. 2021	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. В раздел 5.2.4 добавлена детальная информация по адресу: номер квартиры/офиса, подъезд, этаж, домофон. 2. В методы createOrder и changeOrderStatus добавлена информация о датах доставки заказа в ПВЗ. 3. В раздел 4.4 добавлена информация об акционных ценах у товаров.

1. Термины и определения

Термин	Описание
Тинькофф	АО «Тинькофф Банк»
Партнер	Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, предоставляющий каталог товаров или услуг для размещения в мобильном приложении Тинькофф.
Клиент	Физическое лицо, производящее бронирование и покупку товаров и услуг через мобильное приложение Тинькофф.
Витрина /приложение	Виртуальное приложение Партнера внутри мобильного приложения Тинькофф.
Личный кабинет Партнера	Раздел личного кабинета в экосистеме Тинькофф, где у Партнера есть возможность управлять своими приложениями, их настройками, а также каталогом товаров или услуг.
Партнерский API	Партнерский интерфейс Тинькофф.
Веб-сервис	Идентифицируемая уникальным веб-адресом (URL-адресом) программная система со стандартизированными интерфейсами. В данном руководстве веб-сервисы описаны на основе архитектуры REST.
Файл с данными	Файл с данными об ассортименте и настройках витрины в формате .json
Слот	Временной интервал, который Клиент может выбрать для ожидания доставки товаров
Товар	Товар, который Партнер продает клиенту. То, что является сутью заказа. Можно добавить в корзину и купить несколько штук.
Категория	Группа товаров, объединенных общей логикой, которую можно описать 1-2 словами. Используется в каталогах для группировки объектов по разделам
Тэг	Альтернативное название для товара, которое используется для упрощения поиска. Не отображается пользователю
Характеристика	Ключевая информация о товаре. У характеристики есть название и значение(или несколько). Характеристики выводятся списком на карточках объектов
Фильтр	Характеристика, которую удобно и логично использовать для поиска объектов.

2. О руководстве

Руководство содержит описание программного интерфейса к партнерскому интерфейсу Тинькофф.

Партнерский API обеспечивает автоматизированный обмен данными с личным кабинетом Партнера. С помощью API внешние приложения могут передавать сведения об ассортименте товаров, получать информацию о заказах клиентов и управлять ими.

Документ предназначен для разработчиков приложений, взаимодействующих с личным кабинетом Партнера.

Для демонстрации возможностей партнерского API в документе приведены примеры содержания файлов, а также запросов и ответов веб-сервисов.

Возможности, которые предоставляет партнерский API:

- Для загрузки информации на витрину об ассортименте товаров Партнер размещает архив с данными на своем ресурсе. Ссылку на архив, логин и пароль необходимо указать в личном кабинете. Робот Тинькофф в автоматическом режиме будет скачивать этот архив и актуализировать информацию в Личном кабинете Партнера.
 Подробнее структура файлов описана в разделе [Партнерский API Тинькофф - руководство для Партнера \(витрина товаров\)#4.Offline-взаимодействие Тинькофф-Партнер](#).
- Для бронирования и создания заказа, запроса актуальных цен и наличия товара, запроса доступных вариантов доставки, передачи информации об оплате Тинькофф использует веб-сервис Партнера. Для этого Партнеру необходимо разработать функционал веб-сервиса, после чего указать ссылку на него в личном кабинете.
 Партнер должен уметь идентифицировать запросы от Тинькофф, чтобы отличать их от несанкционированных посторонних запросов. Для авторизации Тинькофф используется авторизационный токен, который передается при каждом запросе.
 Подробнее алгоритм формирования авторизационного токена описан в разделе [Партнерский API Тинькофф - руководство для Партнера \(витрина товаров\)#3.Проверкатокенов](#).
 Подробнее функциональность веб-сервиса описана в разделе [Партнерский API Тинькофф - руководство для Партнера \(витрина товаров\)#5.Online-взаимодействие Тинькофф-Партнер](#).

- Для изменения статуса заказа у Партнера есть возможность обращаться к веб-сервису Тинькофф. Для идентификации запросов Партнера Тинькофф использует авторизационный токен. Для корректной авторизации Партнер должен добавлять в каждый запрос параметр token, содержащий авторизационный токен. Подробнее алгоритм формирования авторизационного токена описан в разделе [Партнерский API Тинькофф - руководство для Партнера \(витрина товаров\)#3. Проверка токенов](#). Подробнее функциональность веб-сервиса описана в разделе [Партнерский API Тинькофф - руководство для Партнера \(витрина товаров\)#6. Online-взаимодействие Партнер-Тинькофф](#)

2.1. Типы витрин товаров

В зависимости от типа товара, размещенного на витрине, в данном руководстве описываются следующие типы витрин:

- Товары с доставкой по городу.** Витрина покупки товара по предоплате с доставкой курьером до адреса клиента или с самовывозом клиентом из пункта выдачи товара. Для данной витрины цена и наличие товара привязывается к городу.
- Электронные товары.** Витрина покупки электронных товаров без доставки по предоплате. После оплаты заказа в ответе confirmOrder партнер указывает персональную ссылку на цифровой продукт.
- Товары с доставкой из магазина.** Витрина покупки товара в определенном магазине по предоплате. Цена и наличие товара зависит от конкретного магазина. Перед началом работы с витриной клиент должен выбрать нужный магазин, или указать адрес, чтобы был автоматически выбран ближайший к нему магазин.

3. Проверка токенов

При вызове веб-сервиса Партнера или веб-сервиса Тинькофф идентификация сторон происходит с помощью авторизационного токена. Для этого во всех запросах необходимо передавать токен в параметре token.

Если метод API вызван без авторизационного токена или в запросе передан недействительный токен, сервер возвращает HTTP-статус 401 Unauthorized.

При проверке и генерации токена необходимо использовать данные в таком же формате, как они переданы в запросе. То есть если в запросе переданы сумма в формате "499.0" с одним знаком после точки, то при расчете токена нужно также использовать этот формат.

3.1. Алгоритм формирования авторизационного токена

- Собираем массив всех параметров из запроса в виде пар Ключ-Значение (кроме параметра token). Пример:

```
[{"clientName": "Client"},
{"clientPhone": "7111111111"},
{"clientEmail": "client@example.com"},
{"sum": "1200.00"},
{"goods": [{"id": "1245820"}, {"count": "1"}, {"priceValue": "500.00"}],
           [{"id": "2547804"}, {"count": "2"}, {"priceValue": "200.00"}],
           [{"id": "1956658"}, {"count": "3"}, {"priceValue": "100.00"}]},
{"delivery": [{"id": "935698"},
              {"clientAddress": "Address"},
              {"slotFrom": "2019-07-15T14:00:00+09:00"},
              {"slotTo": "2019-07-15T18:00:00+09:00"},
              {"priceValue": "240.00"},
              {"pointId": "5675"}]},
{"location": [{"latitude": "55.657157"},
              {"longitude": "37.739345"}]}
```

- Если в запросе есть вложенный массив goods, необходимо отсортировать его элементы по значению поля id, а затем привести к одномерному виду с наименованиями ключей: "наименование массива"+"порядковый номер элемента массива"+"."+"ключ", получаем:

```
[{"clientName": "Client"},
{"clientPhone": "7111111111"},
{"clientEmail": "client@example.com"},
{"sum": "1200.00"},
{"goods1.id": "1245820"},
{"goods1.count": "1"},
{"goods1.priceValue": "500.00"},
{"goods2.id": "1956658"},
{"goods2.count": "3"}]
```

```

{"goods2.priceValue": "100.00"},
{"goods3.id": "2547804"},
{"goods3.count": "2"},
{"goods3.priceValue": "200.00"},
{"delivery": [{"id": "935698"},
               {"clientAddress": "Address"},
               {"slotFrom": "2019-07-15T14:00:00+09:00"},
               {"slotTo": "2019-07-15T18:00:00+09:00"},
               {"priceValue": "240.00"},
               {"pointId": "5675"}]},
{"location": [{"latitude": "55.657157"},
               {"longitude": "37.739345"}]}

```

- Дополнительно. Если в запросе есть вложенный массив orderParameters, необходимо отсортировать его элементы по значению поля type, а затем привести к одномерному виду с наименованиями ключей: "наименование массива"+"порядковый номер элемента массива"+"ключ".
- Если в запросе есть вложенный объект delivery, необходимо привести его к одномерному виду с наименованиями ключей: "наименование объекта"+"ключ", получаем:

```

[{"clientName": "Client"},
 {"clientPhone": "7111111111"},
 {"clientEmail": "client@example.com"},
 {"sum": "1200.00"},
 {"goods1.id": "1245820"},
 {"goods1.count": "1"},
 {"goods1.priceValue": "500.00"},
 {"goods2.id": "1956658"},
 {"goods2.count": "3"},
 {"goods2.priceValue": "100.00"},
 {"goods3.id": "2547804"},
 {"goods3.count": "2"},
 {"goods3.priceValue": "200.00"},
 {"delivery.id": "935698"},
 {"delivery.clientAddress": "Address"},
 {"delivery.slotFrom": "2019-07-15T14:00:00+09:00"},
 {"delivery.slotTo": "2019-07-15T18:00:00+09:00"},
 {"delivery.priceValue": "240.00"},
 {"delivery.pointId": "5675"}]

```

- Если в запросе есть вложенный объект location, необходимо привести его к одномерному виду с наименованиями ключей: "наименование объекта"+"ключ", получаем:

```

[{"clientName": "Client"},
 {"clientPhone": "7111111111"},
 {"clientEmail": "client@example.com"},
 {"sum": "1200.00"},
 {"goods1.id": "1245820"},
 {"goods1.count": "1"},
 {"goods1.priceValue": "500.00"},
 {"goods2.id": "1956658"},
 {"goods2.count": "3"},
 {"goods2.priceValue": "100.00"},
 {"goods3.id": "2547804"},
 {"goods3.count": "2"},
 {"goods3.priceValue": "200.00"},
 {"delivery.id": "935698"},
 {"delivery.clientAddress": "Address"},
 {"delivery.slotFrom": "2019-07-15T14:00:00+09:00"},
 {"delivery.slotTo": "2019-07-15T18:00:00+09:00"},
 {"delivery.priceValue": "240.00"},
 {"delivery.pointId": "5675"},
 {"location.latitude": "55.657157"},
 {"location.longitude": "37.739345"}]

```

- Добавляем в массив пару (Password, значение). password – пароль, сгенерированный в Личном кабинете Партнера, получаем:

```
[{"clientName": "Client"},
{"clientPhone": "7111111111"},
{"clientEmail": "client@example.com"},
{"sum": "1200.00"},
{"goods1.id": "1245820"},
{"goods1.count": "1"},
{"goods1.priceValue": "500.00"},
{"goods2.id": "1956658"},
{"goods2.count": "3"},
{"goods2.priceValue": "100.00"},
{"goods3.id": "2547804"},
{"goods3.count": "2"},
{"goods3.priceValue": "200.00"},
{"delivery.id": "935698"},
{"delivery.clientAddress": "Address"},
{"delivery.slotFrom": "2019-07-15T14:00:00+09:00"},
{"delivery.slotTo": "2019-07-15T18:00:00+09:00"},
{"delivery.priceValue": "240.00"},
{"delivery.pointId": "5675"},
{"location.latitude": "55.657157"},
{"location.longitude": "37.739345"},
{"password": "Dfsfh56dgKl"}]
```

- Сортируем массив по Ключам, получаем:

```
[{"clientEmail": "client@example.com"},
{"clientName": "Client"},
{"clientPhone": "7111111111"},
{"delivery.clientAddress": "Address"},
{"delivery.id": "935698"},
{"delivery.pointId": "5675"},
{"delivery.priceValue": "240.00"},
{"delivery.slotFrom": "2019-07-15T14:00:00+09:00"},
{"delivery.slotTo": "2019-07-15T18:00:00+09:00"},
{"goods1.count": "1"},
{"goods1.id": "1245820"},
{"goods1.priceValue": "500.00"},
{"goods2.count": "3"},
{"goods2.id": "1956658"},
{"goods2.priceValue": "100.00"},
{"goods3.count": "2"},
{"goods3.id": "2547804"},
{"goods3.priceValue": "200.00"},
{"location.latitude": "55.657157"},
{"location.longitude": "37.739345"},
{"password": "Dfsfh56dgKl"},
{"sum": "1200.00"}]
```

- Конкатенируем значения всех пар, получаем:

```
client@example.comClient7111111111Address9356985675240.002019-07-15T14:00:00+09:002019-07-15T18:00:00+09:0011245820500.0031956658100.0022547804200.0055.65715737.739345Dfsfh56dgKl1200.00
```

- Вычисляем SHA-256 от полученного в предыдущем пункте значения, получаем значение параметра token:

```
2c950d5f4e9aa2eac5552be64077ae25c534dc466ea73f4d045c0168a0f0dc96
```

3.2. Пример генерации токена

```
private static final String PASSWORD_KEY = "Password";
private static final String PASSWORD_VALUE = "12345678";
```



```
private String generateToken(final Map<String, String> parameters)
    throws UnsupportedEncodingException, NoSuchAlgorithmException {
    final Map<String, String> sortedParameters = new TreeMap<String,
String>(parameters);
    if (sortedParameters.containsKey(TOKEN)) {
        sortedParameters.remove(TOKEN);
    }
    sortedParameters.put(PASSWORD_KEY, PASSWORD_VALUE);
    final String paramString =
Joiner.on("").skipNulls().join(sortedParameters.values());
    return
calculateSha256(paramString);
}
```

3.3. Пример сравнения токенов

```
private boolean checkToken(final Map<String,String> params, final String
expectedToken) {
    final String actualToken = params.get(TOKEN);
    return !(expectedToken == null || !expectedToken.equals(actualToken));
}
```

4. Offline-взаимодействие Тинькофф - Партнер

4.1. Способ передачи данных для витрины

4.1.1. Данные каталога товаров

Для передачи информации в витрину Партнеру необходимо разместить архив с файлами данных на своем сервере. URL-ссылку на архив нужно указать в личном кабинете Партнера.

Пример

```
http://example-catalog.nit/catalogs/application55543.zip
```

Инициировать загрузку архива можно в личном кабинете Партнера по кнопке.

При необходимости в личном кабинете Партнера можно указать логин и пароль для доступа к архиву. В этом случае Тинькофф будет использовать базовую авторизацию (Basic Authorization) при загрузке.

Внутри архива Партнер может разместить файлы:

Наименование файла	Описание	Обязательный для витрины "Товары с доставкой по городу"	Обязательный для витрины "Электронные товары"	Обязательный для витрины "Товары с доставкой из магазина"
goods	Товары	Да	Да	Да
prices	Цены на товары	Да	Да	Да
deliveries	Варианты доставки	Да	Нет	Да
points	Точки самовывоза	Нет (Да, если есть тоставка с типом Самовывоз)	Нет	Да
categories	Справочник категорий	Да	Да	Да
filters	Фильтры	Нет	Нет	Нет
merchants	Продавцы	Нет	Нет	Нет

4.1.2. Данные о ценах и наличии товаров

Дополнительно к основному каталогу Партнер может размещать архив с файлами цен на своем сервере. Наименование архива должно быть такое же, как и у основного архива с данными, только с добавлением в конце текста "_prices". Располагаться архив должен на том же ресурсе, что и основной архив с данными.

Пример

```
http://example-catalog.nit/catalogs/application55543_prices.zip
```

Тинькофф будет скачивать архив по этой ссылке по запросу Партнера: после вызова метода **updatePrices**. Также инициировать загрузку можно из личного кабинета по кнопке. Описание метода тут: [Партнерский API Тинькофф - руководство для Партнера \(витрина товаров\)#6.2.3. updatePrices-Обновлениецен](#)

Внутри архива Партнер может разместить файлы:

Наименование файла	Описание	Обязательный
prices	Цены на товары	Да

Изменения, указанные в файлах, будут оперативно приниматься для витрины товаров.

Необходимо размещать в архиве только информацию об изменяемом наличии и ценах на товары. Т.е. нет необходимости передавать в prices те же цены, которые уже были ранее переданы в другом архиве.

4.1.3. Правила размещения файлов

- Файлы должны быть запакованы в архив с расширением .zip.
- Архив должен быть доступен по протоколу HTTP или HTTPS.
- Максимальный размер каждого вложенного в архив файла - 100МБ. Если размер файла больше, необходимо разделить его на несколько частей.
- Максимальный размер zip-архива - 1ГБ.
- Файлы в архиве должны быть с расширением .json.
- Наименование файла должно соответствовать наименованию в таблице выше. Если файл разбивается на несколько, в конце наименования каждого файла нужно добавить индекс. Например, goods1, goods2, goods3 и т.д.

4.2. Особенности формирования данных для витрины

При формировании файлов с данными необходимо учитывать некоторые особенности:

- В массиве изображений товаров может находиться только одно основное изображение.
- Товар должен быть связан минимум с 1 городом.
- Товар должен принадлежать категории.
- Категории, которые связаны с товарами не могут иметь дочерние категории.
- В файле **prices** указываются фактические цены на товары, а также наличие и возможность заказа товара в разрезе городов.
- После формирования корзины товаров Клиентом Тинькофф будет запрашивать у Партнера актуальные остатки товаров с помощью метода **cart**. Описание метода тут: [Партнерский API Тинькофф - руководство для Партнера \(витрина товаров\)#5.2.1.cart-Получениеинформациипокорзинетоваров](#)
- Для оперативного изменения цен, а также включения/отключения отображения товара в рамках города рекомендуется отдельно формировать архив с файлом цен. Подробности тут: [Партнерский API Тинькофф - руководство для Партнера \(витрина товаров\)#4.1.2. Данныеоценахиналичииитоваров](#)
- Контактная информация клиента передается партнеру в различных методах в зависимости от типа заказа (витрины):
 1. Для заказа без оплаты - в `createOrder`.
 2. Для заказа с оплатой - в `confirmOrder`.
- Если партнер является агрегатором или маркетплейсом, при этом юридически не является продавцом товаров, то в zip-архиве необходимо передавать файл `merchants` с продавцами, а в файле `prices` указывать `merchantId`.
- Родительские товары выступают в качестве товара-агрегатора дочерних. Легче всего понять их смысл по представленному ниже изображению. Данный экран представляет собой информацию товара-родителя, однако за ним скрываются 9 дочерних товаров для каждой комбинации опций Цвет x Емкость. В зависимости от выбранных опций клиенту будет отображаться различная информация на экране, соответствующая информации у дочернего товара. При создании заказа родительские товары не используются, в онлайн-взаимодействии участвуют id дочерних товаров. Каждый дочерний товар должен иметь набор характеристик с флагом `optionForParent`, соответствующий набору опций и их значений в массиве `options` родительского товара. Родительские товары не могут сами иметь родителя.



- В дополнении к руководству приложены json-схемы, с помощью которых можно проверять корректность структуры сформированных файлов. Для ручной проверки рекомендуется использовать следующие ресурсы:
 - <https://extendsclass.com/json-schema-validator.html>
 - <https://www.jsonschemavalidator.net/>

4.3. goods - Товары

Информация о всех товарах Партнера.

Описание полей

Параметр	Тип	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
apiVersion	string	Да	Версия API - для определения структуры файла. Текущее значение = '0.1'	Максимальная длина: 6
lastUpdate	string	Да	Дата последнего обновления файла.	Формат: date-time
goods	array	Да	Массив данных по товарам	
Параметры элемента массива goods:				
id	string	Да	Идентификатор товара в системе Партнера	Максимальная длина: 128
parentId	string	Нет	Идентификатор товара-родителя	Максимальная длина: 128

				Если заполнен этот параметр, то данный товар не может являться родителем для другого товара.
name	string	Да	Наименование	Максимальная длина: 128
description	string	Нет	Описание. Поддерживаются следующие html-теги без атрибутов: h2, div, b, u, em, table, tr, th, td, ul, li, dl, dt, dd, br, p, ol.	Максимальная длина: 20000
comment	string	Нет	Дополнительная информация	Максимальная длина: 128
adult	boolean	Да	Признак наличия контента для взрослых: <ul style="list-style-type: none"> • false - нет контента • true - есть контент 	
rating	int	Нет	Текущий рейтинг. Нормализованное значение от 0 до 100. Оценка должна соответствовать оценке на сайте Партнера.	Минимум: 0 Максимум: 100
ratingsCount	int	Нет	Количество оценок.	Минимум: 0
weight	int	Нет	Позиция товара для сортировки по умолчанию (записи с большим весом будут отображаться первыми)	Минимум: 1
categoryId	string	Да	Идентификатор основной категории в системе партнера	Максимальная длина: 128
hideInListing	boolean	Нет	Признак необходимости скрывать товар в списке всех товаров для клиента в приложении: <ul style="list-style-type: none"> • false - товар отображается • true - товар скрыт 	
images	array	Нет	Изображения	
tags	array	Нет	Теги	
characteristics	array	Нет	Дополнительные характеристики товара	
groupsOfCharacteristics	array	Нет	Группировки для характеристик	
cities	array	Да	Города, в которых продается товар (или можно доставить)	Необходимо наличие хотя бы одного города
brand	object	Нет	Информация о бренде	
options	array	Нет	Массив возможных опций для родительского товара	
additionalCategories	array	Нет	Массив дополнительных категорий товара. Идентификаторы категорий должны отличаться от основной категории.	
Параметры элемента массива characteristics:				
name	string	Да	Наименование характеристики	Максимальная длина: 128
groupName	string	Нет	Наименование группы, к которой принадлежит характеристика	Максимальная длина: 128 Должно соответствовать одному из значений в groupsOfCharacteristics
value	string	Да	Текстовое значение характеристики, отображаемое клиенту. Вне зависимости от заполненности полей numericValue, numericValueMin, numericValueMax клиенту в приложении будет выводиться именно это значение.	Максимальная длина: 2048 Если type='bool', то выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none"> • Да • Нет
numericValue	number	Да, если type='numeric'.	Числовое значение характеристики. Используется для сортировки значений характеристик для фильтра, а также при фильтрации для фильтра с типом rangeForValue. Используется только для типа numeric.	Поле обязательное, если type='numeric'.
numericValueMin	number	Да, если type='numericRange'.	Минимум числового значения характеристики. Используется для сортировки значений характеристик для фильтра, а также при фильтрации для фильтра с типом valueForRange. Используется только	Поле обязательное, если type='numericRange'.

			для типа numericRange.	
numericValueMax	number	Да, если type='numericRange'.	Максимум числового значения характеристики. Используется для сортировки значений характеристик для фильтра, а также при фильтрации для фильтра с типом valueForRange. Используется только для типа numericRange.	Поле обязательное, если type='numericRange'.
type	string	Нет	Тип характеристики. Если поле не заполнено, то по умолчанию становится type=text.	<p>Выбор из вариантов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • text - текстовое значение характеристики • numeric - числовое значение характеристики • numericRange - диапазон числовых значений • bool - логическое значение Да/Нет • previewUrl - ссылка предварительного просмотра • productType - тип товара • productDuration - продолжительность действия товара • productWeight - вес одного товара <p>Если параметра нет, то по умолчанию он принимается как text.</p>
optionForParent	boolean	Нет	Является опцией, используемой в родительском товаре	
weight	int	Нет	Позиция (вес) характеристики для сортировки по умолчанию (записи с большим весом будут отображаться первыми)	Минимум: 1
Параметры элемента массива groupsOfCharacteristics:				
name	string	Да	Наименование	Максимальная длина: 128
weight	int	Нет	Позиция (вес) группы для сортировки по умолчанию (записи с большим весом будут отображаться первыми)	
Параметры элемента массива images:				
url	string	Да	Ссылка на изображение	<p>Формат jpg, png, gif, tif, bmp, jfif, webp</p> <p>Для основного изображения рекомендуемое разрешение: 500x500</p> <p>Для неосновных изображений рекомендуемое разрешение: не более 1500x1500</p> <p>Маска: ^(https://)(\S+\.)(jpg jpeg jpe png PNG gif GIF tif TIF tiff TIFF bmp BMP jfif JFIF webp WEBP WebP)(\S*)\$</p> <p>Максимальная длина: 1024</p> <p>Размер файла изображения: не более 20 МБ</p>
main	boolean	Нет	<p>Признак основного изображения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • false - вспомогательное изображение • true - основное изображение 	<p>В массиве может быть только 1 элемент с main=true</p> <p>Картинка с main = true отображается только в списке товаров и не отображается в карточке товара.</p>
weight	int	Нет	Позиция (вес) изображения для сортировки по умолчанию (записи с большим весом будут отображаться первыми)	Минимум: 1
Параметры элемента массива tags:				
name	string	Да	Текстовое значение тэга	Максимальная длина: 128

Параметры элемента массива cities:				
name	string	Да	Наименование города или населенного пункта текстом в формате ФИАС (https://fias.nalog.ru) Если товар доступен во всех городах, необходимо в этом поле указывать "Все города".	Максимальная длина: 128
Параметры brand:				
name	string	Да	Наименование бренда	Максимальная длина: 128
Параметры элемента массива options:				
name	string	Да	Наименование	Максимальная длина: 128
weight	int	Нет	Позиция (вес) опции для сортировки по умолчанию (записи с большим весом будут отображаться первыми)	Минимум: 1
type	string	Да	Тип опции	Варианты: <ul style="list-style-type: none"> • text - простая текстовая опция • color - цвет
values	array	Да	Массив значений опций	
Параметры элемента массива values:				
value	string	Да	Возможное значение опции текстом	Максимальная длина: 128
weight	int	Нет	Позиция (вес) значения опции для сортировки по умолчанию (записи с большим весом будут отображаться первыми)	Минимум: 1
screenValue	string	Нет	Значение, используемое при визуальной отрисовке на экране мобильного приложения	Для типа опции color необходимо указывать hex цвета.
Параметры элемента массива additionalCategories:				
id	string	Да	Идентификатор дополнительной категории в системе партнера.	Максимальная длина: 128

Пример json

См. goods.json в приложенном архиве с файлами.

Схема json

См. goods_schema.json в приложенном архиве с файлами.

4.4. prices - Цены

Информация о ценах на товары в разрезе городов.

Описание полей

Параметр	Тип	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
apiVersion	string	Да	Версия API - для определения структуры файла. Текущее значение = '0.1'	Максимальная длина: 6
lastUpdate	string	Да	Дата последнего обновления файла.	Формат: date-time
prices	array	Да	Массив данных по ценам	
Параметры элемента массива prices:				
goodId	string	Да	Идентификатор товара в системе Партнера	Максимальная длина: 128
city	string	Да	Наименование города или населенного пункта текстом в формате ФИАС (https://fias.nalog.ru)	Максимальная длина: 128

			Если цена распространяется на все города, необходимо в этом поле указывать "Все города".	
priceValue	number	Да	Цена, руб.	Формат: money Минимум: 0
priceBasicValue	number	Нет	Базовая цена у товара, руб. Поле не участвует в расчетах. Используется только для отображения акций у товаров.	Формат: money Минимум: 0
inStock	boolean	Да	Признак товара в наличии: <ul style="list-style-type: none"> • false - товара нет в наличии • true - товар есть в наличии 	
pointId	string	Нет	Идентификатор точки. Используется, если цена и наличие товара различается в зависимости от точки/магазина	
merchantId	string	Нет	Идентификатор продавца. Товар в разрезе города и точки может иметь только связь с одним продавцом.	

Пример json

См. prices.json в приложенном архиве с файлами.

Схема json

См. prices_schema.json в приложенном архиве с файлами.

4.5. categories - Справочник категорий

Древовидный справочник категорий.

Описание полей

Параметр	Тип	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
apiVersion	string	Да	Версия API - для определения структуры файла. Текущее значение = '0.1'	Максимальная длина: 6
lastUpdate	string	Да	Дата последнего обновления файла.	Формат: date-time
categories	array	Да	Массив категорий	
Параметры элемента массива categories:				
id	string	Да	Идентификатор категории	Максимальная длина: 128
parentId	string	Нет	Идентификатор родительской категории	Для категорий верхнего уровня не передается
name	string	Да	Наименование категории	Максимальная длина: 128
adult	boolean	Да	Признак категории для взрослых: <ul style="list-style-type: none"> • false - категория для всех • true - категория для взрослых 	
weight	int	Нет	Позиция (вес) категории для сортировки по умолчанию (записи с большим весом будут отображаться первыми)	Минимум: 1

Пример json

См. categories.json в приложенном архиве с файлами.

Схема json

См. categories_schema.json в приложенном архиве с файлами.

4.6. deliveries - Варианты доставки

Варианты доставки. Отображаются клиенту после формирования корзины товаров. Доступные методы доставки для корзины Тинькофф будет запрашивать с помощью метода **cart**. Описание метода тут: [Партнерский API Тинькофф - руководство для Партнера \(витрина товаров\)#5.2.1.cart-Получение информации по корзине товаров](#)

Описание полей

Параметр	Тип	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
apiVersion	string	Да	Версия API - для определения структуры файла. Текущее значение = '0.1'	Максимальная длина: 6
lastUpdate	string	Да	Дата последнего обновления файла.	Формат: date-time
deliveries	array	Да	Массив данных по вариантам доставки	
Параметры элемента массива deliveries:				
id	string	Да	Идентификатор варианта доставки в системе Партнера	Максимальная длина: 128
name	string	Да	Наименование. Например, "Срочная доставка курьером".	Максимальная длина: 128
comment	string	Нет	Дополнительная информация.	Максимальная длина: 128
imageUrl	string	Нет	Ссылка на иконку	Формат jpg, png, gif, tif, bmp, jfif, webp Рекомендуемое разрешение: 500x500 Маска: ^(https:\V)(\S+\.) (jpg JPG jpeg JPEG png PNG gif GIF tif TIF tiff TIFF bmp BMP jfif JFIF webp WEBP WebP)(\S*)\$ Максимальная длина: 1024 Размер файла изображения: не более 20 МБ
type	string	Да	Тип доставки	Выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none">• shipping - доставка по адресу• self-delivery - самовывоз из магазина или точки выдачи
weight	int	Нет	Позиция (вес) варианта доставки для сортировки по умолчанию (записи с большим весом будут отображаться первыми)	Минимум: 1

Пример json

См. deliveries.json в приложенном архиве с файлами.

Схема json

См. deliveries_schema.json в приложенном архиве с файлами.

4.7. points - Точки самовывоза и магазины

Информацию о всех точках самовывоза. Будут отображаться клиенту после выбора им варианта доставки типа **self-delivery** (самовывоз). Доступные точки самовывоза для варианта доставки Тинькофф будет запрашивать с помощью метода **deliveryPoints**. Описание метода тут: [Партнерский API Тинькофф - руководство для Партнера \(витрина товаров\)#5.2.3.deliveryPoints-Получение точек самовывоза](#)

Если точка работает круглосуточно, то необходимо передавать в schedule временной интервал "open": "00:00", "close": "23:59" или "close": "24:00".

Если точка не работает в праздничный день, то необходимо передавать "weekDay": "hol", "holidayDate": дата праздничного дня, "open": "00:00", "close": "00:00".

Описание полей

Параметр	Тип	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
apiVersion	string	Да	Версия API - для определения структуры	Максимальная длина: 6

			файла. Текущее значение = '0.1'	
lastUpdate	string	Да	Дата последнего обновления файла.	Формат: date-time
points	array	Да	Массив данных по точкам самовывоза	
Параметры элемента массива points:				
id	string	Да	Идентификатор точки самовывоза в системе Партнера	Максимальная длина: 128
name	string	Да	Наименование	Максимальная длина: 128
description	string	Нет	Описание	Максимальная длина: 1024
comment	string	Нет	Дополнительная информация	Максимальная длина: 1024
imageUrl	string	Нет	Ссылка на изображение	Формат jpg, png, gif, tif, bmp, jiff, webp Рекомендуемое разрешение: 500x500 Маска: ^(https:\V)(\S+\.) (jpg JPG jpeg JPEG png PNG gif GIF tif TIF tiff TIFF bmp BMP jiff JFI F webp WEBP WebP)(\S*)\$ Максимальная длина: 1024 Размер файла изображения: не более 20 МБ
address	object	Да	Адрес	
schedule	array	Да	Режим работы	
contacts	array	Нет	Массив контактных данных	
transportStations	array	Нет	Ближайшие станции метро/остановки	
city	string	Нет	Наименование города или населенного пункта текстом в формате ФИАС (https://fias.nalog.ru)	Максимальная длина: 128
rating	int	Нет	Рейтинг точки	Текущий рейтинг. Нормализованное значение от 0 до 100
ratingsCount	int	Нет	Количество оценок точки	
timeZone	string	Нет	Часовой пояс города, в котором находится точка	Формат: ±HH:MM
Параметры address:				
value	string	Да	Адрес строкой	Максимальная длина: 1024
comment	string	Нет	Комментарий к адресу (как пройти, нужен ли пропуск и т.п.)	Максимальная длина: 1024
latitude	number	Да	Широта	Минимум: -90 Максимум: 90 Точность: не более 7 знаков после точки
longitude	number	Да	Долгота	Минимум: -180 Максимум: 180 Точность: не более 7 знаков после точки
Параметры элемента массива contacts:				
value	string	Да	Контактная информация строкой	Максимальная длина: 128 Маска для типа "phone": ^7\d+(доб\.\d+)?\$ (только цифры, первая - 7, в конце можно вставить добавочный) Формат для типа "email": email Маска для типа "website": ^https?:\V([a-za-я0-9][a-za-я0-9-]*\.[a-za-я0-9][a-za-я0-9-]*)\$
type	string	Да	Тип контакта.	Выбор из вариантов:

				<ul style="list-style-type: none"> • other - Иное • phone - Телефон • website - Ссылка на веб-сайт • skype - логин в skype • email - электронная почта • icq — аккаунт в ICQ • jabber — Jabber • vkontakte — ВКонтакте • twitter — Twitter • instagram — Instagram • facebook — Facebook • robobox — P.O.Box (абонентский ящик) • youtube — Youtube • odnoklassniki — Одноклассники • linkedin — LinkedIn • pinterest — Pinterest
typeOther	string	Да, если type=other	Наименование типа иного контакта.	Максимальная длина: 128 Заполняется, если type=other.
main	boolean	Нет	Признак основного контакта: <ul style="list-style-type: none"> • false - не основной контакт • true - основной контакт 	
Параметры элемента массива transportStations:				
name	string	Да	Наименование станции метро/остановки.	Максимальная длина: 128 Если type=metro, для корректного отображения в интерфейсе наименование должно соответствовать этому списку: https://ru.wikipedia.org/wiki/Метрополитены_России
comment	string	Нет	Комментарий к станции метро/остановке (сколько идти до точки, вагон поезда, номера автобусов и т.п.)	Максимальная длина: 1024
city	string	Да, если type=metro	Наименование города или населенного пункта остановки транспорта текстом в формате ФИАС (https://fias.nalog.ru).	Максимальная длина: 128 Если тип metro, значение должно соответствовать одному из списка: <ul style="list-style-type: none"> • Москва • Казань • Санкт-Петербург • Нижний Новгород • Самара • Новосибирск • Екатеринбург
metroLine	string	Нет	Номер линии метро.	Максимальная длина: 128 Нужно заполнять, если type=metro Для Москвы: <ul style="list-style-type: none"> • 1 - Сокольническая • 2 - Замоскворецкая • 3 - Арбатско-Покровская • 4 - Филёвская • 5 - Кольцевая • 6 - Калужско-Рижская • 7 - Таганско-Краснопресненская • 8 - Калининская • 8А - Солнцевская • 9 - Серпуховско-Тимирязевская • 10 - Люблинско-Дмитровская • 11 - Большая кольцевая • 11А - Каховская • 12 - Бутовская • 15 - Некрасовская Для Санкт-Петербурга: <ul style="list-style-type: none"> • 1 - Кировско-Выборгская

				<ul style="list-style-type: none"> • 2 - Московско-Петроградская • 3 - Невско-Василеостровская • 4 - Правобережная • 5 - Фрунзенско-Приморская <p>Для Нижнего Новгорода:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 - Автозаводская • 2 - Сормовско-Мещерская <p>Для Новосибирска:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 - Ленинская • 2 - Дзержинская
latitude	number	Нет	Широта	Минимум: -90 Максимум: 90 Точность: не более 7 знаков после точки
longitude	number	Нет	Долгота	Минимум: -180 Максимум: 180 Точность: не более 7 знаков после точки
type	string	Да	Тип остановки транспорта.	Выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none"> • other - Иное • metro - Станция метро • stop - Остановка городского наземного транспорта • bus - Остановка автобуса • trolleybus - Остановка троллейбуса • tram - Остановка трамвая • minibus - Остановка маршрутного такси • railway - Железнодорожная станция/вокзал • dock - Остановка водного транспорта (Пристань/причал и т. п.) • airport - Аэропорт • funicular - Фуникуль • monorail - Монорельс • cable - Канатная дорога • lightrail - Скоростной трамвай • premetro - Метроtram • lightmetro - Лёгкое метро
typeOther	string	Да, если type=other	Наименование типа иной остановки транспорта.	Максимальная длина: 128 Заполняется, если type=other.
Параметры элемента массива schedule:				
weekDay	string	Да	День недели.	Выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none"> • mon - Понедельник • tue - Вторник • wed - Среда • thu - Четверг • fri - Пятница • sat - Суббота • sun - Воскресенье • hol - Выходной/праздничный/сокращенный день
holidayDate	string	Да, если weekDay=hol	Дата выходного/праздничного/сокращенного дня	Формат: date
open	string	Да	Время открытия.	Маска: ^([01]\d 2[0-3]):[0-5]\d\$ (hh:mm)
close	string	Да	Время закрытия.	Маска: ^([01]\d 2[0-3]):[0-5]\d\$ (hh:mm)
comment	string	Нет	Комментарий к расписанию. Например, "До последнего клиента".	Максимальная длина: 1024

Пример json

См. points.json в приложенном архиве с файлами.

Схема json

См. points_schema.json в приложенном архиве с файлами.

4.8. filters - Фильтры

Справочник дополнительных характеристик, которые будут выступать фильтрами для витрины. По указанным в файле наименованиям дополнительных характеристик Клиент будет иметь возможность осуществлять поиск внутри приложения.

Описание полей

Параметр	Тип	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
apiVersion	string	Да	Версия API - для определения структуры файла. Текущее значение = '0.1'	Максимальная длина: 6
lastUpdate	string	Да	Дата последнего обновления файла.	Формат: date-time
filters	array	Да	Массив данных с характеристиками	
Параметры элемента массива filters:				
characteristic Name	string	Да	Наименование характеристики	Максимальная длина: 128
weight	int	Нет	Позиция (вес) характеристики для сортировки по умолчанию в окне поиска (записи с большим весом будут отображаться первыми)	Минимум: 1
type	string	Нет	Тип фильтра	Выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none">• textList - список текстовых значений, отсортированных по алфавиту• rangeForValue - диапазон числовых значений для фильтрации по конкретному числовому значению характеристики с type='numeric'• valueForRange - одно числовое значение для фильтрации по диапазону числовых значений x арактеристики с type='numericRange'• boolList - список логических значений (Да/Нет /Не важно) для фильтрации по характеристике с type='bool' Если параметра нет, то по умолчанию он принимается как textList.
precision	int	Нет	Точность значения фильтра - число знаков после запятой. Используется только для фильтров типа rangeForValue и valueForRange.	Минимум: 0
step	number	Нет	Шаг числового значения фильтра. Используется только для фильтров типа rangeForValue и valueForRange.	Больше 0.
default	object	Нет	Значения по умолчанию для фильтра	
categories	array	Нет	Перечень идентификаторов категорий, к которым относится фильтр. Если поле отсутствует, то по умолчанию фильтр относится ко всем категориям.	
Параметры default:				
value	number	Да, для фильтра типа valueForRange	Значение по умолчанию для фильтра типа valueForRange	
valueMin	number	Да, для фильтра типа rangeForValue	Минимальное значение по умолчанию для фильтра типа rangeForValue	
valueMax	number	Да, для фильтра типа rangeForValue	Максимальное значение по умолчанию для фильтра типа rangeForValue	

Параметры элемента массива categories:				
id	string	Да	Идентификатор категории в системе Партнера	Минимальная длина: 1 Максимальная длина: 128

Пример json

См. filters.json в приложенном архиве с файлами.

Схема json

См. filters_schema.json в приложенном архиве с файлами.

4.9. merchants - Продавцы

Информация о продавцах товаров. Файл передается в том случае, если в каталоге присутствуют товары различных продавцов.

Описание полей

Параметр	Тип	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
apiVersion	string	Да	Версия API - для определения структуры файла. Текущее значение = '0.1'	Максимальная длина: 6
lastUpdate	string	Да	Дата последнего обновления файла.	Формат: date-time
merchants	array	Да	Массив данных по продавцам	
Параметры элемента массива merchants:				
id	string	Да	Идентификатор продавца в системе Партнера	Максимальная длина: 128
name	string	Да	Наименование продавца.	Максимальная длина: 128
ogrn	string	Да	ОГРН/ОГРНИП	Максимальная длина: 15 Маска: ^\d+\$ (только цифры)
address	object	Да	Адрес	
schedule	array	Да	Режим работы	
Параметры address:				
value	string	Да	Адрес строкой	Максимальная длина: 2048
Параметры элемента массива schedule:				
weekDay	string	Да	День недели.	Выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none"> • mon - Понедельник • tue - Вторник • wed - Среда • thu - Четверг • fri - Пятница • sat - Суббота • sun - Воскресенье • hol - Выходной/праздничный /сокращенный день
holidayDate	string	Да, если weekDay=hol	Дата выходного/праздничного/сокращенного дня	Формат: date
open	string	Да	Время открытия.	Маска: ^([[01]\d 2[0-3]):[0-5]\d\$ (hh:mm)
close	string	Да	Время закрытия.	Маска: ^([[01]\d 2[0-3]):[0-5]\d\$ (hh:mm)
comment	string	Нет	Комментарий к расписанию. Например, "До последнего клиента".	Максимальная длина: 1024

Пример json

См. deliveries.json в приложенном архиве с файлами.

Схема json

См. deliveries_schema.json в приложенном архиве с файлами.

5. Online-взаимодействие Тинькофф - Партнер

5.1. Спецификация веб-сервиса в формате OpenAPI 3.0 (Swagger)

См. Partner_api.yaml в приложенном архиве с файлами.

5.2. Методы веб-сервиса

Параметры для всех запросов и ответов передаются в теле сообщения в формате json.

В запросах и ответах используется Content-Type: application/json, кодировка UTF-8.

Таймаут ожидания выполнения запросов: 20 секунд.

Наименование ресурсов должны совпадать наименованиями в данном руководстве.

Редиректы не поддерживаются, данные коды ответов 3xx будут восприниматься как ошибка.

Наименование метода	Используется для витрины "Товары с доставкой по городу"	Используется для витрины "Электронные товары"	Используется для витрины "Товары с доставкой из магазина"
cart	Да	Нет	Да
deliverySlots	Да, если есть доставка курьером по адресу	Нет	Да
deliveryPoints	Да, если есть доставка из точки самовывоза	Нет	Нет
createOrder	Да	Да	Да
confirmOrder	Да (Нет, если витрина без оплаты)	Да	Да (Нет, если витрина без оплаты)
cancelOrder	Да	Да	Да
nearestPoint	Нет	Нет	Да

5.2.1. cart - Получение информации по корзине товаров

Возвращает информацию об актуальных вариантах доставки, ценах, остатках для корзины товаров. В случае, когда товара нет в наличии, необходимо указывать `count=0`.

Параметры запроса

```
POST /cart
```

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения	Тип параметра
token	string	Да	Авторизационный токен		requestBody /json
city	string	Да	Город		requestBody /json
pointId	string	Нет	Идентификатор точки/магазина		requestBody /json
cartId	int	Нет	Идентификатор корзины клиента		requestBody /json
goods	array	Да	Массив товаров в корзине		requestBody /json

returnDeliveries	bool	Нет	Признак нужно или нет в ответе возвращать информацию по вариантам доставки: <ul style="list-style-type: none"> • true или поле отсутствует - в ответе нужно вернуть массив deliveries (только для партнёров, у которых есть доставка или самовывоз) • false - не нужно возвращать массив deliveries 		requestBody /json
Параметры элемента массива goods:					
id	string	Да	Идентификатор товара в системе партнера		
count	number	Да	Количество единиц товара	Минимум: 1	

Параметры ответа

HTTP 200 OK

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса: <ul style="list-style-type: none"> • true - запрос выполнен успешно • false- запрос выполнен с ошибками 	
sum	number	Да	Стоимость всей корзины товаров с учетом скидок	Формат: money Минимум: 0
goods	array	Да	Массив товаров	
deliveries	array	Нет	Массив вариантов доставки. Указываются варианты для всей корзины. Если какие-либо товары не доступны в указанном городе, передается пустой массив. Для таких товаров в массиве goods передается значение поля count=0	
Параметры элемента массива goods:				
id	string	Да	Идентификатор товара в системе партнера	
priceValue	number	Да	Актуальная цена одной единицы товара, руб.	Формат: money Минимум: 0
nds	number	Нет	Процентная ставка НДС, включенная в стоимость товара.	Формат: money Значение: от 0 до 100
count	number	Да	Остаток товара. Указывается количество товара, которое доступно для заказа. Если товара нет в наличии, то необходимо указывать 0.	Минимум: 0
isRemovable	bool	Нет	Признак может или нет клиент удалить товар из корзины: <ul style="list-style-type: none"> • true или поле отсутствует - может удалить • false - не может удалить 	
Параметры элемента массива deliveries:				
id	string	Да	Идентификатор варианта заказа в системе партнера. Если такой вариант не найден в ранее загруженных данных при offline-взаимодействии, он не будет отображаться клиенту.	
nearestDate	string	Нет	Ближайшая возможная дата доставки.	Формат: date
price	object	Нет	Информация о цене. Значения цен в данном поле не являются окончательными, и используются только для информирования Клиента при выборе варианта доставки.	
Параметры price:				
type	string	Да	Тип цены	

				Выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none"> • fixprice - фактическая цена доставки. • minprice - минимальная цена доставки.
priceValue	number	Да	Цена, руб.	Формат: money Минимум: 0

5.2.2. deliverySlots - Получение слотов для курьерской доставки

Возвращает информацию о ближайших датах, времени и ценах доставки курьером. Запрашивается только для типа доставки shipping.

Значение временных интервалов from-to необходимо возвращать с таким часовым поясом, который соответствует указанному в запросе городу. Массив slots в ответе должен быть отсортирован по полю from.

Параметры запроса

```
POST /deliverySlots
```

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения	Тип параметра
token	string	Да	Авторизационный токен		requestBody/json
deliveryId	string	Да	Идентификатор варианта доставки в системе партнера		requestBody/json
clientAddress	string	Да	Адрес клиента		requestBody/json
city	string	Да	Город, который клиент выбрал при создании заказа		requestBody/json
pointId	string	Нет	Идентификатор точки/магазина		requestBody/json
startDate	string	Да	Фильтр даты начала выборки (включительно).	Формат: date	requestBody/json
endDate	string	Да	Фильтр даты окончания выборки (включительно).	Формат: date	requestBody/json
cartId	int	Нет	Идентификатор корзины клиента		requestBody/json
goods	array	Да	Массив товаров в корзине		requestBody/json
Параметры элемента массива goods:					
id	string	Да	Идентификатор товара в системе партнера		
count	number	Да	Количество единиц товара	Минимум: 1	

Параметры ответа

```
HTTP 200 OK
```

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса: <ul style="list-style-type: none"> • true - запрос выполнен успешно • false- запрос выполнен с ошибками 	
type	string	Да	Тип выбора времени доставки	Выбор из вариантов: nodate - без возможности выбора клиентом даты и времени dateonly - с возможностью выбора клиентом только даты

				dateandtime - с возможностью выбора клиентом даты и времени
slots	array	Да	Массив временных интервалов	
Параметры элемента массива slots:				
from	string	Да	Время начала интервала	Формат: date-time с указанием временной зоны
to	string	Да	Время окончания интервала	Формат: date-time с указанием временной зоны
priceValue	number	Да	Цена доставки, руб.	Формат: money Минимум: 0
nds	number	Нет	Процентная ставка НДС, включенная в сумму доставки.	Формат: money Значение: от 0 до 100

5.2.3. deliveryPoints - Получение точек самовывоза

Возвращает информацию о точках самовывоза, в которых клиент сможет забрать заказ. Запрашивается только для типа доставки self-delivery.

Параметры запроса

POST /deliveryPoints

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения	Тип параметра
token	string	Да	Авторизационный токен		requestBody/json
deliveryId	string	Да	Идентификатор варианта доставки в системе партнера		requestBody/json
city	string	Да	Город, который клиент выбрал при создании заказа		requestBody/json
cartId	int	Нет	Идентификатор корзины клиента		requestBody/json
goods	array	Да	Массив товаров в корзине		requestBody/json
Параметры элемента массива goods:					
id	string	Да	Идентификатор товара в системе партнера		
count	number	Да	Количество единиц товара	Минимум: 1	

Параметры ответа

HTTP 200 OK

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса: <ul style="list-style-type: none"> true - запрос выполнен успешно false- запрос выполнен с ошибками 	
points	array	Нет	Массив точек самовывоза или магазинов	
Параметры элемента массива points:				
id	string	Да	Идентификатор точки самовывоза в системе партнера. Если такой вариант не найден в ранее загруженных данных при offline-взаимодействии, он не будет отображаться клиенту.	
priceValue	number	Да	Актуальная цена доставки, руб.	Формат: money Минимум: 0
nds	number	Нет	Процентная ставка НДС, включенная в стоимость доставки.	Формат: money

				Значение: от 0 до 100
deliveryDate	string	Нет	Рассчетная дата доставки	Формат: date

5.2.4. createOrder - Создание заказа

Создает заказ в системе Партнера.

Параметры запроса

POST /createOrder

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения	Тип параметра
token	string	Да	Авторизационный токен		requestBody /json
clientName	string	Нет	Имя клиента	Передается только для заказов без оплаты	requestBody /json
clientPhone	string	Нет	Телефон клиента	Маска: ^\d+\$ (только цифры) Передается только для заказов без оплаты	requestBody /json
clientEmail	string	Нет	E-mail клиента	Формат: email Передается только для заказов без оплаты	requestBody /json
city	string	Да	Город, который клиент выбрал при создании заказа		requestBody /json
sum	number	Да	Сумма всей корзины товаров, включая доставку и скидки		requestBody /json
cartId	int	Нет	Идентификатор корзины клиента		requestBody /json
goods	array	Да	Массив товаров		requestBody /json
delivery	object	Нет	Информация о доставке		requestBody /json
Параметры элемента массива goods:					
id	string	Да	Идентификатор товара в системе партнера		
count	number	Да	Количество единиц товара		
priceValue	number	Да	Сумма одной единицы товара, руб.	Формат: money Минимум: 0	
Параметры delivery:					
id	string	Да	Идентификатор варианта доставки в системе партнера		
clientAddress	string	Нет	Адрес клиента		
clientAddressDetail	object	Нет	Детальная информация по адресу клиента		
latitude	string	Нет	Широта адреса клиента		
longitude	string	Нет	Долгота адреса клиента		
slotFrom	string	Нет	Дата и время начала интервала доставки	Формат: date-time с указанием временной зоны	
slotTo	string	Нет	Дата и время окончания интервала доставки	Формат: date-time с указанием временной зоны	
priceValue	number	Да	Цена доставки, руб.	Формат: money	

				Минимум: 0	
pointId	string	Нет	Идентификатор точки самовывоза в системе партнера		
Параметры clientAddressDetail:					
flat	string	Нет	Номер квартиры/офиса		
entrance	int	Нет	Подъезд		
floor	int	Нет	Этаж		
doorphone	string	Нет	Домофон		

Параметры ответа

HTTP 200 OK

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса: <ul style="list-style-type: none"> true - запрос выполнен успешно false- запрос выполнен с ошибками 	
orderId	string	Да	Идентификатор заказа в системе Партнера	Максимальная длина: 128
orderNumber	string	Да	Номер заказа, который будет отображаться клиенту в приложении. С этим номером клиент может обратиться в поддержку.	Максимальная длина: 20
cancelType	string	Нет	Тип отмены для заказа	Выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none"> notCancellable - кнопка отмены заказа не отображается клиенту в приложении (значение по умолчанию) statusDrivenCancellable - кнопка отмены отображается всегда клиенту в приложении, кроме статусов заказа processing и done.
delivery	object	Нет	Интервал доставки заказа в ПВЗ	
Параметры delivery:				
pointDelivery From	string	Нет	Дата-время начала интервала доставки в ПВЗ	date-time с указанием временной зоны
pointDelivery To	string	Нет	Дата-время окончания интервала доставки в ПВЗ	Должно быть заполнено хотя бы одно из этих полей

5.2.5. confirmOrder - Подтверждение заказа

Уведомление о подтверждении заказа после холдирования денег Клиента. Состороны Тинькофф возможны несколько вызовов данного метода, если изначально не удалось корректно обработать ответ партнера. На повторные вызовы метода необходимо формировать аналогичный ответ, как и при первоначальном вызове. Т.е. если на первый запрос партнер вернул "success": true, то и на все последующие вызовы нужно возвращать "success": true.

Параметры запроса

POST /confirmOrder

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения	Тип параметра
token	string	Да	Авторизационный токен		requestBody /json
orderId	string	Да	Идентификатор заказа в системе Партнера		requestBody /json

comment	string	Нет	Техническое поле		requestBody /json
clientName	string	Да	Имя клиента		requestBody /json
clientPhone	string	Да	Телефон клиента	Маска: ^\d+\$ (только цифры)	requestBody /json
clientEmail	string	Нет	E-mail клиента	Формат: email	requestBody /json
orderParameters	array	Нет	Параметры для заказа, заполненные клиентом. Значения передаются только в том случае, когда Клиент указал какой-либо параметр.		requestBody /json
Параметры элемента массива orderParameters:					
type	string	Да	Тип параметра	Выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none"> comment - комментарий к заказу от Клиента receiverName - имя получателя заказа receiverPhone - номер телефона получателя заказа receiverEmail - E-mail получателя заказа numberOfPeople - количество людей для заказа 	
value	string	Да	Значение параметра		

Параметры ответа

HTTP 200 OK

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса: <ul style="list-style-type: none"> true - запрос выполнен успешно false- запрос выполнен с ошибками
parameters	array	Нет	Дополнительные параметры заказа
goodsParameters	array	Нет	Параметры купленных товаров (например, электронные коды товаров)
Параметры элемента массива parameters:			
type	string	Да	Тип параметра. Выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none"> digitalProductId - ссылка на цифровой товар
value	string	Да	Значение параметра
Параметры элемента массива goodsParameters:			
goodId	string	Да	Идентификатор товара в системе партнера
digitalCode	string	Да	Электронный код

5.2.6. cancelOrder - Отмена заказа

Уведомление об отмене заказа Клиентом. Также метод вызывается автоматически, если Клиент не оплачивает заказ в течение 30 минут, или закрывает экран оплаты в мобильном приложении.

Параметры запроса

```
POST /cancel
Order
```

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Тип параметра
token	string	Да	Авторизационный токен	requestBody/json
orderId	string	Да	Идентификатор заказа в системе Партнера	requestBody/json
comment	string	Нет	Комментарий	requestBody/json

Параметры ответа

```
HTTP 200 OK
```

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса: <ul style="list-style-type: none">• true - запрос выполнен успешно• false- запрос выполнен с ошибками

5.2.7. nearestPoint - Получение ближайшей точки

Возвращает информацию о ближайшей точке, на основании которой отображается доступный ассортимент товаров для заказа.

Параметры запроса

```
POST /nearestPoint
```

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения	Тип параметра
token	string	Да	Авторизационный токен		requestBody/json
address	string	Да	Адрес		requestBody/json
location	object	Да	Геолокация		requestBody/json
Параметры location:					
latitude	number	Да	Широта		
longitude	number	Да	Долгота		

Параметры ответа

```
HTTP 200 OK
```

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса: <ul style="list-style-type: none">• true - запрос выполнен успешно• false- запрос выполнен с ошибками	
deliveryState	string	Да	Состояние возможности сделать доставку. Варианты: <ul style="list-style-type: none">• active - доставка возможна• outOfCoverage - адрес вне зоны покрытия• closed - точка закрыта по графику работы• busy - точка перегружена, заказы временно не принимаются	
nearestPoint	object	Нет	Данные по точке	
Параметры nearestPoint:				

openDate	string	Нет	Дата и время, когда точка будет открыта. Параметр заполняется, если на текущий момент точка закрыта по графику работы.	Формат: date-time
id	string	Да	Идентификатор точки. Если такой вариант не найден в ранее загруженных данных при offline-взаимодействии, он не будет отображаться клиенту.	

5.3. Сообщения об ошибках

На запрос Тинькофф от Партнера ожидается ответ 200 ОК, однако в случае ошибок Партнер может сообщать о них.

Возможные HTTP-коды ответов Партнера с ошибками:

- 200 ОК — Запрос выполнен успешно;
- 500 Internal Server Error — ошибка на стороне Партнера;
- 503 Service Unavailable — сервис недоступен;
- 400 Bad Request — запрос от Тинькофф нарушает логику API;
- 401 Unauthorized — в запросе указаны некорректные авторизационные данные.
- 422 Unprocessable Entity — ошибка при обработке запроса

Параметры ответа с ошибками

Параметр	Тип	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса. Для ошибок передавать false.	
errors	array	Нет	Массив ошибок.	
Параметры элемента массива errors:				
code	int	Да	Код ошибки	
description	string	Нет	Подробное описание ошибки	Максимальная длина: 1024

Таблица видов ошибок

В массиве errors Партнер может передавать один или несколько видов ошибок:

Код ошибки	Код HTTP	Наименование	Описание
801	422	is_null	В запросе отсутствует поле
802	422	incorrect_format	В запросе некорректный формат поля
807	422	cant_create_order_for_id	Для указанных товаров невозможно создать заказ.
809	422	order_not_found	По указанному orderId заказ не найден
810	422	end_date_less_than_start_date	В фильтре дата окончания меньше даты начала
815	422	unable_cancel_order	Невозможно отменить заказ
818	401	token_is_null	В запросе не указан авторизационный токен
819	401	token_is_invalid	Указанный авторизационный токен является невалидным
820	400	invalid_json	В формате JSON-данных содержится ошибка
826	422	price_changed	Невозможно создать заказ: цена товара изменилась
827	422	product_not_found	По указанному в запросе id товар не найден
828	422	delivery_not_found	По указанному в запросе id вариант доставки не найден
829	422	point_not_found	По указанному в запросе id точка самовывоза не найдена
830	422	delivery_type_not_allowed_for_cart	Для корзины товаров указанный вариант доставки недоступен
831	422	delivery_price_changed	Невозможно создать заказ: цена доставки изменилась
832	422	out_of_stock	Одного или нескольких товаров нет в наличии
833	422	city_not_allowed_for_order	В указанный город доставка не осуществляется
839	422	address_is_out_of_delivery_area	Адрес находится вне зоны доставки

840	422	order_has_exceeded_the_weight_limit	Заказ превысил ограничение по максимальному весу
899	400, 401, 403, 422	other	Иная ошибка

6. Online-взаимодействие Партнер - Тинькофф

6.1. Спецификация веб-сервиса в формате OpenAPI 3.0 (Swagger)

См. Tinkoff_api.yaml в приложенном архиве с файлами.

6.2. Методы веб-сервиса

Параметры для всех запросов и ответов передаются в теле сообщения в формате json.

В запросах и ответах используется Content-Type: application/json, кодировка UTF-8.

Наименование метода	Используется для витрины "Товары с доставкой по городу"	Используется для витрины "Электронные товары"	Используется для витрины "Товары с доставкой из магазина"
cancelOrder	Да	Да	Да
changeOrderStatus	Да	Нет (возможны исключения)	Да
updatePrices	Да	Да	Да

6.2.1. cancelOrder - Отмена заказа

Метод инициирует отмену заказа со стороны Партнера. В случае, когда заказ был оплачен, необходимо передавать сумму для возврата клиенту.

Параметры запроса

```
POST /cancelOrder
```

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения	Тип параметра
token	string	Да	Авторизационный токен		requestBody/json
applicationId	int	Да	Идентификатор приложения Партнера		requestBody/json
orderId	string	Да	Идентификатор заказа в системе Партнера		requestBody/json
comment	string	Нет	Комментарий к заказу от Партнера		requestBody/json
sum	number	Нет	Сумма возврата, руб.	Формат: money Минимум: 0	requestBody/json

Параметры ответа

```
HTTP 200 OK
```

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса: <ul style="list-style-type: none"> true - запрос выполнен успешно false- запрос выполнен с ошибками

6.2.2. changeOrderStatus - Изменение статуса заказа

Метод изменяет статус выполнения заказа. В объекте newOrderDetails можно передавать новые параметры заказа, при этом новая сумма заказа не может превышать текущую, а также массив товаров должен содержать только уже имеющиеся в заказе товары. Если из заказа удаляется товар, то в массиве goods не нужно его передавать. Новая стоимость доставки заказа не может превышать текущую.

Параметры запроса

```
POST
/changeOrderStatus
```

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения	Тип параметра
token	string	Да	Авторизационный токен		requestBody /json
applicationId	int	Да	Идентификатор приложения Партнера		requestBody /json
orderId	string	Да	Идентификатор заказа в системе Партнера		requestBody /json
comment	string	Нет	Комментарий к заказу от Партнера		requestBody /json
status	string	Да	Новый статус заказа	Выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none"> processing - заказ выполняется done - заказ успешно выполнен 	requestBody /json
processingStage	string	Нет	Этап выполнения заказа. Передавать только если статус заказа = "processing".	Выбор из вариантов: <ul style="list-style-type: none"> reserved - зарезервирован pickup - доставлен в пункт выдачи send_to_delivery - передан в службу доставки 	requestBody /json
newOrderDetails	object	Нет	Новые детали заказа		requestBody /json
Параметры newOrderDetails:					
sum	number	Да	Сумма всей корзины товаров, включая стоимость доставки		
delivery	object	Нет	Параметры доставки		
goods	array	Да	Массив товаров		
Параметры элемента массива goods:					
id	string	Да	Идентификатор товара в системе партнера		
count	number	Да	Количество единиц товара	Минимум: 0	
priceValue	number	Да	Сумма одной единицы товара	Формат: money Минимум: 0	
Параметры delivery:					
priceValue	number	Да	Сумма доставки	Формат: money Минимум: 0	
id	string	Нет	Идентификатор варианта доставки в системе партнера		
clientAddress	string	Нет	Адрес клиента		
latitude	number	Нет	Широта адреса клиента	Минимум: -90 Максимум: 90	
longitude	number	Нет	Долгота адреса клиента	Минимум: -180 Максимум: 180	

slotFrom	string	Нет	Дата и время начала интервала доставки	Формат: date-time Часовой пояс обязателен	
slotTo	string	Нет	Дата и время окончания интервала доставки	Формат: date-time Часовой пояс обязателен	
pointId	string	Нет	Идентификатор точки самовывоза в системе партнера		
pointDeliveryFrom	string	Нет	Дата и время начала интервала доставки в ПВЗ	date-time с указанием временной зоны	
pointDeliveryTo	string	Нет	Дата и время окончания интервала доставки в ПВЗ	date-time с указанием временной зоны	

Параметры ответа

HTTP 200 OK

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса: <ul style="list-style-type: none"> • true - запрос выполнен успешно • false- запрос выполнен с ошибками

6.2.3. updatePrices - Обновление цен

Метод инициирует процесс обновления цен. Через некоторое время после вызова метода Тинькофф начнет скачивать архив с ценами, а затем обновит их. Статус загрузки можно будет увидеть в личном кабинете.

Параметры запроса

POST /updatePrices

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения	Тип параметра
token	string	Да	Авторизационный токен		requestBody/json
applicationId	int	Да	Идентификатор приложения Партнера		requestBody/json

Параметры ответа

HTTP 200 OK

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса: <ul style="list-style-type: none"> • true - запрос выполнен успешно • false- запрос выполнен с ошибками

6.3. Сообщения об ошибках

Возможные HTTP-коды ответов Тинькофф:

- 200 OK — Запрос выполнен успешно;
- 500 Internal Server Error — ошибка на стороне Тинькофф;
- 503 Service Unavailable — сервис недоступен;
- 400 Bad Request — запрос от Партнера нарушает логику API;
- 401 Unauthorized — в запросе указаны некорректные авторизационные данные.
- 422 Unprocessable Entity — ошибка при обработке запроса

Параметры ответа с ошибками

Параметр	Тип данных	Обязательный	Описание	Формат и ограничения
success	boolean	Да	Флаг успешного выполнения запроса. Для ошибок передавать false.	
errors	array	Нет	Массив ошибок (при наличии).	
Параметры элемента массива errors:				
code	int	Да	Код ошибки	
description	string	Нет	Подробное описание ошибки	Максимальная длина: 1024

Таблица видов ошибок

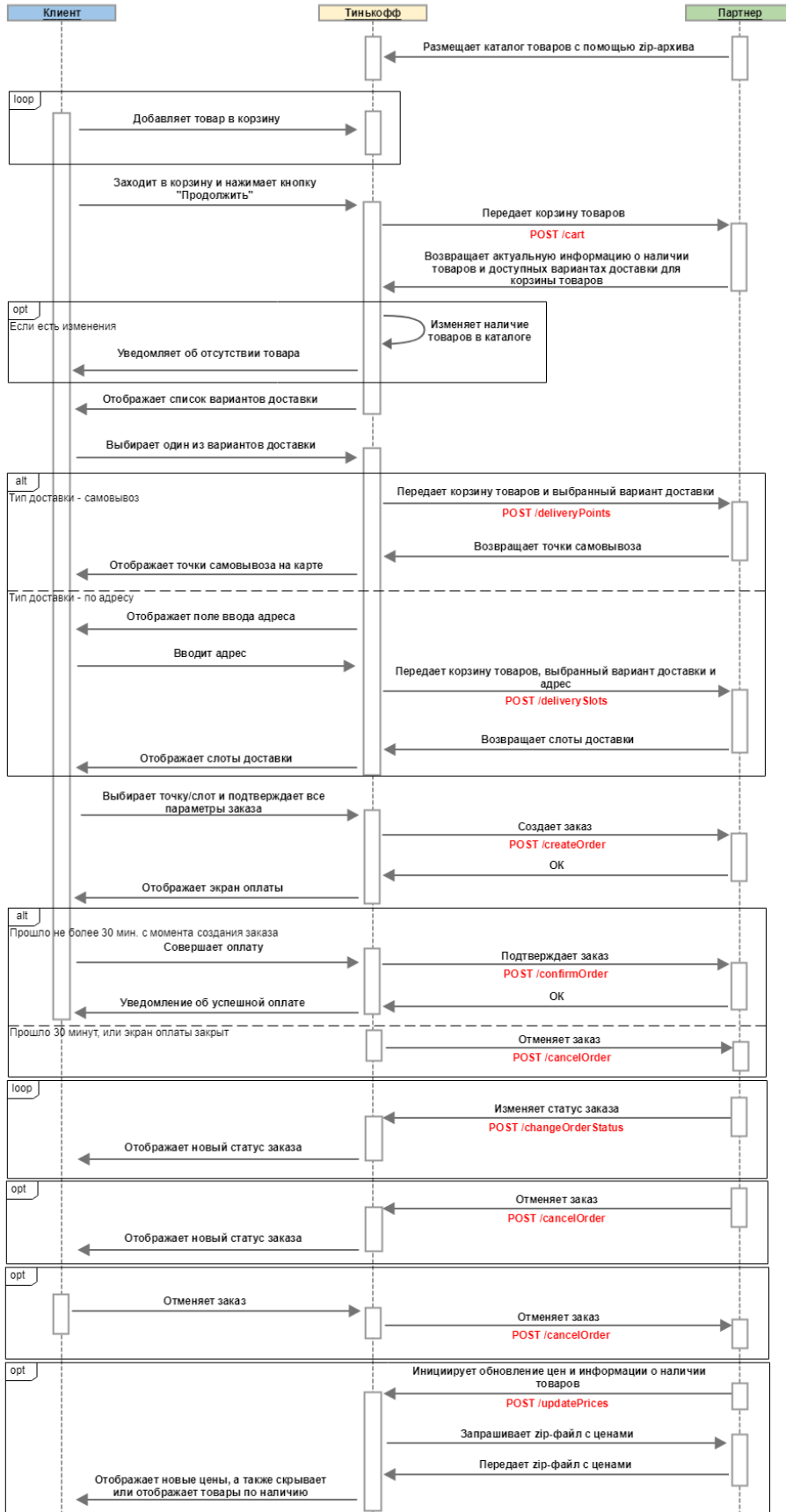
В массиве errors Тинькофф может передавать один или несколько видов ошибок:

Код	Код HTTP	Наименование	Описание
801	422	is_null	В запросе отсутствует поле
802	422	incorrect_format	В запросе некорректный формат поля
809	422	order_not_found	По указанному orderId заказ не найден
811	422	application_not_found	По указанному applicationId витрина не найдена
815	422	unable_cancel_order	Невозможно отменить заказ
816	422	sum_required	Необходимо указать сумму возврата
817	422	refund_cant_be_more_than_full_sum	Сумма возврата не может превышать полную стоимость заказа
818	401	token_is_null	В запросе не указан авторизационный токен
819	401	token_is_invalid	Указанный авторизационный токен является недействительным
820	400	invalid_json	В формате JSON-данных содержится ошибка
822	422	cant_change_final_status	Заказ находится в статусе done или cancel. Невозможно изменить статус завершеного заказа.
827	422	product_not_found	По указанному в запросе id товар не найден
836	422	new_sum_cant_be_more_than_current	Новая сумма заказа не может быть больше текущей
837	422	invalid_order_sum	Неверная сумма заказа
838	422	new_order_details_cannot_contain_new_goods	Новые детали заказа не могут содержать новые товары
839	422	new_good_price_cant_be_more_than_current	Новая цена товара не может быть больше текущей
840	422	new_good_count_cant_be_more_than_current	Новое количество единиц товара не может быть больше текущего
841	422	new_delivery_price_cant_be_more_than_current	Новая сумма доставки не может быть больше текущей
899	400, 401, 422	other	Иная ошибка

7. Схема online-взаимодействия

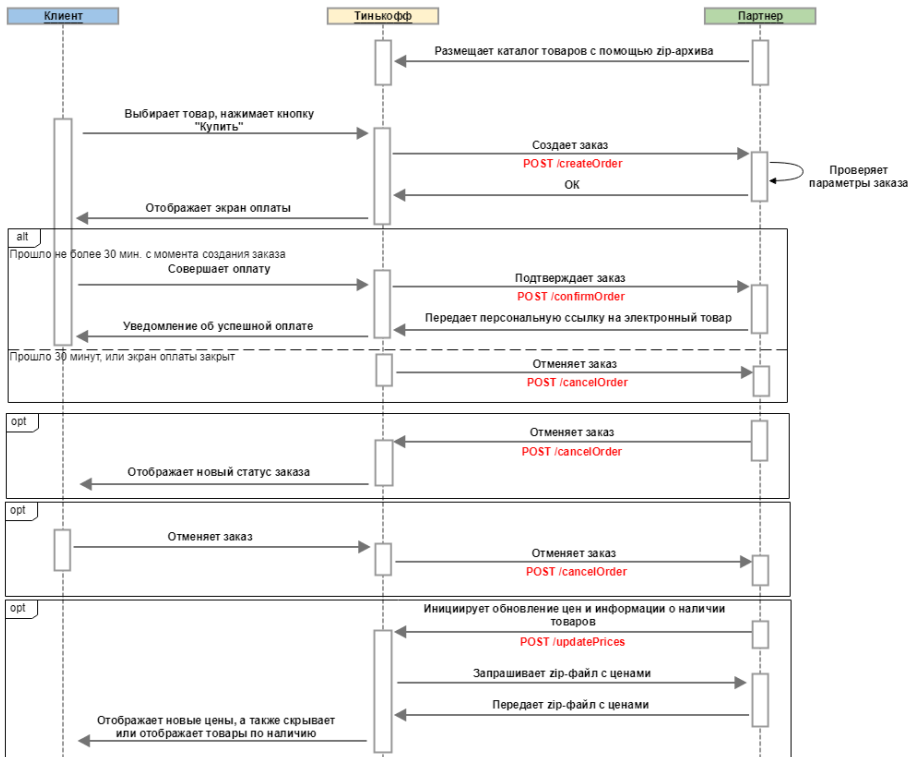
7.1. Для витрины "Товары с доставкой по городу"

online-взаимодействие (предоплата)



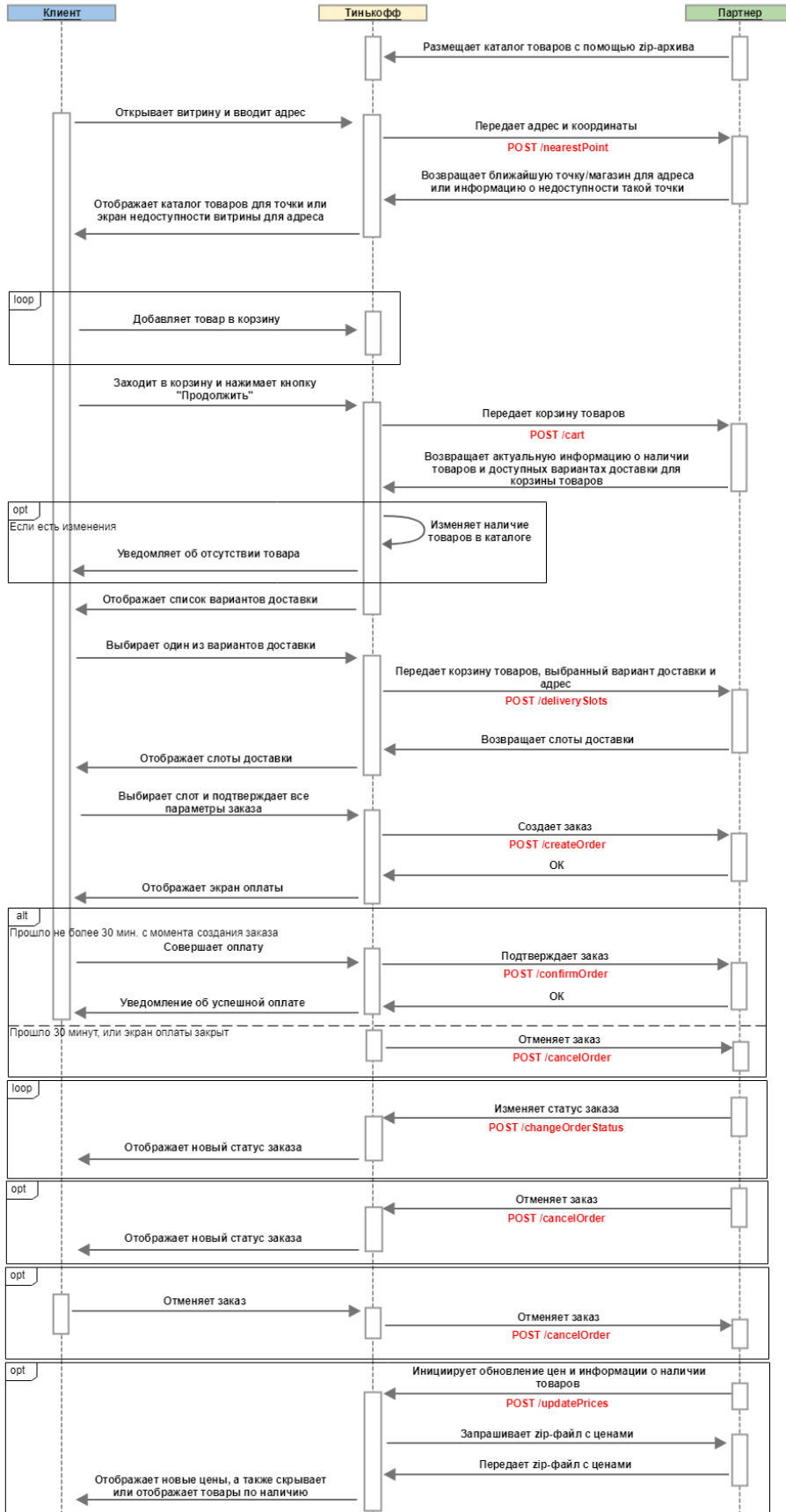
7.2. Для витрины "Электронные товары"

online-взаимодействие для электронных товаров (предоплата)



7.3. Для витрины "Товары с доставкой из магазина"

online-взаимодействие с доставкой из магазина (предоплата)



8. Отправка фискальных чеков для витрин с оплатой

Отправка фискальных чеков по заказам, полученных от Тинькофф, производится на стороне партнера (в соответствии с офертой <https://acdn.tinkoff.ru/static/documents/oferta-standard-internet-acquiring.pdf> с. 27, п.4.1.12). Партнеру необходимо настроить интеграцию со своим текущим кассовым сервисом для отправки чеков по оплаченным заказам, полученным от Тинькофф. В подтверждении заказов всегда передаётся телефон клиента и e-mail. Правила отправки фискальных чеков регулируются в соответствии с 54-ФЗ.