



МодульКасса

API автоматической фискализации
чеков интернет-магазинов

Версия 1.5

Содержание

Содержание	2
Цель	3
Термины и определения	3
Работа со сменами	3
Схема процесса фискализации	4
Описание процесса фискализации	4
Подробное описание API	5
Базовый URL сервиса	5
Описание методов	6
Авторизация	6
Опрос готовности сервиса фискализации	7
Подготовка документа к отправке на сервер фискализации	8
Получение статуса документа	15
Повторное проведение документа Интернет-магазина	17
Диаграмма 4 статусов документа	18

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 МодульКасса 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 связи 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 выполняется 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-ed5a1b194b6",
  "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>

Пример ответа:

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

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: <ul style="list-style-type: none">● 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,
  "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 <ul style="list-style-type: none"> • SALE - приход • RETURN - возврат прихода • BUY - расход • BUY_RETURN - возврат расхода
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: <ul style="list-style-type: none"> • null - по умолчанию (из настроек точки продаж в личном кабинете МодульКасса) • COMMON - ОСН • SIMPLIFIED - УСН Доходы • SIMPLIFIED_WITH_EXPENSE - УСН Доход минус

			<p>расход</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ENVД - 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	-	
L birthday	string	-	Дата рождения покупателя Максимальная длина строки – 10 символов
L citizenshipCountryCode	string	-	Гражданство покупателя. До 3-х знаков. Только цифры.
L docIdType	string	-	Код вида документа покупателя Максимальная длина строки – 32 символа
L docIdNumber	string	-	Данные документа покупателя Максимальная длина строки – 64 символа
L address	string	-	Адрес покупателя Максимальная длина строки – 256 символов
inventPositions	array of objects	+	Набор позиций в чеке, список товаров на оплату
L name	string	+	Наименование товара Максимальная длина строки – 128 символов
L price	decimal	+	Цена позиции товара. Точность должна быть не больше 2-х знаков после запятой.
L quantity	decimal	+	Количество товара
L barcode	string	-	Штрихкод товара
L measure	string	+	Единица измерения товара. Может быть одно из допустимых значений: <ul style="list-style-type: none"> ● pcs — штуки, шт. или ед. ● g — граммы, г ● kg — килограммы, кг ● t — тонны, т ● cm — сантиметры, см ● dm — дециметры, дм ● m — метры, м

			<ul style="list-style-type: none"> • 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
L productMark	string	-	<p>Значение отсканированной товарной марки в «сыром» виде. Допустимые символы — латиница. Максимальная длина строки – 255 символов. Значение марки будет преобразовано в строку для записи в тег 1163.</p>
L vatSum	string	-	Сумма НДС за предмет расчета
L vatTag	enum (int)	+	<p>Тег НДС согласно Ф3-54 НДС 0% - 1104 НДС 10% - 1103 НДС 20% - 1102 НДС не облагается - 1105 НДС с рассч. ставкой 10% - 1107</p>
			НДС с рассч. ставкой 20% - 1106

L_paymentObject	enum (string)	-	<p>Предмет расчета. Список доступных значений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <p>Если не указано, то касса проводит продажу с предметом расчета ТОВАР</p>
L_paymentMethod	enum (string)	-	<p>Признак расчета. Список доступных значений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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) <p>Если не указано, то касса проводит продажу с признаком расчета ПОЛНЫЙ РАСЧЕТ</p>
L_discSum	decimal	-	Сумма скидки, примененной на позицию
L_originCountryCode	int	-	Код страны происхождения товара. До 3-х знаков. Только цифры.
L_customsDeclaration Number	string	-	Номер таможенной декларации. До 32-х символов.

L_agentInfo	object	-	Атрибуты агента. Если объект не передан, по умолчанию флаг агента не устанавливается <i>Подробнее представлено в таблице 3</i>
L_supplierInfo	object	-	Атрибуты поставщика <i>Подробнее представлено в таблице 4</i>
agentInfo	object	-	Атрибуты агента. Если объект не передан, по умолчанию флаг агента не устанавливается <i>Подробнее представлено в таблице 3</i>
moneyPositions	array of objects	+	Список оплат, применяемых на чек
L_paymentType	enum (string)	+	Тип оплаты <ul style="list-style-type: none"> ● CARD - безналичная оплата ● CASH - оплата наличными ● PREPAID - предварительная оплата (зачет аванса и (или) предыдущих платежей) ● POSTPAY - постоплата (кредит) ● OTHER - иная форма оплаты
L_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: <ul style="list-style-type: none"> ● 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

			<p>(клиентом) пользователем, являющимся комиссионером.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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",
  "fiscallInfo": {
    "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": "000000000028799"
  },
  "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: <ul style="list-style-type: none"> ● 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
fiscallInfo	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",
  "fiscallInfo": null,
  "failureInfo": null,
  "message": "Document queued for printing",
  "timeStatusChanged": "2019-09-16T14:01:08+00:00"
}
```

Диаграмма 4 статусов документа

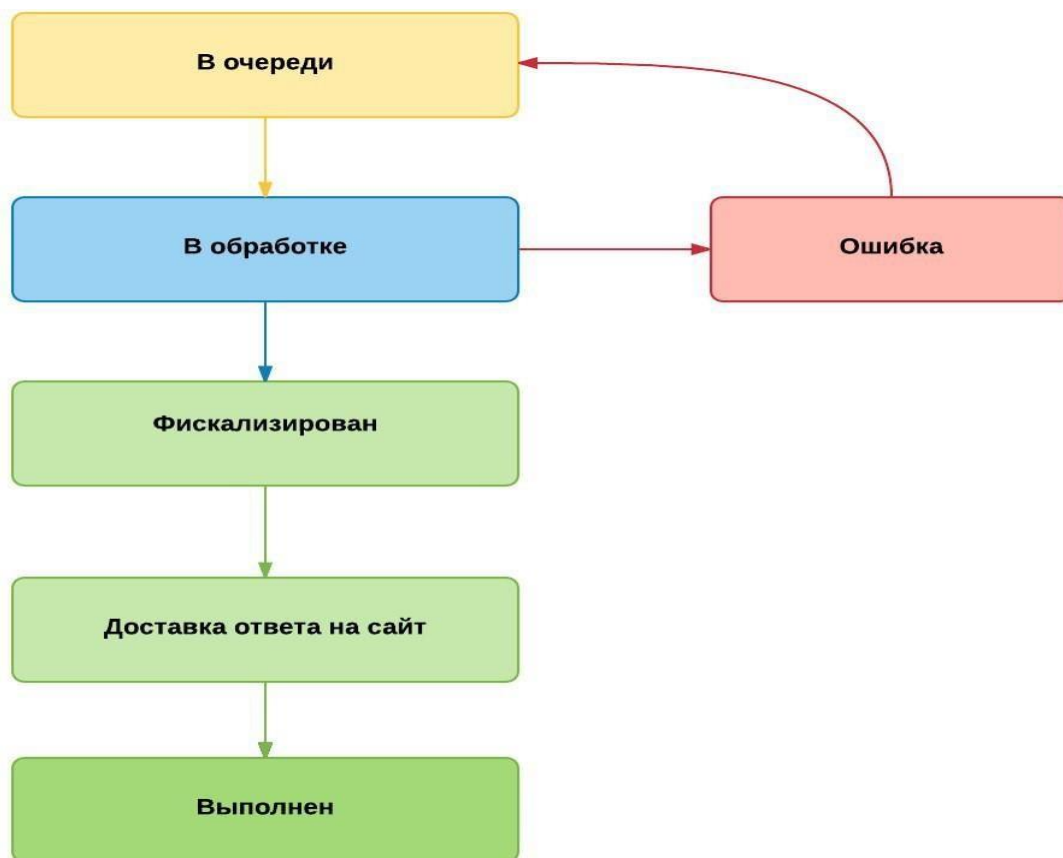


Рисунок 2. Диаграмма 4 статусов документа

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
    }
  ]
}
```

КАССОВЫЙ ЧЕК
ЗН ККТ:199036005916
РН ККТ:000000000028799
ФН:9999078900008998 24.09.19 16:02
КАССИР:Старший кассир Иванов Иван Иванович

ПРИХОД
1.00*1000.00 =1000.00
НДС 20/120
ПЛАТЕЖ
АВАНС
ЭЛ. АДР. ОТПРАВИТЕЛЯ: robot@ofd-ya.ru
ЭЛ. АДР. ПОКУПАТЕЛЯ example@example.com
ИТОГ =1000.00
СУММА НДС 20/120 =166.67
БЕЗНАЛИЧНЫМИ =1000.00
СМЕНА:9 ЧЕК:3
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:00135 ФП:2505033357


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:000000000028799
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:2018957975

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
    }
  ]
}
```

КАССОВЫЙ ЧЕК
ЗН ККТ:199036005916
РН ККТ:0000000000028799
ФН:9999078900008998 24.09.19 16:10
КАССИР:Старший кассир Иванов Иван
Иванович

ПРИХОД
240 ГБ SSD M.2 накопитель WD
Green
1.00*2490.00 =2490.00
НДС 20%
ТОВАР
ЭЛ. АДР. ОТПРАВИТЕЛЯ: robot@ofd-ya
.ru
ЭЛ. АДР. ПОКУПАТЕЛЯ example@exampl
e.com
ИТОГ =2490.00
СУММА НДС 20% =415.00
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОПЛАТА (АВАНС)
=1000.00
НАЛИЧНЫМИ =1490.00
СМЕНА:9 ЧЕК:6
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:00138

ФП:1774114625

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,
  "agentInn": 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
    }
  ]
}
```

КАССОВЫЙ ЧЕК
ЗН ККТ:199036005916
РН ККТ:0000000000028799
ФН:9999078900008998 24.09.19 16:13
КАССИР:Старший кассир Иванов Иван Иванович

ПРИХОД
240 ГБ SSD M.2 накопитель WD Green
1.00*4980.00 =4980.00
НДС 20/120
ПЛАТЕЖ
ПРЕДОПЛАТА 100%
ЭЛ. АДР. ОТПРАВИТЕЛЯ: robot@ofd-ya.ru
ЭЛ. АДР. ПОКУПАТЕЛЯ example@example.com

ИТОГ =4980.00
СУММА НДС 20/120 =830.00
БЕЗНАЛИЧНЫМИ =4980.00
СМЕНА:9 ЧЕК:8
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:00140 ФП:1871721175

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
    }
  ]
}
```

КАССОВЫЙ ЧЕК
ЗН ККТ:199036005916
РН ККТ:000000000028799
ФН:9999078900008998 24.09.19 16:15
КАССИР:Старший кассир Иванов Иван
Иванович

ПРИХОД
240 ГБ SSD M.2 накопитель WD
Green
2.00*2490.00 =4980.00
НДС 20%
ТОВАР
ЭЛ. АДР. ОТПРАВИТЕЛЯ: robot@ofd-ya
.ru
ЭЛ. АДР. ПОКУПАТЕЛЯ example@exampl
e.com
ИТОГ =4980.00
СУММА НДС 20% =836.00
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОПЛАТА (АВАНС)
=4980.00
СМЕНА:9 ЧЕК:9

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:00141

ФП:3257932999

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
    }
  ]
}
```

КАССОВЫЙ ЧЕК
ЗН ККТ:199036005916
РН ККТ:0000000000028799
ФН:9999078900008998 24.09.19 16:3
КАССИР:Старший кассир Иванов Иван
Иванович

РАСХОД
Страховая выплата по договору №
1.00*1000.00 =1000.0
ИНОЙ ПРЕДМЕТ РАСЧЕТА
ЭЛ. АДР. ОТПРАВИТЕЛЯ: robot@ofd-y
.ru
ЭЛ. АДР. ПОКУПАТЕЛЯ example@exampl
e.com
ИТОГ =1000.0
СУММА БЕЗ НДС =1000.0
БЕЗНАЛИЧНЫМИ =1000.0
СМЕНА:9 ЧЕК:1
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:00143 ФП:244491036

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
    }
  ]
}
```

КАССОВЫЙ ЧЕК
ЗН ККТ:199036005916
РН ККТ:000000000028799
ФН:9999078900008998 26.09.19 13:39
КАССИР:Старший кассир Иванов Иван
Иванович

ПРИХОД
240 ГБ SSD M.2 накопитель WD
Green
1.00*2490.00 =2490.00
ТОВАР
ИНН ПОСТАВЩИКА 2806998934
ООО \"Лучшие\"
ТЛФ. ПОСТ. 79999999999
КОМИССИОНЕР
ЭЛ. АДР. ОТПРАВИТЕЛЯ: robot@ofd-ya
.ru
ЭЛ. АДР. ПОКУПАТЕЛЯ example@exampl
e.com
ИТОГ =2490.00
СУММА БЕЗ НДС =2490.00
БЕЗНАЛИЧНЫМИ =2490.00
СМЕНА:11 ЧЕК:2
СНО:ОСН
САЙТ ФНС:https://www.nalog.ru/
КОМИССИОНЕР
ООО \"МодульКасса\"
ИНН:9715311201
г. Москва ул. Пушкина д. 1
МЕСТО РАСЧЕТОВ:ТРЦ \"Солнечный\", 3
этаж, 7 павильон



ФД:00164

ФП:3061223236


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:000000000028799
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