API автоматической фискализации чеков интернет-магазинов

Версия 1.5

Содержание

Цель 2
Термины и определения 2
Работа со сменами 3
Схема процесса фискализации 3
Описание процесса фискализации 4
Подробное описание API 5
Базовый URL сервиса 5
Описание методов 5
Авторизация 5
Опрос готовности сервиса фискализации 6
Подготовка документа к отправке на сервер фискализации 7
Получение статуса документа 18
Повторное проведение документа Интернет-магазина 20
Диаграмма 4 статусов документа 20

Цель

Обеспечить возможность фискализации онлайн платежей, сделанных Интернет-магазином.

Термины и определения

- **Инициатор фискализации оплаты** - внешний сервис, который создает документ на оплату, инициирует процесс его фискализации и ожидает его успешного завершения. Например, это может быть Интернет-магазин, платежный шлюз, CMS система либо 1С интеграция.
- **Сервер фискализации** - Сервер МодульКассы выступающий в роли посредника обмена данными между приложением МодульКасса на кассовом аппарате и инициаторами фискализации оплаты
- **Касса** - программно-аппаратный комплекс в который входит кассовый аппарат на операционной системе Андроид, с установленным приложением МодульКасса, с подключенной к нему ККМ с фискальным накопителем (ФН).
- **Оператор фискальных данных (ОФД)** - операторы, на которых возлагается обязанность сбора, подтверждения, систематизации и отправки кассовых чеков в налоговые органы
- **Фискальный регистратор (ККМ, ККТ)** - контрольно-кассовая машина, служащая для регистрации приобретения товара и печати кассового чека. Может быть двух типов:

- Физическая касса с встроенным ФН-ом (вариант с подключаемым дополнительно принтером), предназначенная для приема наличных и безналичных платежей непосредственно в розничной точке
- Физическая касса с встроенным ФН без чекопечатающего устройства, предназначена для установки в стойки (ЦОД) или самостоятельно. Предназначены для приема только безналичных платежей.

Работа со сменами

Подразумевается возможность одновременной работы онлайн кассы МодульКасса и сервиса фискализации онлайн чеков интернет-магазинов. Для этого необходимо понимать, что будет существовать разделение смен в онлайн кассе и смен в фискальном регистраторе, а именно:

- Смена фискального накопителя открывается кассой по мере необходимости. Общий алгоритм работы приложения со сменой ФН такой - при получении документа для фискализации приложение проверяет текущий статус смены. Если текущая смена превысила 24 часа, приложение закрывает ее и открывает новую. Таким образом обеспечивается минимальное возможное количество смен, при этом закон не нарушается - в одной смене зарегистрированы только документы созданные в течении 24 часов от открытия смены.

- Все смены онлайн кассы МодульКасса - программные, то есть не вызывающие закрытие смены в ККТ и, следовательно, печать Z-отчета.

В целом, если торговая точка настроена на режим работы с Интернет-магазином, то учитывая специфику работы Интернет-магазина (а это означает доступность 24/7), смена в ККТ будет вестись на основе смен Интернет-магазина с продолжительностью 24 часа. Смены, которые ведутся в онлайн-кассе, будут вестись независимо от смены в ККТ и никак не фиксироваться в фискальном регистраторе.

Схема процесса фискализации

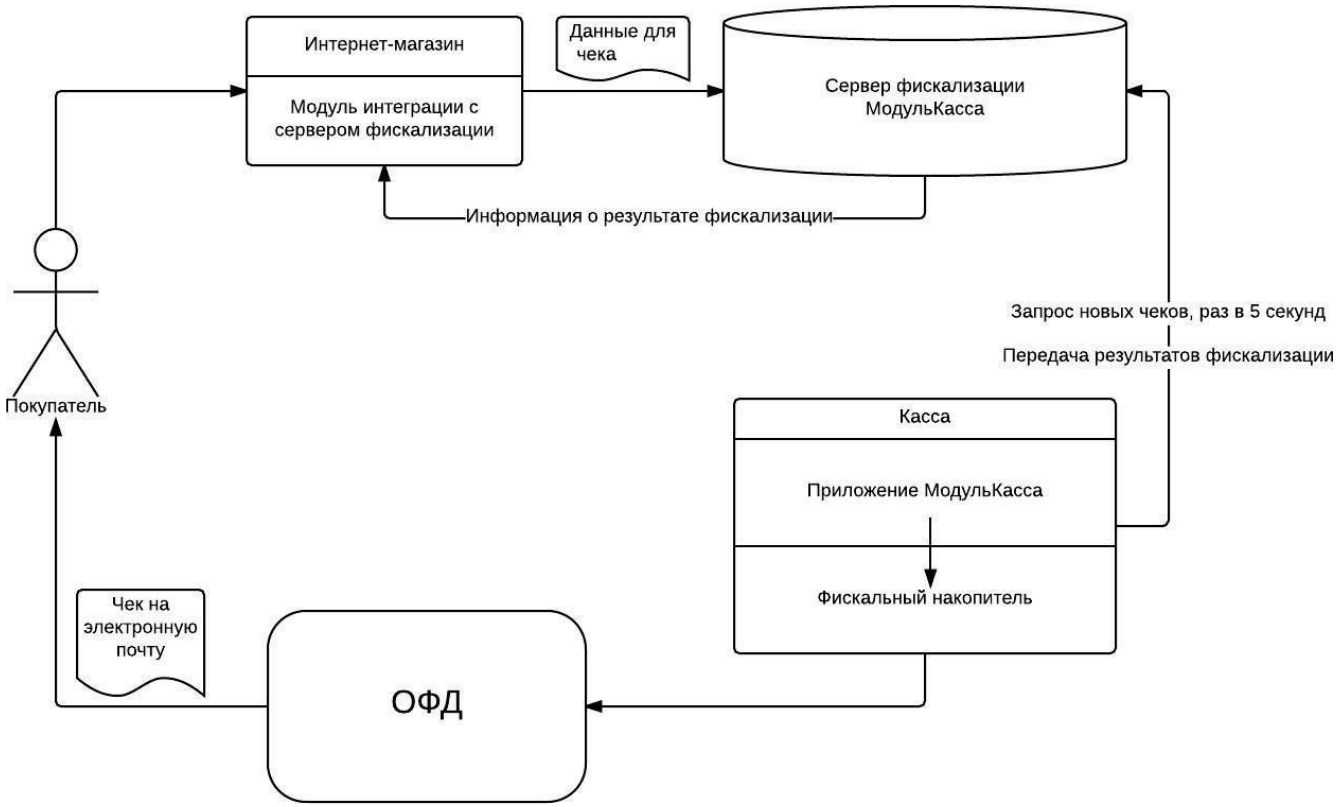


Рисунок 1. Схема процесса фискализации

Описание процесса фискализации

Весь процесс можно разделить на несколько шагов:

1. Оформление чека в Интернет-магазине
    - заполнение корзины, то есть процесс, предваряющий оплату, и переход к процессу оплаты.
2. Отправка документа на сервер интеграции. Документу присваивается уникальный идентификатор (UUID) для последующего опроса состояния документа на сервере
3. Приемка документа сервером фискализации
    - Постановка документов в очередь на обработку кассой.
4. Получение документов кассой
    - Опрос сервера фискализации на наличие документов на обработку раз в 5 секунд.
5. Проведение продажи и ее фискализация
    - Касса регистрирует продажу в ФН. ФН отправляет данные в ОФД, который отправляет покупателю на электронную почту письмо чеком.
6. Касса отправляет на сервер фискализации уведомление о результате фискализации - успешно или ошибка. В случае успеха касса также отправляет на сервер фискальную информацию зарегистрированного документа (номер чека ФН, номер смены, фискальный признак документа и т.д.)

7. Сервер фискализации оповещает Интернет-магазин (если требовалось) о результате фискализации.

Подробное описание API

Базовый URL сервиса

Существуют два базовых URL сервиса - один для тестирования, другой для реального использования.

Для тестирования используется базовый URL: https://demo.modulpos.ru/api/fn

Его особенность заключается в том, что все документы на него виртуально “фискализируются” всегда, без ошибок. Учетные данные используются с реального сервиса МодульКасса, зарегистрировать аккаунт можно на https://service.modulpos.ru/, но связки с розничными точками (полученные методом /associate) собственные, т.е. учетные данные полученные от /associate на этом URL не подойдут для настоящего использования. Так же в этом случае разделяются и документы - все проведенные документы на этом сервере не будут фигурировать в реальном, их нельзя будет увидеть в личном кабинете.

Для реального использования базовым URL является

https://service.modulpos.ru/api/fn
или https://my.modulkassa.ru/api/fn

Учетные записи в нем используются с реального сервиса МодульКасса, зарегистрировать аккаунт можно на https://my.modulkassa.ru/. Этот URL используют кассы для отправки чеков в фискальный накопитель и ОФД, поэтому на него нужно отправлять уже реально оплаченные клиентами документы.

Описание методов

Инициализация (связка) интернет-магазина с розничной точкой

Данные учетной записи МодульКасса используются только один раз: для создания связки аккаунта и розничной точки. После вызова метода связки, в ответе выдается логин и пароль, которые потом нужно использовать для всех обращений к API. Данный метод надо вызывать единожды на интеграцию - полученные учетные данные нужно сохранить и вызывать все остальные методы с ними. Повторный вызов нужно делать только при смене розничной точки, утери или компрометации полученных учетных данных.

Авторизация

Авторизация во всех запросах выполняются с методом Basic Auth, метод associate вызывается с именем пользователя и паролем учетной записи МодульКасса, все

остальные методы - с именем пользователя и паролем, полученными в ответе вызова метода associate.

Метод POST

https://service.modulpos.ru/api/fn/v1/associate/<retail-point-uuid>

Пример ответа:

```
{
   "userName": "54337d0c-975e-4aeb-be5e-ede5a1b194b6",
   "password": "ECMvSGCtiDq55lee",
   "name": "ООО \"МодульКасса\"",
   "address": "Москва, ул. Пушкина"
}
```

Создание дополнительной связки логин\пароль. **Метод POST**

https://service.modulpos.ru/api/fn/v1/associate/<retail-point-uuid>?clientId=<string>

Получение clientId ранее созданных дополнительных связок логин\пароль.

Метод GET

https://service.modulpos.ru/api/fn/v1/associate/<retail-point-uuid>/clients

```
{
   "51547d2c-9743-4add-be5e-aba5a1h177b6", "string_123",
}
```

Пример ответа:

В случае утери или компрометации полученных учетных данных, можно выполнить удаление ранее полученной связки логин\пароль.

Метод DELETE

https://service.modulpos.ru/api/fn/v1/associate

Запрос на удаление необходимо выполнить с полученными ранее логином\паролем от запроса associate.

Опрос готовности сервиса фискализации

С заданной периодичностью касса сообщает данные на сервер фискализации о статусе подключенного фискального регистратора. При вызове этого метода возвращается последний пришедший статус от сервиса.

Метод GET

https://service.modulpos.ru/api/fn/v1/status

Пример ответа:

```
{
    "status": "READY",
    "dateTime": "2019-09-17T03:31:56+00:00"
}
```

Таблица 1. Описание полей ответа на опрос сервиса фискализации.

Наименование	**Тип**	**Описание**
status	string	Может принимать значения: ● **ready** - соединение с фискальным накопителем установлено, состояние позволяет фискализировать чеки ● **associated** - клиент успешно связан с розничной точкой, но касса еще ни разу не вышла на связь и не сообщила свое состояние ● **failed** - Проблемы получения статуса фискального накопителя. Этот статус не препятствует добавлению документов для фискализации. Все документы будут добавлены в очередь на сервере и дождутся момента, когда касса будет в состоянии их фискализировать
statusDateTime	string	Строка с датой и временем в ISO формате, во временной зоне UTC - дата установки статуса. Если касса длительное время не присылала состояние ФН, это может сигнализировать о наличии у нее каких-то проблем (нет связи с сервером, удалили приложение МодульКасса). Клиент должен проверять дату статуса, если дата последней установки статуса отстает на продолжительное время, сигнализировать в службу поддержки.

Подготовка документа к отправке на сервер фискализации

Интернет-магазин создает документ на основе корзины, формируя из нее структуру, как описано ниже, и отправляя ее на сервер фискализации следующим запросом:

Метод POST

https://service.modulpos.ru/api/fn/v2/doc

Структура документа:


```
{
  "docNum": "Order-1",
  "id": "dda2911b-5681-4a02-bd3d-3f0d0df849da",
  "docType": "SALE",
  "checkoutDateTime": "2019-08-16T15:45:17+07:00",
  "email": "example@example.com",
  "printReceipt": false,
  "textToPrint": null,
  "cashierName": "ФИО кассира",
  "cashierInn": null,
  "cashierPosition": "Старший кассир",
  "responseURL":  "https://internet.shop.ru/order/982340931/checkout?completed=1",  "taxMode":  "COMMON",
  "clientName": null,
  "clientInn": null,
  "clientInfo": null,
  "correctionInfo": [
    {
      "documentDate": "2021-09-01T14:32:19+07:00",
      "documentNum": "doc 1",
      "reason": "INDEPENDENT"
    }
  ],
  "inventPositions": [
    {
      "barcode": "10001",  "name": "Молоко
      Лебедевское, 2,5%",
      "productMark": null,
      "measure": "pcs",
      "price":        52,
      "discSum": 5.2,
      "quantity": 1,
      "vatSum": null,  "vatTag":
      1102,
      "paymentObject": "commodity",
      "paymentMethod": "full_payment",
      "originCountryCode": null,
      "customsDeclarationNumber": null,
      "agentInfo": null,
      "supplierInfo": null
    }
  ],
  "moneyPositions": [
    {
      "paymentType": "CARD",
      "sum": 46.8
    }
  ]
}
```


Таблица 2. Описание полей структуры документа.

Наименование	Тип	Обязательно	Описание

id	string	+	Определяется на отправляющей стороне, для исключения ситуации с дублированием документов в случае потери ответа сервера. Id должен быть достаточно большой строкой из букв и цифр для сведения к минимуму возможности коллизий. Подойдет Java randomUUID или TimeUUID
checkoutDateTime	string	+	Время создания документа на оплату
docNum	string	+	Номер документа (заказа), в формате магазина
docType	enum (string)	+	Тип документа. Может иметь следующие значения ● **SALE** - приход ● **RETURN** - возврат прихода ● **BUY** - расход ● **BUY_RETURN** - возврат расхода ● **SALE_CORRECTION** - чек коррекции прихода. Указывается при заполнении структуры **correctioninfo** ● **SALE_RETURN_CORRECTION** - чек коррекции возврата прихода. Указывается при заполнении структуры **correctioninfo**
printReceipt	boolean	-	Печатать ли бумажный чек на кассе при фискализации. По умолчанию **false**
textToPrint	string	-	Текст для печати на кассе (до 3000 символов)
cashierName	string	-	Имя кассира Максимальная длина строки – 64 символа
cashierInn	string	-	Валидный ИНН кассира (12 цифр)
cashierPosition	string	-	Должность кассира Максимальная длина строки – 64 символа
email	string	+	Телефон или электронный адрес почты покупателя Допустимы символы для адреса электронной почты. Номер телефона в формате +7<10 цифр> или 8<10 цифр>

responseURL	string	-	URL для подтверждения успешной фискализации на стороне Интернет-магазина
taxMode	enum (string)	-	Применяемая система налогообложения Может иметь следующие значения: ● **null** - по умолчанию (из настроек точки продаж в личном кабинете МодульКасса) ● **COMMON** - ОСН ● **SIMPLIFIED** - УСН Доходы ● **SIMPLIFIED_WITH_EXPENSE** - УСН Доход минус расход ● **ENVD** - ЕНВД ● **PATENT** - ПСН ● **COMMON_AGRICULTURAL** - ЕСХН
clientName	string	-	Наименование организации или ФИО клиента, серия и номер паспорта покупателя (клиента) Максимальная длина строки – 256 символов
clientInn	string	-	Валидный ИНН организации или покупателя (клиента) (10 или 12 цифр)
clientInfo	Array of string	-	
∟ birthday	string	-	Дата рождения покупателя Максимальная длина строки – 10 символов
∟ citizenshipCountryCode	string	-	Гражданство покупателя. До 3-х знаков. Только цифры.
∟ docIdType	string	-	Код вида документа покупателя Максимальная длина строки – 32 символа
∟ docIdNumber	string	-	Данные документа покупателя Максимальная длина строки – 64 символа
∟ address	string	-	Адрес покупателя Максимальная длина строки – 256 символов
correctionInfo	object	-	Данные для чека коррекции. Заполняются, если в **doctype** указаны **SALE_CORRECTION** или **SALE_RETURN_CORRECTION**. Для отправки используются кассы с ФФД 1.2
∟ reason	string	+	Причина коррекции

∟ documentDate	DateTime	+	Дата документа основания коррекции
∟ documentNum	string	+	Номер документа основания коррекции
∟ fiscalSign	string	-	Фискальный признак документа некорректного чека. Максимальная длина строки - 16 символов
inventPositions	array of objects	+	Набор позиций в чеке, список товаров на оплату
∟ name	string	+	Наименование товара Максимальная длина строки – 128 символов
∟ price	decimal	+	Цена позиции товара. Точность должна быть не больше 2-х знаков после запятой.
∟ quantity	decimal	+	Количество товара
∟ barcode	string	-	Штрихкод товара
∟ measure	string	+	Единица измерения товара. Может быть одно из допустимых значений: • pcs — штуки, шт. или ед. • g — граммы, г • kg — килограммы, кг • t — тонны, т • cm — сантиметры, см • dm — дециметры, дм • m — метры, м

			• cm2 — кв. сантиметры, кв. см • dm2 — кв. дециметры, кв. см • m2 — кв. метры, кв. м • mltr — миллилитры, мл • ltr — литры, л • m3 — куб. метры, куб. м • kwh — Киловатт-часы, кВт·ч • gcal — Гигакалории, Гкал • days — сутки • h — часы • min — минуты • sec — секунды • kbyte — килобайты, Кбайт • mbyte — мегабайты, Мбайт • gbyte — гигабайты, Гбайт • tbyte — терабайты, Тбайт • other - другое
∟ productMark	string	-	Марка с криптохвостом и разделителями. Допустимые символы — латиница. Максимальная длина строки – 255 символов. Значение марки будет преобразовано в строку для записи в тег 1163.
∟ vatSum	string	-	Сумма НДС за предмет расчета
∟ vatTag	enum (int)	+	Тег НДС согласно ФЗ-54 НДС 0% - 1104 НДС 10% - 1103 НДС 20% - 1102 НДС не облагается - 1105 НДС с рассч. ставкой 10% - 1107
			НДС с рассч. ставкой 20% - 1106

∟ paymentObject	enum (string)	-	Предмет расчета. Список доступных значений: ● **commodity** – товар ● **excise** – подакцизный товар ● **job** – работа ● **service** – услуга ● **gambling_bet** – ставка азартной игры ● **gambling_prize** – выигрыш азартной игры ● **lottery** – лотерейный билет ● **lottery_prize** – выигрыш лотереи ● **intellectual_activity** – предоставление результатов интеллектуальной деятельности ● **payment** – платеж ● **agent_commission** – агентское вознаграждение ● **composite** – составной предмет расчета ● **another** – иной предмет расчета ● **property_right** – имущественное право ● **sales_tax** – торговый сбор ● **resort_fee** – курортный сбор Если не указано, то касса проводит продажу с предметом расчета **ТОВАР**
∟ paymentMethod	enum (string)	-	Признак расчета. Список доступных значений: ● **full_prepayment** – предоплата 100%. Полная предварительная оплата до момента передачи предмета расчета ● **prepayment** – предоплата. Частичная предварительная оплата до момента передачи предмета расчета ● **advance** – аванс ● **full_payment** – полный расчет. Полная оплата, в том числе с учетом аванса (предварительной оплаты) в момент передачи предмета расчета ● **partial_payment** – частичный расчет и кредит. Частичная оплата предмета расчета в момент его передачи с последующей оплатой в кредит ● **credit** – передача в кредит. Передача предмета расчета без его оплаты в момент его передачи с последующей оплатой в кредит ● **credit_payment** – оплата кредита. Оплата предмета расчета после его передачи с оплатой в кредит (оплата кредита) Если не указано, то касса проводит продажу с признаком расчета **ПОЛНЫЙ РАСЧЕТ**
∟ discSum	decimal	-	Сумма скидки, примененной на позицию

∟ originCountryCode	int	-	Код страны происхождения товара. До 3-х знаков. Только цифры.
∟ customsDeclaration Number	string	-	Номер таможенной декларации. До 32-х символов.
∟ agentInfo	object	-	Атрибуты агента. Если объект не передан, по умолчанию флаг агента не устанавливается *Подробно представлено в таблице 3*
∟ supplierInfo	object	-	Атрибуты поставщика *Подробно представлено в таблице 4*
agentInfo	object	-	Атрибуты агента. Если объект не передан, по умолчанию флаг агента не устанавливается *Подробно представлено в таблице 3*
moneyPositions	array of objects	+	Список оплат, применяемых на чек
∟ paymentType	enum (string)	+	Тип оплаты ● **CARD** - безналичная оплата ● **CASH** - оплата наличными ● **PREPAID** - предварительная оплата (зачет аванса и (или) предыдущих платежей) ● **POSTPAY** - постоплата (кредит) ● **OTHER** - иная форма оплаты
∟ sum	decimal	+	Сумма выбранного типа оплаты, точность должна быть не больше 2-х знаков после запятой.

Таблица 3. Структура agentInfo на уровне InventPosition.

Наименование	**Тип**	**Обязательно**	**Описание**

types	enum (string)	-	Признак агента по предмету расчёта (ограничен агентами, введенными в ККТ при фискализации). Возможные значения: ● **bank_paying_agent** – банковский платежный агент. Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платежным агентом. ● **bank_paying_subagent** – банковский платежный субагент. Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платежным субагентом. ● **paying_agent** – платежный агент. Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платежным агентом. ● **paying_subagent** – платежный субагент. Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платежным субагентом. ● **attorney** – поверенный. Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся поверенным. ● **commission_agent** – комиссионер. Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся комиссионером. ● **another** – другой тип агента. Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся агентом и не являющимся банковским платежным агентом (субагентом), платежным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером.
payingAgent	Array of string	-	Атрибуты платежного агента
∟ operation	string	-	Наименование операции. Максимальная длина строки – 24 символа.
∟ phones	Object of string	-	Телефоны платежного агента. Номер телефона необходимо передать вместе с кодом страны без пробелов и дополнительных символов, кроме символа «+». Если номер телефон начинается с символа «+», то максимальная длина одного элемента массива – 19 символов.
receivePaymentsOperator	Array of string	-	Атрибуты оператора по приему платежей.

∟phones	Object of string	-	Телефоны оператора по приему платежей. Номер телефона необходимо передать вместе с кодом страны без пробелов и дополнительных символов, кроме символа «+». Если номер телефон начинается с символа «+», то максимальная длина одного элемента массива – 19 символов.
moneyTransferOperator	Array of string	-	Атрибуты оператора перевода
∟phones	Object of string	-	Телефоны оператора перевода. Номер телефона необходимо передать вместе с кодом страны без пробелов и дополнительных символов, кроме символа «+». Если номер телефон начинается с символа «+», то максимальная длина одного элемента массива – 19 символов.
∟name	string	-	Наименование оператора перевода. Максимальная длина строки – 64 символа
∟address	string	-	Адрес оператора перевода. Максимальная длина строки – 255 символов
∟inn	string	-	Валидный ИНН оператора перевода (10 или 12 цифр)

Таблица 4. Структура supplierInfo на уровне InventPosition.

phones	array	-	Телефоны поставщика. Номер телефона необходимо передать вместе с кодом страны без пробелов и дополнительных символов, кроме символа «+». Если номер телефон начинается с символа «+», то максимальная длина одного элемента массива – 19 символов.
name	string	-	Наименование поставщика. Максимальная длина строки – 255 символов
inn	string	-	Валидный ИНН поставщика (10 или 12 цифр)

Пример agentInfo:

```
{  ...
 "agentInfo": {
    "types": [
      "another"
    ],
    "payingAgent": {
      "operation": "Наименование операции",
      "phones": [
        "+79999999999"
      ]
    },
    "receivePaymentsOperator": {
      "phones": [
        "+79999999999"
      ]
    },
    "moneyTransferOperator": {
      "phones": [
      "+79999999999"
      ],
      "name": "Наименование оператора перевода",
      "address": "г. Москва, ул. Пушкина, д. 1",
      "inn": "8233362424"
    }
  } ...
}
```


Пример supplierInfo:


```
{ ...
     "supplierInfo": {
        "phones": [
            "+79999999999"
        ],
        "name": "Название организации поставщика",
        "inn": "8233362424"
    } ...
}
```


Пример ответа на отправку документа:


```
{
"status": "QUEUED",
"fnState": "READY",
"fiscalInfo": null,  "failureInfo":
null,
"message": "Document queued for printing",
"timeStatusChanged": "2019-09-16T14:01:08+00:00"
}
```


Проведение продажи, фискализация и отправка сообщения об успешной операции на сервер фискализации

Касса с периодичностью в 5 секунд опрашивает сервер фискализации о наличии документов для фискализации. Если такой документ есть, сервер передает его кассе и ставит документу статус “PENDING”. Получив документ, сервис выполняет проведение продажи/возврата и его фискализацию через фискальный регистратор в порядке очереди размещения документов, то есть самый старший документ в списке будет обработан самым первым. Фискализация проводится по возможности без применения печати на бумажном чеке, статус выполнения каждой задачи регистрируется отдельно и отсылается на сервер фискализации.

Отправка сообщения об успешной операции в Интернет-магазин, либо опрос о состоянии документа

Интернет-магазин, если нужно, может указать о необходимости сообщить ему результат фискализации по конкретному документу (установить параметр **responseURL** в документе), иначе ему придется опрашивать сервер фискализации с какой-либо периодичностью для отслеживания статуса документа.

Получение статуса документа

Метод GET

https://service.modulpos.ru/api/fn/v1/doc/<id>/status

Пример ответа:


```
{
  "status": "COMPLETED",
  "fnState": "READY",
  "fiscalInfo": {
  "shiftNumber": 8,
    "checkNumber": 1,
    "kktNumber": "199036005916",
    "fnNumber": "9999078900008998",
    "fnDocNumber": 571,
    "fnDocMark": 3125146288,
    "date": "2019-09-04T07:14:00+00:00",
    "sum": 200,
    "checkType": "SALE",
    "qr":
    "t=20190904T141400&s=200.00&fn=9999078900008998&i=0000000571&fp=3125146288&n=1",
    "ecrRegistrationNumber": "0000000000028799"
  },
  "failureInfo": null,
  "message": "Document successfully completed with callback", "timeStatusChanged":
  "2019-09-04T07:14:51+00:00"
}
```

Таблица 5. Описание полей ответа на получение статуса документа:

Наименование	**Тип**	**Описание**
status	string	Имеет следующие значения: ● **QUEUED** - документ принят в очередь на обработку ● **PENDING** - документ получен кассой для печати ● **PRINTED** - фискализирован успешно ● **WAIT_FOR_CALLBACK** - фискализирован успешно, но не был получен ответ **200 OK** от запроса на адрес, указанный в параметре responseURL ● **COMPLETED** - результат фискализации отправлен (если было заполнено поле responseURL) в сервис-источник. ● **FAILED** - ошибка при фискализации
fnState	string	Текущее состояние ФН, в случае ошибки, можно оповестить ответственное лицо, не выполняя отдельного запроса для получения статуса
fiscalInfo	array	Фискальная информация чека
∟shiftNumber	int	Номер смены в фискальном накопителе
∟checkNumber	int	Номер документа в смене фискального накопителя
∟kktNumber	string	Заводской номер ККТ
∟fnNumber	string	Заводской номер фискального накопителя
∟fnDocNumber	int	Номер документа в фискальном накопителе (ФД)
∟fnDocMark	int	Фискальный признак документа (ФПД)
∟date	string	Дата и время фискализации документа
∟sum	decimal	Сумма документа
∟checkType	string	Тип документа
∟qr	string	Содержимое QR кода (печатается на кассе)
∟ercRegistrationNumber	string	Регистрационный номер ККТ
failureInfo	array	Информация об ошибке
∟type	string	Тип ошибки
∟message	string	Сообщение об ошибке
message	string	Результат фискализации документа \ сообщение об ошибке
timeStatusChange	string	Время последнего изменения статуса документа

Повторное проведение документа Интернет-магазина

Возможность перепровести документ со статусом “ошибка”.

Метод PUT

https://service.modulpos.ru/api/fn/v1/doc/<id>/re-queue

Пример ответа:


```
{
"status": "QUEUED",
"fnState": "READY",
"fiscalInfo": null,  "failureInfo":
null,
"message": "Document queued for printing",
"timeStatusChanged": "2019-09-16T14:01:08+00:00"
}
```


Диаграмма 4 статусов документа

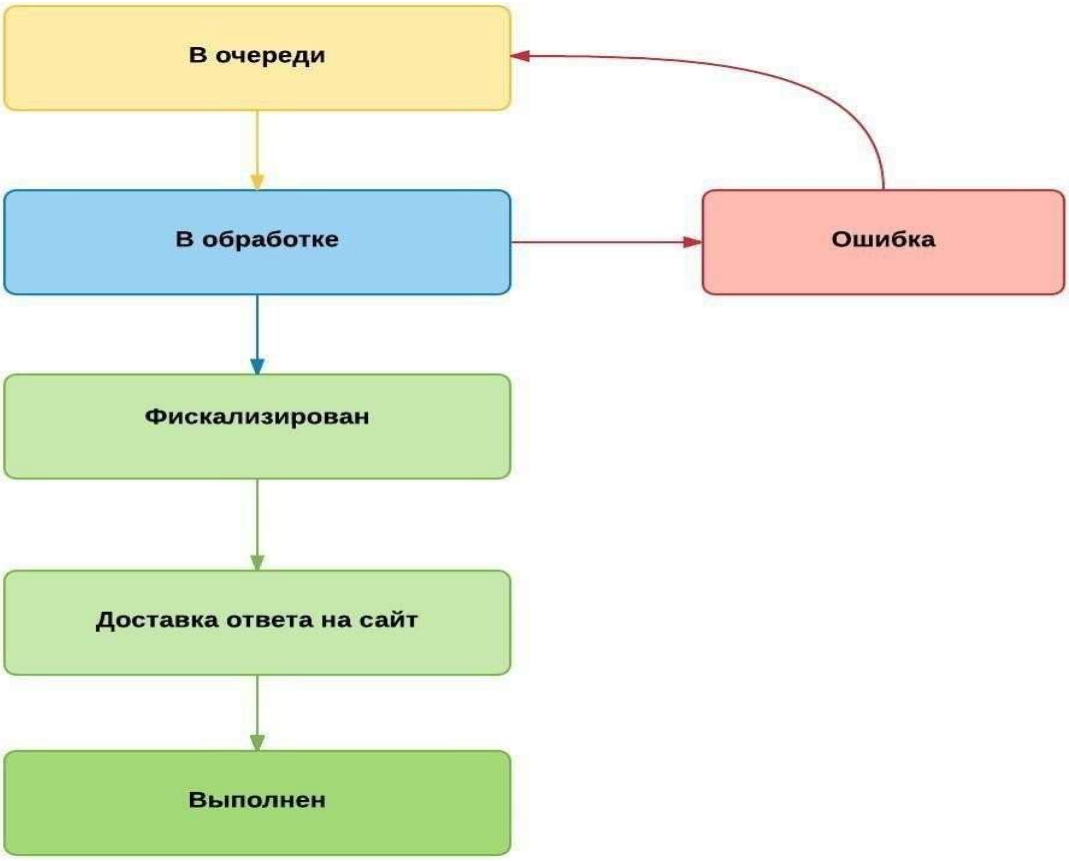


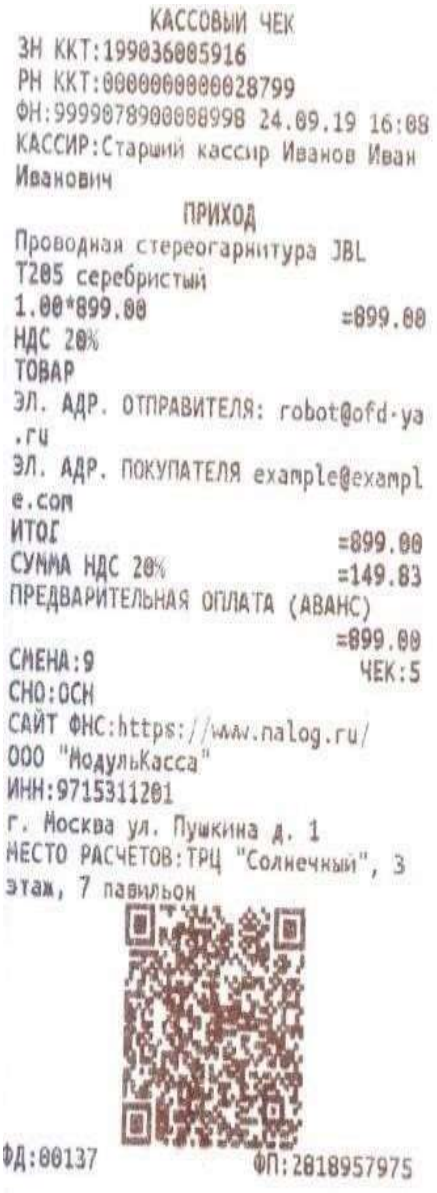
Рисунок 2. Диаграмма 4 статусов документа

Примеры формирования чеков Подарочная карта Структура документа:


```
{
   "docNum": "gift_card_1",
   "id": "ddw2911b-5681-4a88-bd3d-3f0d0df849da",
   "docType": "SALE",
   "checkoutDateTime": "2019-09-24T16:02:17+00:00",
   "email": "example@example.com",
   "printReceipt": true,
   "cashierName": "Иванов Иван Иванович",
   "cashierInn": null,
   "cashierPosition": "Старший кассир",
   "responseURL": null,
   "taxMode": "COMMON",
   "clientName": null,  "clientInn":
   null,
   "agentInfo": null,
   "inventPositions": [
      {
         "name": "Подарочная карта",  "price":
         1000,
         "paymentObject": "payment",
         "quantity": 1,
         "vatSum": null,  "vatTag":
         1106,
         "discSum": 0,
         "paymentMethod": "advance",
         "agentInfo": null,
         "supplierInfo": null
      }
   ],
   "moneyPositions": [
      {
         "paymentType": "CARD",
         "sum": 1000
      }
   ]
}
```

Оплата полной стоимости товара по подарочной карте Структура документа:

```
{
   "docNum": "Order_2",
   "id": "ddw2911b-5681-4a88-bd3d-3f0tk0f849da",
   "docType": "SALE",
   "checkoutDateTime": "2019-09-24T16:08:45+00:00",
   "email": "example@example.com",
   "printReceipt": true,
   "textToPrint": null,
   "cashierName": "Иванов Иван Иванович",
   "cashierInn": null,
   "cashierPosition": "Старший кассир",
   "responseURL": null,
   "taxMode": "COMMON",
   "clientName": null,
   "clientInn": null,
   "agentInfo": null,
   "inventPositions": [
      {
         "name": "Проводная стереогарнитура JBL T205
серебристый",
         "price": 899,
         "paymentObject": "commodity",
         "quantity": 1,
         "vatSum": null,
         "vatTag": 1102,
         "discSum": 0,
         "paymentMethod": "full_payment",
         "agentInfo": null,
         "supplierInfo": null
      }
   ],
   "moneyPositions": [
      {
         "paymentType": "PREPAID",
         "sum": 899
      }
   ] }
```



КАССОВЫЙ ЧЕК
ЗН ККТ:199036005916
РН ККТ:0000000000028799
ФН:9999078900008998 24.09.19 16:08
КАССИР:Старший кассир Иванов Иван Иванович
ПРИХОД
Проводная стереогарнитура JBL T205 серебристый
1.00*899.00 =899.00
НДС 20%
ТОВАР
ЭЛ. АДР. ОТПРАВИТЕЛЯ: robot@ofd-ya.ru
ЭЛ. АДР. ПОКУПАТЕЛЯ example@example.com
ИТОГ =899.00
СУММА НДС 20% =149.83
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОПЛАТА (АВАНС) =899.00
СМЕНА:9 ЧЕК:5
СНО:ОСН
САЙТ ФНС:https://www.nalog.ru/
ООО "МодульКасса"
ИНН:9715311201
г. Москва ул. Пушкина д. 1
МЕСТО РАСЧЕТОВ:ТРЦ "Солнечный", 3 этаж, 7 павильон
ФД:00137 ФП:2818957975

Оплата товара с использованием подарочной карты + доплата наличными Структура документа:

```
{
   "docNum": " Order-5",
   "id": "ddw2911b-5681-4a88-bd3d-3f0d0df849da",
   "docType": "SALE",
   "checkoutDateTime": "2019-09-24T16:10:43+00:00",
   "email": "example@example.com",
   "printReceipt": true,
   "textToPrint": null,
   "cashierName": "Иванов Иван Иванович",
   "cashierInn": null,
   "cashierPosition": "Старший кассир",
   "responseURL": null,
   "taxMode": "COMMON",
   "clientName": null,
   "clientInn": null,
   "agentInfo": null,
   "inventPositions": [
      {
         "name": "240 ГБ SSD M.2 накопитель WD Green",
         "price": 2490,
         "paymentObject": "commodity",
         "quantity": 1,
         "vatSum": null,
         "vatTag": 1102,
         "discSum": 0,
         "paymentMethod": "full_payment",
         "agentInfo": null
      }
   ],
   "moneyPositions": [
      {
         "paymentType": "PREPAID",
         "sum": 1000
      },
      {
         "paymentType": "CASH",
         "sum": 1490
      }
   ]
}
```

В случае, когда покупатель получает товар или услугу не в момент оплаты, нужно формировать два чека. Первый чек – при поступлении денег на счет, второй – при отгрузке товара или выполнении услуги.

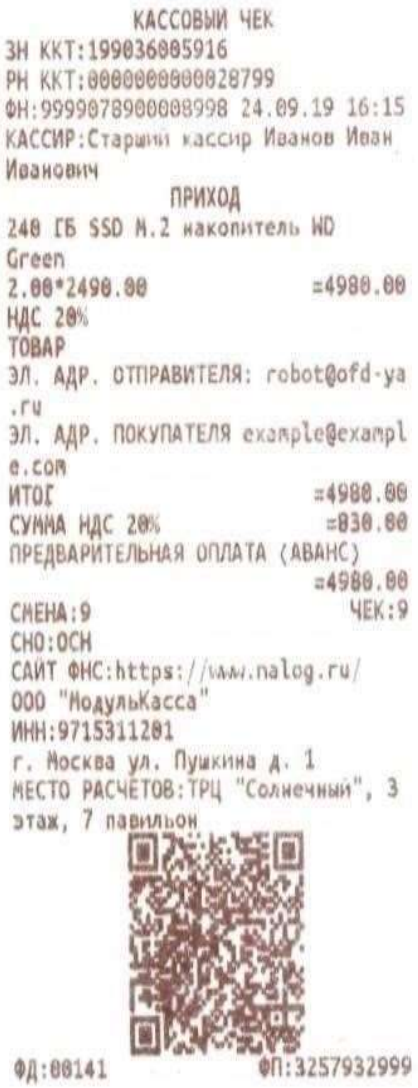
Покупатель приобрёл товар “240 ГБ SSD M.2 накопитель WD Green” в количестве 2 штуки, цена за штуку – 2490

Пример формирования первого чека Структура документа:

```
{
   "docNum": " Order-5.1",
   "id": "ddw2911b-5681-4a88-bd3d-3f0d0df849da",
   "docType": "SALE",
   "checkoutDateTime": "2019-09-24T16:13:19+00:00",
   "email": "example@example.com",
   "printReceipt": true,
   "textToPrint": null,
   "cashierName": "Иванов Иван Иванович",
   "cashierInn": null,
   "cashierPosition": "Старший кассир",
   "responseURL": null,
   "taxMode": "COMMON",
   "clientName": null,
   "clientInn": null,
   "agentInfo": null,
   "inventPositions": [
      {
         "name": "240 ГБ SSD M.2 накопитель WD Green",
         "price": 4980,
         "paymentObject": "payment",
         "quantity": 1,
         "vatSum": null,
         "vatTag": 1106,
         "discSum": 0,
         "paymentMethod": "full_prepayment ",
         "agentInfo": null
      }
   ],
   "moneyPositions": [
      {
         "paymentType": "CARD",
         "sum": 4980
      }
   ] }
```

Пример формирования второго чека Структура документа:

```
{
    "docNum": " Order-3",
    "id": "ddw2911b-5681-4a88-bd3d-3f0d0df849da",
    "docType": "SALE",
    "checkoutDateTime": "2019-09-24T16:15:30+00:00",
    "email": "example@example.com",
    "printReceipt": true,
    "textToPrint": null,
    "cashierName": "Иванов Иван Иванович",
    "cashierInn": null,
    "cashierPosition": "Старший кассир",
    "responseURL": null,
    "taxMode": "COMMON",
    "clientName": null,
    "clientInn": null,
    "agentInfo": null,
    "inventPositions": [
        {
            "name": "240 ГБ SSD M.2 накопитель WD Green",
            "price": 2490,
            "paymentObject": "commodity",
            "quantity": 2,
            "vatSum": null,
            "vatTag": 1102,
            "discSum": 0,
            "paymentMethod": "full_payment",
            "agentInfo": null
        }
    ],
    "moneyPositions": [
        {
            "paymentType": "PREPAID",
            "sum": 4980
        }
    ]
}
```

Пример формирования чека расхода Структура документа:

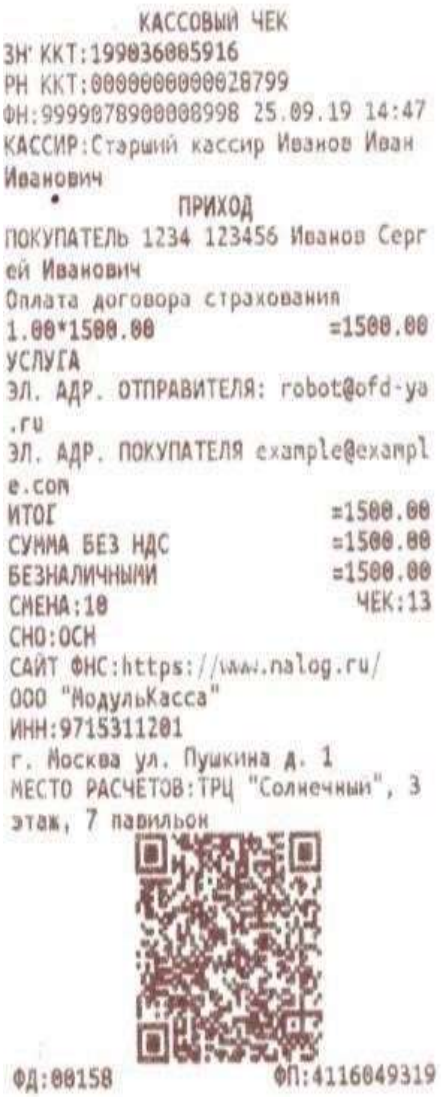
```
{
   "docNum": " Order-3",
   "id": "ddw2911b-5681-4a88-bd3d-3f0d0df849da",
   "docType": "BUY",
   "checkoutDateTime": "2019-09-24T16:33:10+00:00",
   "email": "example@example.com",
   "printReceipt": true,
   "textToPrint": null,
   "cashierName": "Иванов Иван Иванович",
   "cashierInn": null,
   "cashierPosition": "Старший кассир",
   "responseURL": null,
   "taxMode": "COMMON",
   "clientName": null,
   "clientInn": null,
   "agentInfo": null,
   "inventPositions": [
      {
         "name": "Страховая выплата по договору № ",
         "price": 1000,
         "paymentObject": "another",
         "quantity": 1,
         "vatSum": null,
         "vatTag": 1105,
         "discSum": 0,
         "paymentMethod": "full_payment",
         "agentInfo": null
      }
   ],
   "moneyPositions": [
      {
         "paymentType": "CARD",
         "sum": 1000
      }
   ]
}
```

Продажа товара агентом Структура документа:

```
{
   "docNum": " Order-7",
   "id": "ddw2911b-5681-4a88-br3d-3f0d0df843da",
   "docType": "SALE",
   "checkoutDateTime": "2019-09-26T13:39:10+00:00",
   "email": "example@example.com",
   "printReceipt": true,
   "textToPrint": null,
   "cashierName": "Иванов Иван Иванович",
   "cashierInn": null,
   "cashierPosition": "Старший кассир",
   "responseURL": null,
   "taxMode": "COMMON",
   "clientName": null,
   "clientInn": null,
   "agentInfo": {
      "types": [
         "commission_agent"
      ]
   },
   "inventPositions": [
      {
         "name": "240 ГБ SSD M.2 накопитель WD Green",
         "price": 2490,
         "paymentObject": "commodity",
         "quantity": 1,
         "vatSum": null,
         "vatTag": 1102,
         "discSum": 0,
         "paymentMethod": "full_payment",
         "agentInfo": {
            "types": [
               "commission_agent"
            ]
         },
         "supplierInfo": {
            "phones": [
               "79999999999"
            ],
            "name": "ООО \"Лучшие\"",
            "inn": "2806998934"
         }
      }
   ],
   "moneyPositions": [
      {
         "paymentType": "CARD",
         "sum": 2490
      }
   ]
}
```

Продажа страховой услуги Структура документа:

```
{
   "docNum": " Order-8",
   "id": "ddw2211b-5681-4a88-br3d-3f0d0df843da",
   "docType": "SALE",
   "checkoutDateTime": "2019-09-25T14:19:12+00:00",
   "email": "example@example.com",
   "printReceipt": true,
   "textToPrint": null,
   "cashierName": "Иванов Иван Иванович",
   "cashierInn": null,
   "cashierPosition": "Старший кассир",
   "responseURL": null,
   "taxMode": "COMMON",
   "clientName": "1234 123456 Иванов Сергей Иванович",
   "clientInn": null,
   "agentInfo": null,
   "inventPositions": [
      {
         "name": "Оплата договора страхования",
         "price": 1500,
         "paymentObject": "service",
         "quantity": 1,
         "vatSum": null,
         "vatTag": 1105,
         "discSum": 0,
         "paymentMethod": "full_payment",
         "agentInfo": null,
         "supplierInfo": null
      }
   ],
   "moneyPositions": [
      {
         "paymentType": "CARD",
         "sum": 1500
      }
   ]
}
```

КАССОВЫЙ ЧЕК
ЗН ККТ:199036005916
РН ККТ:0000000000028799
ФН:9999078900008998 25.09.19 14:47
КАССИР:Старший кассир Иванов Иван Иванович
ПРИХОД
ПОКУПАТЕЛЬ 1234 123456 Иванов Сергей Иванович
Оплата договора страхования
1.00*1500.00 =1500.00
УСЛУГА
ЭЛ. АДР. ОТПРАВИТЕЛЯ: robot@ofd-ya.ru
ЭЛ. АДР. ПОКУПАТЕЛЯ example@example.com
ИТОГ =1500.00
СУММА БЕЗ НДС =1500.00
БЕЗНАЛИЧНЫМИ =1500.00
СМЕНА:10 ЧЕК:13
СНО:ОСН
САЙТ ФНС:https://www.nalog.ru/
ООО "МодульКасса"
ИНН:9715311201
г. Москва ул. Пушкина д. 1
МЕСТО РАСЧЕТОВ:ТРЦ "Солнечный", 3 этаж, 7 павильон
ФД:00158 ФП:4116049319