

**Протокол информационного обмена между  
техническими средствами оператора фискальных  
данных (ОФД) и государственной  
информационной системой маркировки товаров  
(ГИС МТ)**

версия 1.22

# Оглавление

Список изменений.....	4
Термины и определения .....	6
Общие положения.....	7
Процесс обмена ОФД с ГИС МТ.....	8
Требования по аутентификации и авторизации.....	10
Создание ключа.....	10
Состав JWT токена.....	11
Аутентификация и авторизация .....	11
Метод.....	12
Параметры запроса .....	12
Параметры ответа ГИС МТ.....	12
Пример запроса .....	12
Пример ответа ГИС МТ .....	13
Формирование и отправка кассового чека в ГИС МТ.....	13
Описание структуры кассового чека для ГИС МТ .....	13
Структура объекта «receipt»/«bso» (данные кассового чека\БСО) .....	13
JSON-схема кассового чека для ГИС МТ .....	20
Пример JSON кассового чека для ГИС МТ.....	20
Отправка кассового чека в ГИС МТ .....	22
Метод.....	22
Параметры запроса .....	22
Параметры ответа ГИС МТ.....	22
Пример запроса .....	23
Пример положительного ответа ГИС МТ .....	24
Пример отрицательного ответа ГИС МТ.....	24
Получение результирующей квитанции.....	24
Метод.....	24
Параметры запроса .....	24
Параметры заголовка ответа ГИС МТ .....	25
Параметры тела ответа ГИС МТ .....	25
Пример запроса .....	29
Пример ответа с положительной квитанцией .....	30
Пример ответа с отрицательной квитанцией .....	31
Лента событий.....	33
Метод.....	33
Параметры запроса .....	33
Параметры тела ответа ГИС МТ .....	34
Пример запроса .....	35
Пример ответа .....	35
Суточный отчет (стандартный) .....	36
Описание структуры суточного отчета.....	36
Структура объекта «reportOFD» (заголовок суточного отчета).....	36
Пример заголовка суточного отчета .....	36
Структура табличной части суточного отчета .....	37

Пример табличной части суточного отчета .....	37
Суточный отчет (расширенный).....	38
Описание структуры суточного отчета.....	38
Структура объекта «reportOFD» (заголовок суточного отчета).....	38
Пример заголовка суточного отчета .....	39
Структура табличной части суточного отчета .....	39
Пример табличной части суточного отчета от ОФД.....	40
Пример табличной части суточного отчета от ГИС МТ.....	40
Метод.....	41
Параметры запроса .....	41
Параметры ответа ГИС МТ.....	41
Пример запроса .....	42
Пример ответа ГИС МТ .....	42
Структура объекта «receipt» для ФФД 1.2.....	42
Пример JSON объекта «receipt» для ФФД 1.2.....	49
Фиксация нарушений.....	50
Приложение №1 «Состав поля «productCode» (тег 1162) при маркировке товара» .....	51
Приложение №2 «JSON-схема кассового чека» .....	58

## Список изменений

Дата	Версия	Изменения
07.04.2020	1.15	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изменен тип данных поля providerPhone (тег 1171) внутри объекта providerData (тег 1224) со String (Unicode) на Array of String (Unicode).</li> <li>2. Изменен тип данных поля transferOperatorPhone (тег 1075) внутри объекта paymentAgentData (тег 1223) со String (Unicode) на Array of String (Unicode).</li> <li>3. Добавлены допустимые значения 20-26 для поля productType (тег 1212).</li> <li>4. Для поля items (тег 1059) изменено ограничение с [0..n] на [1..n], т.к. в json-структуре чека обязательно должен передаваться хотя бы один предмет расчета.</li> </ol>
28.04.2020	1.16	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для поля code добавлено допустимое значение «4» – бланк строгой отчетности (БСО).</li> <li>2. Для поля fiscalDocumentFormatVer (тег 1209) добавлено допустимое значение «1» – версия ФФД 1.0.</li> <li>3. Изменен тип поля retailAddress (тег 1009) с обязательного на не обязательный.</li> </ol>
15.05.2020	1.17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В раздел «Описание структуры кассового чека для ГИС МТ» добавлен объект «bso» – бланк строгой отчетности.</li> <li>2. Добавлен раздел «Фиксация нарушений».</li> </ol>
19.05.2020	1.18	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добавлена информация по «Квитированию».</li> <li>2. Расширено описание структуры квитанции полями, содержащими описание ошибок обработки документа.</li> <li>3. Дополнен раздел «Фиксация нарушений».</li> </ol>
05.06.2020	1.19	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В раздел «Допустимые значения поля Тип операции (operationType)» добавлен новый тип операции RECEIPT_SENT_TO_FALLBACK.</li> <li>2. В раздел «Коды ошибок (code)» добавлен код ошибки 60.</li> </ol>
30.07.2020	1.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внесены правки в описание кодов ошибок.</li> <li>2. В формат результирующей квитанции добавлено не обязательное поле text (текстовое описание кода ошибки).</li> <li>3. Добавлен раздел «Суточный отчет».</li> </ol>

Дата	Версия	Изменения
21.01.2021	1.21	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В раздел «Коды ошибок (code)» добавлены коды ошибок 23, 104 и 105.</li> <li>2. В описание структуры квитанции добавлен новый статус результата обработки чека state = PARTIALLY (обработан частично), а также детальный код результата выполнения обработки code = 3.</li> <li>3. Изменен адрес интеграционного стенда с <a href="https://router.int04.rtng.crpt.tech">https://router.int04.rtng.crpt.tech</a> на <a href="https://router.int01.rtng.crpt.tech">https://router.int01.rtng.crpt.tech</a></li> <li>4. Скорректирован endpoint для отправки суточного отчета в ГИС МТ.</li> </ol>
12.05.2021	1.22	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добавлены разделы с описанием стандартного суточного отчета и расширенного.</li> <li>1. В формат результирующей квитанции добавлены не обязательные поля ofdInn, kktRegId, fiscalDriveNumber, workflow и workflowVersion.</li> <li>2. Добавлено описание ленты событий.</li> <li>3. Добавлено описание структуры json объекта «receipt», сформированного на основании документа «Уведомление о реализации маркированного товара» по ФФД 1.2.</li> </ol>

## Термины и определения

Термины и определения в рамках реализуемых функций системы.

№	Термины и сокращения	Описание
1	API	Программный интерфейс приложения, интерфейс прикладного программирования
2	XML	Текстовый файл, написанный на языке Extensible Markup Language (расширяемый язык разметки), который использует теги для определения объектов и атрибутов объектов
3	ОФД	Оператор фискальных данных
4	ГИС МТ	Государственная информационная система мониторинга за оборотом товаров
5	ЛК	Личный кабинет
6	УКЭП	Усиленная квалифицированная электронная подпись
7	Оператор системы	Организации-Операторы ГИС МТ
8	АСК ККТ	Автоматизированная система контроля за контрольно-кассовой техникой
9	ФФД	Форматы фискальных документов, утвержденные приказом ФНС России от 21.03.2017 № ММВ-7-12/229 «Об утверждении дополнительных реквизитов фискальных документов и форматов фискальных документов, обязательных к использованию».
10	КМ	Код маркировки.

## Общие положения

В данном документе описан протокол информационного обмена и интерфейсы, относящиеся к взаимодействию ОФД с ГИС МТ.

Адрес интеграционного стенда: <https://router.int01.rtng.crpt.tech>

### Внимание!

- Адрес промышленного стенда ГИС МТ будет предоставлен только после прохождения тестирования и сертификации соответствия.
- Промышленный стенд ГИС МТ будет поддерживать прием чеков только по 443 порту (https).

Общие для всех вызовов коды ответов приведены в таблице ниже:

Исход	Код	Описание
Успех	200	ОК
Ошибка	400	Неверные данные: <ul style="list-style-type: none"><li>• "Couldn't find Authorization header" – в запросе нет заголовка Authorization;</li><li>• "Couldn't find ofdInn query parameter" – в запросе нет параметра ofdInn;</li><li>• "Couldn't find information about ofd by inn" – ОФД с указанным ofdInn не зарегистрирован в ГИС МТ;</li><li>• "Current ofd is blocked" – ОФД с указанным ofdInn заблокирован в ГИС МТ;</li><li>• "Authorization token not valid" – указанный в заголовке Authorization токен не валидный.</li></ul>
	401	Не авторизован. Повторить отправку с новым токеном.
	403	Нет прав доступа. Повторить отправку с новым токеном.
	404	Прекратить отправку до выяснения причин.
	429	Слишком много запросов. Повторить отправку через некоторое время.
Системный отказ	5xx	Ошибка. Повторить отправку через некоторое время.

Для описания типа полей используются следующие обозначения:

- «+» – обязательное поле для передачи;
- «-» – не обязательное поле для передачи.

# Процесс обмена ОФД с ГИС МТ

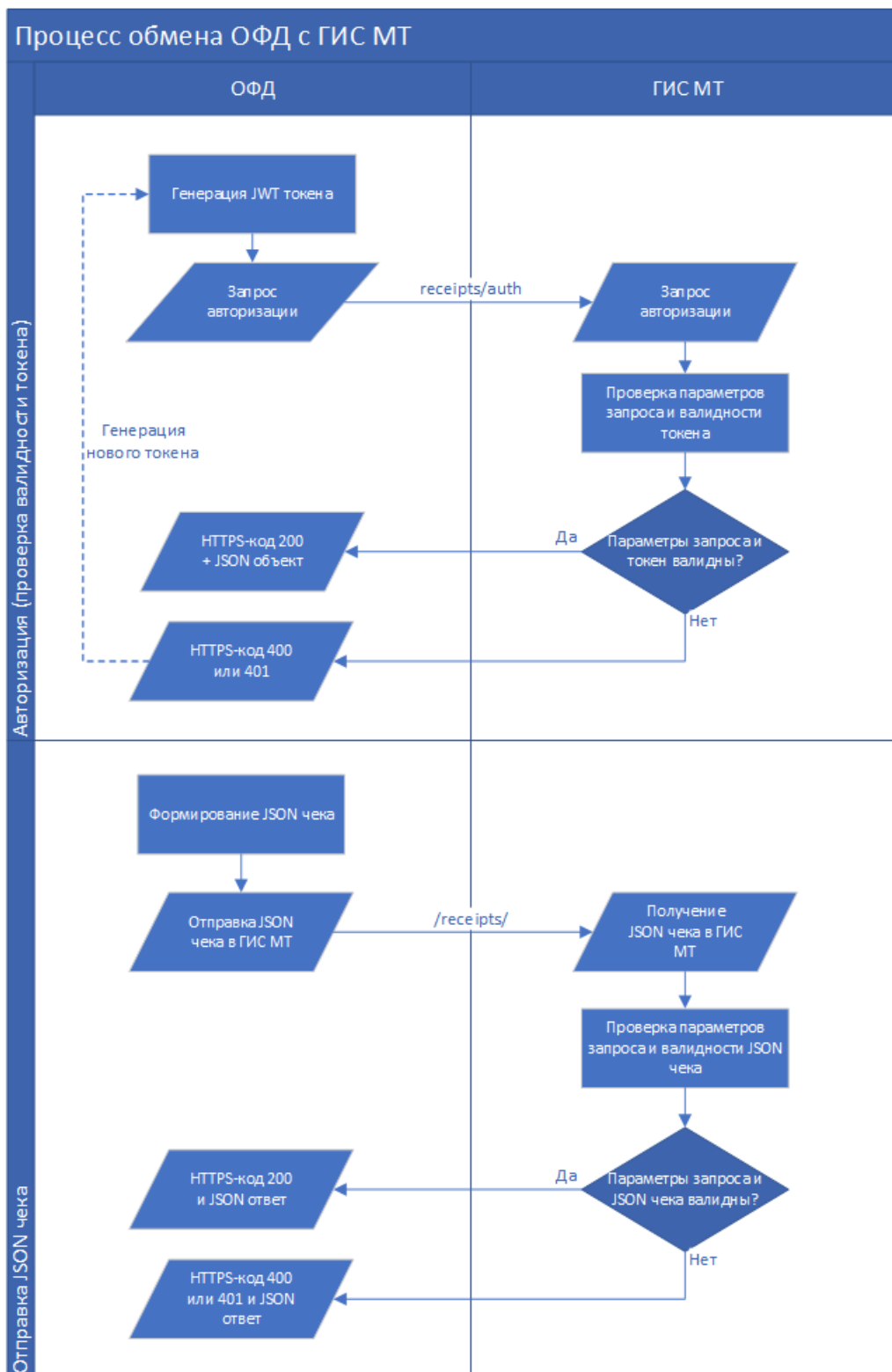


Рис. 1 Процесс авторизации ОФД и отправка JSON чека в ГИС МТ



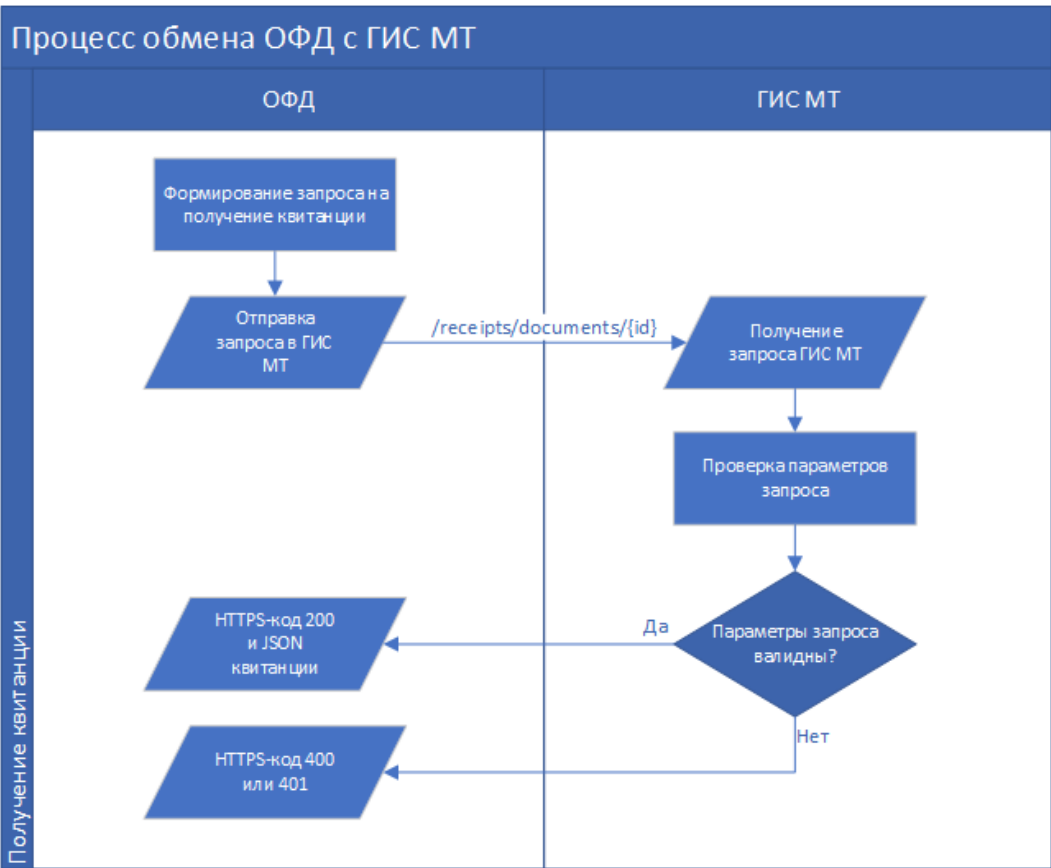


Рис. 2 Процесс получения квитанции

# Требования по аутентификации и авторизации

## Создание ключа

1. ОФД должны сгенерировать две пары ключей (одна пара для интеграционного стенда, вторая – для промышленного) с помощью следующих команд:

```
openssl genrsa -out private.pem 1024
openssl rsa -in private.pem -outform PEM -pubout -out public.pem
```

2. ОФД должны отправить в ГИС МТ файлы открытых ключей для добавления в список ОФД на соответствующие стенды:

- public\_int.pem (для интеграционного стенда)
- public\_prod.pem (для промышленного стенда)

В письме необходимо также предоставить следующую информацию:

- ИНН,
- полное наименование организации,
- веб-сайт организации.

3. Перед добавлением открытого ключа необходимо осуществить проверку открытого ключа (открытый ключ должен быть не ниже 1024 бит). Для этого необходимо выполнить следующую команду:

```
openssl rsa -inform PEM -pubin -in 6663003127.pem -text
Public-Key: (1024 bit)
```

....

4. Сгенерированный токен с подписью (токен генерирует ОФД) ОФД должен проверить на [jwt.io](https://jwt.io):

The screenshot shows the jwt.io interface. At the top, the algorithm is set to RS512. The 'Encoded' field contains a long string of characters. The 'Decoded' field shows the following structure:

```
HEADER: ALGORITHM & TOKEN TYPE
{
  "alg": "RS512"
}

PAYLOAD: DATA
{
  "inn": "1111111111",
  "date": "1593695153"
}

VERIFY SIGNATURE
RSASHA512(
  base64UrlEncode(header) + "." +
  base64UrlEncode(payload),
  -----BEGIN PUBLIC KEY-----
MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOC
AQ8AMIIBCgKCAQEAgJnCdvpc1Np2
Afb9fxT1
Private Key. Enter it in plain
text only if you want to gener
ate a new token. The key never
leaves your browser.
)
```

At the bottom left, there is a green checkmark and the text "Signature Verified". At the bottom right, there is a blue button labeled "SHARE JWT".

## Состав JWT токена

ОФД должен сгенерировать токен в соответствии JWT RFC-7519, используя алгоритм RS512.

Токен состоит из 3-х частей:

- заголовок,
- тело,
- подпись.

Первые две части содержат JSON, закодированный в BASE64. Третья часть содержит подпись в формате BASE64, полученную при подписи тела с применением закрытого ключа ОФД.

Токен должен содержать следующие параметры:

Параметр	Тип	Формат	Описание	Пример
alg	+	String	Алгоритм RS512.	"RS512"
inn	+	String	ИНН ОФД.	"1234567890"
date	+	Long	Дата создания токена выраженная в секундах.	1546342656 (01.01.2019 11:37:36 GMT)
[signature]	+	String	Подпись.	

Тело может содержать и дополнительные поля, но они будут игнорироваться ГИС МТ.

Пример состава токена:

```
{
  alg: "RS512"
}.
{
  inn: "1234567890",
  date: 1546342656
}.[signature]
```

Токен считается валидным, если для него выполняются следующие условия:

1. Подпись успешно проверена при помощи открытого ключа ОФД. Открытый ключ каждого ОФД должен быть заранее предоставлен оператору системы для настройки авторизации оператора ОФД на сервере ГИС МТ.
2. Данные, полученные из подписи, соответствуют телу токена (тот же состав полей, а также inn из токена должен быть равен inn из запроса).
3. Дата создания токена валидна, то есть она меньше текущей даты сервера (UTC 0) в момент запроса и не старше, чем установленное время жизни токена.

## Аутентификация и авторизация

Процесс аутентификации ОФД:

1. ОФД формирует JWT-токен с алгоритмом RS512 и делает запрос в ГИС МТ на проверку корректности сгенерированного токена.
2. Сервис авторизации ГИС МТ проверяет подпись и проверяет данные в токене.

3. Если все проверки прошли успешно, возвращает код 200 и тот же токен с временем его жизни. Или возвращает код ошибки HTTPS-сервера.

## Метод

GET <endpoint>/receipts/auth?ofdInn=<ofdINN>

## Параметры запроса

Параметр	Тип	Формат	Описание	Пример
ofdINN	+	String	ИНН ОФД.	"1234567890"
Authorization	+	String	Валидируемый токен, передается в заголовке запроса.	Authorization: Bearer eyJhbGc...

## Параметры ответа ГИС МТ

Если авторизация пройдет успешно ГИС МТ вернет ОФД код ответа сервера 200 и JSON объект (описание представлено ниже), иначе код ошибки 400 или 401.

Параметр	Тип	Формат	Описание	Пример
<b>Тело</b>				
accessToken	+	String	Токен из заголовка Authorization GET запроса.	eyJhbGc...
expiresIn	+	Int	Количество секунд, спустя которые токен перестанет считаться валидным.	3600 (1 час по умолчанию)
tokenType	+	String	Тип токена.	"Bearer"

## Пример запроса

```
GET https://router.int01.rtng.crpt.tech/receipts/auth?ofdInn=7710435800
Headers:
  • Authorization: Bearer
    eyJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJkYXR1IjoxNTgwNzIxNDg0LCJpbm4iOiI3NzE4MjM5
    NjU1In0.SatY9dsj1a5KKjSzZ885_UJsVDsLo0tX9ID4X8mL2KejiOkzOTdVrr1hC
    Jpvs8knf0rc6l4BzrGr7q675DtuNpJiyyoOVJZeEH3uj50xMz1I97fd9bqXW423hB
    ePG-V39Oh120E3miwVLTouzb583GCN8st5rnT8QKGBGrnSenH-
    72R8baB2V9JRvLNIoidiOWoYgQopopoThXA3QuDdDtNL2U5rZwZYQ3zDDu5au7Ke3
    OPH5TrfZTlo5DJbeMj1vu8ZwkL3jzJA0ohR6gxo5BaC-
    270jUzNEsQuKsB8gdaUak_9aKzoUA2q3IsylF6eOpfcWmovmuwBfYiex2piaw
```

## Пример ответа ГИС МТ

```
HTTPS 200 OK
Content-Type: application/json
{
  "accessToken":
  "eyJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJkYXR1IjoxNTgwNzMxNDg0LCJpbm4iOiI3NzE4MjM5NjU1I
  n0.SatY9dsj1a5KKjSzZ885_UJsVDsLo0tX9ID4X8mL2KejiOkzOTdVrrlhCJpvs8knf0rc
  6l4BzrGr7q675DtuNPJiyyoOVJZeEH3uj50xMz1I97fd9bqXW423hBePG-
  V39Oh120E3miwVLTouzb583GCN8st5rnT8QKGBGrnSenH-
  72R8baB2V9JRvLNIoidiOWoYgQopopoThXA3QuDdDtNL2U5rZwZYQ3zDDu5au7Ke3OPH5Tr
  fZTlo5DJbeMj1vu8ZwkL3jzJA0ohR6gxo5BaC-
  270jUzNEsQuKsB8gdaUak_9aKzoUA2q3IsylF6eOpfcWmovmuwBfYieX2piaw",
  "expiresIn": 3600,
  "tokenType": "Bearer"
}
```

Далее значение из поля accessToken необходимо передавать в заголовке последующих запросов в параметре Authorization: Bearer {accessToken}.

## Формирование и отправка кассового чека в ГИС МТ

### Описание структуры кассового чека для ГИС МТ

Данные чека, описание которых приведено ниже, необходимо передавать в объекте с именем receipt (кассовый чек) или bso (бланк строгой отчетности).

### Структура объекта «receipt»/«bso» (данные кассового чека\БСО)

Тег	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип
3, 4, 103	code	Код документа для «receipt»: <ul style="list-style-type: none"><li>• 3 - для онлайн ККТ</li><li>• 4 - бланк строгой отчетности (БСО)</li><li>• 103 - для автономных ККТ</li></ul> Код документа для «bso»: <ul style="list-style-type: none"><li>• 4 - бланк строгой отчетности (БСО)</li></ul>	Number	{3, 4, 103}	+
1002	offlineMode	Признак автономных ККТ (оффлайн ККТ): <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 - автономная ККТ</li><li>• 0 - онлайн ККТ</li></ul>	Number	{0, 1}	-
-	indicationfiscalSign	Признак наличия реквизита ФПД: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 - отсутствует тег 1192 или тег 1192 пустой в версии протокола 1.05</li><li>• 1 - присутствует тег 1192 и он не пустой</li></ul> Признак формируется ОФД. Необходим для однозначной идентификации чека коррекции в протоколе 1.05, относительно чека возврата.	Number	{0, 1}	+
1209	fiscalDocumentFormatVer	Версия формата фискальных данных: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 – версия ФФД 1.0</li></ul>	Number	{1,2,3}	+

Тег	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 – версия ФФД 1.05</li> <li>• 3 – версия ФФД 1.1</li> </ul>			
1040	fiscalDocumentNumber	Порядковый номер фискального документа	Number	[0, 4294967295]	+
1041	fiscalDriveNumber	Заводской номер фискального накопителя	String (Unicode)	16 цифр	+
1048	user	Наименование пользователя	String (Unicode)	Макс. 256 байта	-
1018	userInn	ИНН пользователя	String (Unicode)	10 или 12 цифр	+
1227	buyer	Наименование покупателя	String (Unicode)	Макс. 256 байта	-
1228	buyerInn	ИНН покупателя	String (Unicode)	10 или 12 цифр	-
1042	requestNumber	Номер чека за смену	Number	[0, 4294967295]	+
1012	dateTime	Дата, время ФД. Реальное время в месте (по адресу) осуществления расчетов	Number	UnixTime	+
1038	shiftNumber	Номер смены	Number	[0, 4294967295]	+
1054	operationType	Признак расчета: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – Приход</li> <li>• 2 – Возврат прихода</li> <li>• 3 – Расход</li> <li>• 4 – Возврат расхода</li> </ul>	Number	{1,2,3,4}	1
1055	taxationType / appliedTaxationType	Применяемая система налогообложения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – ОСН</li> <li>• 2 – УСН доход</li> <li>• 4 – УСН доход - Расход</li> <li>• 8 – ЕНВД</li> <li>• 16 – ЕСХН</li> <li>• 32 – Патент</li> </ul>	Number	{1,2,4,8,16,32}	+
1021	operator	Кассир. Может быть пустым, если тег 1001=1 (работает в автоматическом режиме).	String (Unicode)	Макс. 64 символа	-
1203	operatorInn	ИНН кассира. Может быть пустым, если тег 1001=1 (работает в автоматическом режиме).	String (Unicode)	12 цифр	-
1037	kktRegId	Регистрационный номер ККТ	String (Unicode)	Мин. 16, макс. 20 символов (только цифры). До установленной длины дополняются пробелами справа	+
1036	machineNumber	Номер автомата	String (Unicode)	Макс. 20 символов	-
1009	retailAddress	Адрес расчетов (по ФИАС).  Если с ККТ пришел адрес, тогда передавать его, иначе подставлять из отчета о регистрации или перерегистрации ККТ.	String (Unicode)	Макс 256 символов	-
1187	retailPlace	Место расчетов (свободная форма)	String (Unicode)	Макс 256 символов	-
1008	buyerPhoneOrAddress	Телефон или электронный адрес покупателя	String (Unicode)	Формат электронного адреса или формат телефона (+14 цифр), где 14 максимально возможное	-

Ter	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип
				количество цифр в номере телефона	
1059	items	Предмет расчета. Описание элемента представлено в таблице <a href="#">items</a>	Object[]	[1..n]	+
1020	totalSum	Сумма расчета в рублях  Для ФФД 1.0 (2016) и ФФД 1.0: 1020 = 1031 + 1081  Для ФФД 1.05 и 1.1: 1020 = 1031 + 1081 + 1215 + 1216 + 1217 1020 = сумма значений тега 1043 с разницей в 1 рубль	Number	[0, 281474976710655]	-
1031	cashTotalSum	Сумма, уплаченная наличными в рублях.  Не может быть пустым, если значения нет, то равно 0.	Number	[0, 281474976710655]	-
1081	ecashTotalSum	Сумма, уплаченная безналичными, в рублях.  Не может быть пустым, если значения нет, то равно 0.	Number	[0, 281474976710655]	-
1215	prepaidSum	Сумма предоплаты (авансами)	Number	[0, 281474976710655]	-
1216	creditSum	Сумма постоплаты (кредитами)	Number	[0, 281474976710655]	-
1217	provisionSum	Сумма по встречным предоставлениями	Number	[0, 281474976710655]	-
1102	nds18	Сумма НДС чека по ставке 20%	Number	[0, 281474976710655]	-
1103	nds10	Сумма НДС чека по ставке 10%	Number	[0, 281474976710655]	-
1104	nds0	Сумма расчета по чеку с НДС по ставке 0%	Number	[0, 281474976710655]	-
1105	ndsNo	Сумма расчета по чеку без НДС	Number	[0, 281474976710655]	-
1106	nds18118 / ndsCalculated18	Сумма НДС чека по расч. ставке 20/120	Number	[0, 281474976710655]	-
1107	nds10110 / ndsCalculated10	Сумма НДС чека по расч. ставке 10/110	Number	[0, 281474976710655]	-
1108	internetSign	Признак расчетов в Интернете	Number	{0,1}	-
1117	sellerAddress	Адрес электронной почты отправителя чека	String (Unicode)	Формат электронного адреса Макс. 64 символа	-
1057	paymentAgentType	<a href="#">Признак агента</a>	Number	{1-64}	-
1075	transferOperatorPhone / operatorPhoneToTransfer	Телефон оператора по переводу денежных средств	Array of String (Unicode)	Макс. 19 символов. Формат + {цифры}	-
1044	paymentAgentOperation / bankAgentOperation	Операция платежного агента	String (Unicode)	Макс. 24 символа	-
1010	bankAgentRemuneration	Размер вознаграждения платежного агента	Number	[0, 281474976710655]	-
1073	paymentAgentPhone	Телефон оператора платежного агента	Array of String (Unicode)	Макс. 19 символов. Формат + {цифры}	-
1074	paymentOperatorPhone	Телефон оператора по приему платежей	Array of String (Unicode)	Макс. 19 символов. Формат + {цифры}	-
1026	transferOperatorName / operatorName	Наименование оператора перевода	String (Unicode)	Макс. 64 символа	-

Тег	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип
1005	transferOperatorAddress / operatorAddress	Адрес оператора перевода	String (Unicode)	Макс. 256 символа	-
1016	transferOperatorInn / operatorInn	ИНН оператора перевода	String (Unicode)	10 или 12 цифр	-
1171	providerPhone	Телефон поставщика	Array of String (Unicode)	Макс. 19 символов. Формат + {цифры}	-
1192	propertiesData	Дополнительный реквизит: данные. Может быть пустым.	String (Unicode)	Макс. 16 символов	-
1084	properties	Дополнительный реквизит пользователя.  Описание элемента представлено в таблице <a href="#">properties</a>	Object		-
1060	fnsUrl / Url / fnsSiteUrl	Адрес сайта ФНС	String (Unicode)	Макс. 256 символов	-
1115	addressToCheckFiscalSign	Адрес сайта для проверки ФП	String (Unicode)	Макс. 256 символов	-
1011	paymentAgentRemuneration	Размер вознаграждения платежного агента (субагента), в копейках.	Number		-
1083	paymentSubagentPhone	Телефон платежного субагента	String (Unicode)		-
1119	operatorPhoneToReceive	Телефон оператора по приему платежей	String (Unicode)		-
1082	bankSubagentPhone	Телефон банковского субагента	String (Unicode)		-
1045	bankSubagentOperation	Операция банковского субагента	String (Unicode)		-
1112	modifiers	Скидка/наценка.  Ставка скидки или наценки передаются в процентах (12.5 – это 12,5% или в долях - 0,125 от первоначальной суммы)  Предмет расчета. Описание элемента представлено в таблице <a href="#">modifiers</a>	Object[ ]		-
-	ofdINN	ИНН ОФД	String (Unicode)	10 или 12 цифр	+

### Структура объекта «items» (тег 1059)

Тег	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип поля
1214	paymentType	<a href="#">Признак способа расчета</a>	Number	{1,2,3,4,5,6,7}	-
1212	productType	<a href="#">Признак предмета расчета</a>	Number	{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26}	-
1222	paymentAgentByProductType	<a href="#">Признак агента по предмету расчета</a>	Number	{0-127}	-
1223	paymentAgentData	Данные агента.  Описание элемента представлено в таблице <a href="#">paymentAgentData</a>	Object		-
1224	providerData	Данные поставщика  Описание элемента представлено в таблице <a href="#">providerData</a>	Object		-
1226	providerInn	ИНН поставщика	String (Unicode)	10 или 12 цифр	-



1030	name	Наименование предмета расчета. Может быть пустым (если тег 1214 = 3, а также для ИП со значением тега 1055 = {2,3,8,16,32} при условии, что тег 1212 ≠ 1 до 01.02.2021)	String (Unicode)	Макс. 128 символов	-
1197	unit	Единица измерения товара	String (Unicode)	Макс. 16 символов	-
1162	productCode	Код товара. Описание структуры кода товара описано в <a href="#">Приложении 1</a> .	String (base64)	Мин. 20 символов	+
1230	originCountryCode	Код страны происхождения товара	String (Unicode)	Макс. 3 символа	-
1231	customEntryNum	Номер таможенной декларации	String (Unicode)	Макс. 32 символа	-
1079	price	Цена за единицу с учетом скидок и наценок.  Не может быть пустым, если нет в ФД, то значение = -1. Если ФД не предусматривает наличие тега, то добавлять его со значением -1.	Number	[-1, 0-281474976710655]	+
1198	unitNds	Размер НДС за единицу товара	Number	[0, 281474976710655]	-
1023	quantity	Количество.  Не может быть пустым, если нет в ФД, то значение = -1.	Number	[-1, 0-281474976710655]	+
1229	exciseDuty	Акциз	Number	[0, 281474976710655]	-
1199	nds	Ставка НДС: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – НДС 20%</li> <li>• 2 – НДС 10%</li> <li>• 3 – НДС 20/120</li> <li>• 4 – НДС 10/110</li> <li>• 5 – НДС 0%</li> <li>• 6 – НДС не облагается</li> </ul>	Number	{1, 2, 3, 4, 5, 6}	-
1200	ndsSum	Сумма НДС за товар	Number	[0, 281474976710655]	-
1043	sum	Стоимость предмета расчета с учетом скидок и наценок.  Произведение значения реквизита «Цена за единицу», помноженное на значение реквизита «Количество»	Number	[0, 281474976710655]	+
1191	propertiesItem	Дополнительный реквизит предмета расчета	String (Unicode)	Макс. 64 символа	-
1112	modifiers	Скидка/наценка  Описание элемента представлено в таблице <a href="#">modifiers</a>	Object[n]	[0..n]	-
1106	ndsCalculated18	НДС итога чека с рассчитанной ставкой 20%, в копейках.  Сумма НДС чека по ставке 18% до 01.01.2019 по расч. ставке 18/118 по ставке 20% с 01.01.2019 по расч. ставке 20/120	Number	[0..1]	-
1107	ndsCalculated10	НДС итога чека с рассчитанной ставкой 10%, в копейках	Number	[0..1]	-

### Структура объекта «paymentAgentData» (тег 1223)

Тег	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип поля
1075	transferOperatorPhone	Телефон оператора перевода	Array of String (Unicode)	Макс. 19 символов. Формат + {цифры}	-
1044	paymentAgentOperation	Операция платежного агента	String (Unicode)	Макс. 24 символов	-
1073	paymentAgentPhone	Телефон платежного агента	Array of String (Unicode)	Макс. 19 символов. Формат + {цифры}	-
1074	paymentOperatorPhone	Телефон оператора по приему платежей	Array of String (Unicode)	Макс. 19 символов. Формат + {цифры}	-
1026	transferOperatorName	Наименование оператора перевода	String (Unicode)	Макс. 64 символа	-
1005	transferOperatorAddress	Адрес оператора перевода	String (Unicode)	Макс. 256 символов	-
1016	transferOperatorInn	ИНН оператора перевода	String (Unicode)	10 или 12 цифр	-

### Структура объекта «providerData» (тег 1224)

Тег	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип поля
1171	providerPhone	Телефон поставщика	Array of String (Unicode)	Макс. 19 символов. Формат + {цифры}	-
1225	providerName	Наименование поставщика	String (Unicode)	Макс. 256 символов	-

### Структура объекта «modifiers» (тег 1112)

Тег	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип поля
1113	discountName	Наименование скидки	String (Unicode)	[0..1]	-
1114	markupName	Наименование поставщика	String (Unicode)	[0..1]	-
1063	discount	Скидка (ставка)	Number	[0..1]	-
1034	markup	Наценка (ставка)	Number	[0..1]	-
1064	discountSum	Скидка (сумма), в копейках	Number	[0..1]	-
1035	markupSum	Наценка (сумма), в копейках.	Number	[0..1]	-

### Структура объекта «properties» (тег 1084)

Тег	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип поля
1085	propertyName	Наименование дополнительного реквизита пользователя	String (Unicode)	Макс 64 символов	-
1086	propertyValue	Значение дополнительного реквизита пользователя	String (Unicode)	Макс. 256 символов	-

### Значения реквизита «paymentType» (тег 1214)

Значение	Признак способа расчета
1	Полная предварительная оплата до момента передачи предмета расчета
2	Частичная предварительная оплата до момента передачи предмета расчета
3	Аванс
4	Полная оплата, в том числе с учетом аванса (предварительной оплаты) в момент передачи предмета расчета
5	Частичная оплата предмета расчета в момент его передачи с последующей оплатой в кредит

6	Передача предмета расчета без его оплаты в момент его передачи с последующей оплатой в кредит
7	Оплата предмета расчета после его передачи с оплатой в кредит (оплата кредита)

### Значения реквизита «productType» (тег 1212)

Значение	Признак предмета расчета
1	о реализуемом товаре, за исключением подакцизного товара (наименование и иные сведения, описывающие товар)
2	о реализуемом подакцизном товаре (наименование и иные сведения, описывающие товар)
3	о выполняемой работе (наименование и иные сведения, описывающие работу)
4	об оказываемой услуге (наименование и иные сведения, описывающие услугу)
5	о приеме ставок при осуществлении деятельности по проведению азартных игр
6	о выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению азартных игр
7	о приеме денежных средств при реализации лотерейных билетов, электронных лотерейных билетов, приеме лотерейных ставок при осуществлении деятельности по проведению лотерей
8	о выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению лотерей
9	о предоставлении прав на использование результатов интеллектуальной деятельности или средств индивидуализации
10	об авансе, задатке, предоплате, кредите, взносе в счет оплаты, пени, штрафе, вознаграждении, бонусе и ином аналогичном предмете расчета
11	о вознаграждении пользователя, являющегося платежным агентом (субагентом), банковским платежным агентом (субагентом), комиссионером, поверенным или иным агентом
12	о предмете расчета, состоящем из предметов, каждому из которых может быть присвоено значение от «0» до «11»
13	о предмете расчета, не относящемся к предметам расчета, которым может быть присвоено значение от «0» до «12»
14	о передаче имущественных прав
15	о внереализационном доходе
16	о суммах расходов, уменьшающих сумму налога (авансовых платежей) в соответствии с пунктом 3.1 статьи 346.21 Налогового кодекса Российской Федерации
17	о суммах уплаченного торгового сбора
18	о курортном сборе
19	о залоге
20	о суммах произведенных расходов в соответствии со статьей 346.16 Налогового кодекса Российской Федерации, уменьшающих доход
21	о страховых взносах на обязательное пенсионное страхование, уплачиваемых ИП, не производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам
22	о страховых взносах на обязательное пенсионное страхование, уплачиваемых организациями и ИП, производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам
23	о страховых взносах на обязательное медицинское страхование, уплачиваемых ИП, не производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам
24	о страховых взносах на обязательное медицинское страхование, уплачиваемых организациями и ИП, производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам
25	о страховых взносах на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
26	о приеме и выплате денежных средств при осуществлении деятельности казино с использованием обменных знаков казино, в зале игровых автоматов

### Значения реквизита «paymentAgentByProductType» (тег 1222)

Номер бита	Значение бита	Основание для присвоения кода реквизиту
0	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платежным агентом
1	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платежным субагентом
2	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платежным агентом
3	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платежным субагентом
4	1	Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся поверенным
5	1	Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся комиссионером
6	1	Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся агентом и не являющимся банковским платежным агентом (субагентом), платежным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером

### Значения реквизита «paymentAgentType» (тег 1057)

Номер бита	Значение бита	Основание для присвоения кода реквизиту
0	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платежным агентом
1	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платежным субагентом
2	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платежным агентом
3	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платежным субагентом
4	1	Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся поверенным
5	1	Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся комиссионером
6	1	Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся агентом и не являющимся банковским платежным агентом (субагентом), платежным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером

### JSON-схема кассового чека для ГИС МТ

JSON-схема валидации кассового чека приведена в [приложении №2](#).

### Пример JSON кассового чека для ГИС МТ

<pre>{   "receipt": {     "fiscalDriveNumber": "9999078900012953",     "kktRegId": "000000001025350",     "indicationfiscalSign": 0,     "userInn": "760210852979",     "fiscalDocumentNumber": 19,     "dateTime": 1564744080,     "shiftNumber": 1,     "requestNumber": 17,     "operationType": 1,     "totalSum": 2013200,     "operator": "Администратор",     "items": [       {         "productCode": "RE0EOfgWIW80VURBTXhQN1czSzVP",         "name": "Обувь", </pre>
--

```

        "price": 2000000,
        "quantity": 1.0,
        "nds": 1,
        "productType": 1,
        "paymentType": 4,
        "sum": 2000000
    },
    {
        "productCode": "RE0AAALBH15WUkFINzFzQUNGQSAgIA==",
        "name": "Табак",
        "price": 13200,
        "quantity": 1.0,
        "nds": 1,
        "productType": 2,
        "paymentType": 4,
        "sum": 13200
    }
],
"nds18": 335533,
"user": "ИП Иванов Иван Иванович",
"taxationType": 1,
"fnsSiteUrl": "nalog.ru",
"cashTotalSum": 2013200,
"ecashTotalSum": 0,
"prepaidSum": 0,
"creditSum": 0,
"provisionSum": 0,
"fiscalDocumentFormatVer": 2,
"retailAddress": "197021, г Санкт-Петербург, Тестовая улица,
50",
"code": 3,
"ofdINN": "1234567890"
}
}

```

# Отправка кассового чека в ГИС МТ

## Метод

POST <endpoint>/receipts/

## Параметры запроса

Параметр	Тип	Формат	Описание	Пример
<b>Заголовок</b>				
Authorization	+	String	Валидируемый токен.	Authorization: Bearer eyJhbGc...
Content-type	+	String	Тип данных.	application/json

В теле метода передается json кассового чека, [структура](#) которого и [пример](#) описаны выше.

## Параметры ответа ГИС МТ

Поле	Тип	Формат	Описание	Пример
<b>Тело</b>				
docId	+	String	Уникальный идентификатор зарегистрированного чека в ГИС МТ.	URCPT000000000000000000000005-0090
resultDocId	+	String	Идентификатор результирующей квитанции.	UINT01TXMNGR0000000000000000000006-0110
docDate	***	int64	Дата получения чека в формате UTC с точностью до миллисекунд.	1585320802296000
docHash	***	String	Хэш сумма переданного чека, с префиксом в виде алгоритма хэширования.	gost3411-2012-256:89d47fbbdec1493f3439b5579fe56a304b64a517172867ed03b71d0002f035e6
code	-*	String	Код ошибки.	400
description	-*	String	Информация о неуспешной валидации чека по json схеме.	Json schema validation failed
errors	-*	Array	Список ошибок.	
path	-*	String	Путь к полю, внутри которого содержится ошибка.	\$.receipt
description	-*	String	Описание ошибки.	\$.receipt.ofdINN: is missing but it is required

\* - поле не обязательное и не возвращаются в ответе метода в случае успешного прохождения валидации чека через json схему, иначе поля, отмеченные данных символом являются обязательными и возвращаются в ответе метода.

\*\* - поле обязательное, только в случае успешного прохождения валидации чека через json схему, иначе – не обязательное.

В случае успешной отправки в ответ вернется HTTPS код 200 ОК с данными о зарегистрированном кассовом чеке и квитанции в ГИС МТ.

При отсутствии в переданном кассовом чеке необходимых обязательный полей, или несоответствии формата переданной информации указанной JSON-схеме в ответ вернется HTTPS код 400 Bad Request с описанием выявленных ошибок или код 401.

## Пример запроса

```
POST https://router.int01.rtnng.crpt.tech/receipts/
Headers:
  • Authorization: Bearer <Token>
  • Content-Type: application/json
Body:
{
  "receipt": {
    "fiscalDriveNumber": "9999078900012953",
    "kktRegId": "0000000001025350",
    "indicationfiscalSign": 0,
    "userInn": "760210852979",
    "fiscalDocumentNumber": 19,
    "dateTime": 1564744080,
    "shiftNumber": 1,
    "requestNumber": 17,
    "operationType": 1,
    "totalSum": 2013200,
    "operator": "Администратор",
    "items": [
      {
        "productCode": "RE0E0FgWIW80VURBTXhQN1czSzVP",
        "name": "Обувь",
        "price": 2000000,
        "quantity": 1.0,
        "nds": 1,
        "productType": 1,
        "paymentType": 4,
        "sum": 2000000
      }
    ],
    "nds18": 335533,
    "user": "ИП Иванов Иван Иванович",
    "taxationType": 1,
    "fnsSiteUrl": "nalog.ru",
    "cashTotalSum": 2013200,
    "ecashTotalSum": 0,
    "prepaidSum": 0,
    "creditSum": 0,
    "provisionSum": 0,
    "fiscalDocumentFormatVer": 2,
    "retailAddress": "197021, г Санкт-Петербург, Тестовая улица,
50",
```

```

    "code": 3,
    "ofdINN": "1234567890"
  }
}

```

## Пример положительного ответа ГИС МТ

```

HTTPS 200 OK
Content-Type: application/json
{
  "docId": "URCPT0000000000000000000005-0090",
  "resultDocId": "UINT01TXMNGR0000000000000000000006-0110",
  "docDate": 1585320802296000,
  "docHash": "gost3411-2012-
256:89d47fbbdec1493f3439b5579fe56a304b64a517172867ed03b71d0002f035e6"
}

```

## Пример отрицательного ответа ГИС МТ

```

HTTPS 400 Bad Request
Content-Type: application/json
{
  "docId": "URCPT0000000000000000000007-0055",
  "resultDocId": "UINT01TXMNGR0000000000000000000007-0003",
  "code": 400,
  "description": "Json schema validation failed",
  "errors": [
    {
      "path": "$.receipt.items[1].productCode",
      "description": "$.receipt.items[1].productCode: must be at
least 20 characters long"
    }
  ]
}

```

## Получение результирующей квитанции

Квитанция – техническое сообщение, которое формируется ГИС МТ на каждый входящий json кассового чека и содержит информацию о результате обработки json кассового чека на стороне ГИС МТ.

### Метод

GET <endpoint>/receipts/documents/{resultDocId}

### Параметры запроса

Параметр	Тип	Формат	Описание	Пример
resultDocId	+	String	Идентификатор результирующей квитанции, полученный в ответе <a href="#">метода отправки чека в ГИС МТ</a> .	UINT01TXMNGR0000000000000000000006-0110



Authorization	+	String	Валидируемый токен, передается в заголовке запроса.	Authorization: Bearer eyJhbGc...
---------------	---	--------	---	----------------------------------

## Параметры заголовка ответа ГИС МТ

Поле	Тип	Формат	Описание	Пример
X-Doc-Signature	-	base64	Подпись квитанции.	7fdf45fdfr5...
X-Doc-Type	+	String	Тип документа – квитанция.	tx-manager
X-Doc-Date	+	Int64	Дата формирования квитанции.	1585320802931
X-Doc-Hash	+	String	Хэш-сумма, рассчитанная по телу квитанции, с префиксом в виде алгоритма хэширования, например sha256,gost3411_256, и т.д.	gost3411-2012-256:89d47fbbdec1493f3439b5579fe56a304b64a517172867ed03b71d0002f035e6

## Параметры тела ответа ГИС МТ

Поле	Тип	Формат	Описание
resultDocId	+	String	Идентификатор результирующей квитанции (цепочки операций).
resultDocDate	+	Number, Формат: UnixDateTime (в миллисекундах)	Дата формирования результирующей квитанции.
sourceDocId	+	String	Идентификатор исходного json чека, запустившего транзакцию.
sourceDocDate	+	Number, Формат: UnixDateTime (в миллисекундах)	Дата получения исходного json чека в ГИС МТ.

state	+	String	<p>Результат обработки исходного чека:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCCESS – json чека обработан успешно, получен положительный ответ от всех товарных групп;</li> <li>• FAILED – json чека обработан. Ответ получен от всех товарных групп, но в процессе обработки возникли ошибки;</li> <li>• IN_PROGRESS – json чека находится в процессе обработки;</li> <li>• PARTIALLY – json чека обработан частично. Получен положительный ответ от всех товарных групп, но по некоторым кодам маркировки не удалось определить товарную группу.</li> </ul>
code	+	Number	<p>Детальный код результата выполнения обработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – при state = SUCCESS;</li> <li>• 1 – при state = FAILED;</li> <li>• 2 – при state = IN_PROGRESS;</li> <li>• 3 – при state = PARTIALLY.</li> </ul>
description	+	String	Текстовое описание результата обработки.
workflow	-	String	<p>Тип транзакции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RECEIPT – json чека.</li> </ul> <p>Служебная информация.</p>
workflowVersion	-	Number	Версия транзакции. Служебная информация.
operations	+	Object	Список операций, связанных с обработкой исходного json чека.
operationId	+	String	Идентификатор операции в ГИС МТ.
operationDate	+	Number, Формат: UnixDateTime (в миллисекундах)	Дата совершения операции в ГИС МТ.
operationType	+	String	<u>Тип операции.</u>
docId	-	String	Идентификатор json чека в ГИС МТ.
docDate	-	Number, Формат: UnixDateTime (в миллисекундах)	Дата формирования json чека в ГИС МТ.
docHash	-	String	Хеш json чека в ГИС МТ.
details	-	Object	Детали.

productGroups	-	Array of string	Товарные группы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tobacco – табачная продукция;</li> <li>• otp – альтернативная табачная продукция;</li> <li>• shoes – обувные товары;</li> <li>• lp – предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное;</li> <li>• perfumery – духи и туалетная вода;</li> <li>• tires – шины и покрышки пневматические резиновые новые;</li> <li>• electronics – фотокамеры (кроме кинокамер), фотовспышки и лампы-вспышки;</li> <li>• bicycle – велосипеды и велосипедные рамы;</li> <li>• wheelchairs – кресла-коляски;</li> <li>• water – упакованная вода;</li> <li>• milk – молочная продукция;</li> <li>• pharma – лекарственные препараты для медицинского применения;</li> <li>• beer – пиво, напитки, изготавливаемые на основе пива и слабоалкогольные напитки.</li> </ul>
ofdInn	-	String	ИНН оператора ОФД, от которого получен json чека.
successful	+	String	Флаг обработки json чека на данной стадии: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – обработан успешно;</li> <li>• false – обработка завершилась с ошибкой.</li> </ul>
documentType	+	String	Тип входящего json чека, на который формируется квитанция: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TICKET – json чека.</li> </ul>
documentNumber	+	String	Номер входящего json чека. Значение из поля /JSON/(receipt, bso)/fiscalDocumentNumber входящего json чека.
documentDateTime	+	String, Формат даты - UnixDateTime (в секундах)	Дата входящего документа. Значение из поля /JSON/receipt/dateTime входящего json чека.
kktRegId	-	String	Регистрационный номер ККТ.
fiscalDriveNumber	-	String	Номер фискального накопителя.
inn	-	String	ИНН ОФД, от которого получен суточный отчет.
errors	-	Array of Object	Объект описания ошибок обработки документа.
code	+	Number	<a href="#">Код ошибки.</a>
text	-	String	Текстовое описание кода ошибки.

error	+	Object	Содержит внутри себя текстового значение кода ошибки.
dr. CisNotExists и	-	Array of String	Значение из столбца «Тестовое описание ошибки» таблицы <a href="#">КОДОВ ОШИБОК</a> .
details	-**	String	Описание ошибки.
data	+	Object	Содержит внутри себя детали ошибки.
cis	-*	Array of String	Список кодов маркировки, из-за которых возникла ошибка обработки документа.
fileName	-***	String	Имя файла проверяемого суточного отчета.
signatureFile	-***	String	Имя файла подписи проверяемого суточного отчета.
count	-	Number	Количество значений в массиве вышестоящего поля.
tpe	-	String	Служебная информация.

\* - поле обязательно для кодов ошибок: 22, 24 и 79.

\*\* - поле обязательно для кодов ошибок 104 и 105.

\*\*\* - поле обязательно для кодов ошибок 106 и 107.

#### Допустимые значения поля Тип операции (operationType)

Значение	Описание
RECEIPT_VALIDATION	Операция валидации документа.
RECEIPT_ROUTED	Операция маршрутизации. Документ отправлен\не отправлен в товарную группу.
RECEIPT_SENT_TO_FALLBACK	Операция маршрутизации. Для документа не определена товарная группа. Документ отправлен в очередь документов с неопределенной товарной группы.
RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_TOBACCO RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_OTP RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_SHOES RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_LP RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_ELECTRONICS RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_PERFUMERY RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_BICYCLE RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_TIRES RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_WHEELCHAIRS RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_WATER RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_MILK RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_BEER	Получен ответ от товарной группы о результате обработки документа.
MDLP_RECEIPT_ACCEPTED	Операция получения документа МДЛП.

MDLP_RECEIPT_VALIDATION_SUCCESS	Операция валидации документа в МДЛП, пройдена успешно.
MDLP_RECEIPT_VALIDATION_ERROR	Операция валидации документа в МДЛП, завершена с ошибкой.
REPORT_RECEIVED	Операция получения zip-архива суточного отчета.
REPORT_VALIDATION	Операция валидации данных zip-архива суточного отчета.

### Коды ошибок (code)

Код	Описание кода	Текстовое описание кода ошибки
4	DuplicateDocument	Документ с таким номером уже зарегистрирован в ГИС МТ.
22	CisNotExists	Коды маркировки {КМ} не найдены в ГИС МТ.
23	InsufficientRights	У участника оборота (ИНН: {ИНН}) товаров нет полномочий на выполнение операции с кодом(ами) маркировки {КМ}.
24	InvalidStatus	Статус кода маркировки {КМ} не соответствует выполняемой операции.
60	ProductNotExists	Продукция с GTIN из кода товара {код товара} не найдена в ГИС МТ.
79	CisNotValid	Коды маркировки {КМ} некорректные.
104	ProductCodesDecodingError	Коды маркировки не поддерживаемого формата.
105	ValidationError	Ошибка валидации дополнительных свойств в чеке.
106	DocumentValidation	Ошибка валидации документа.
107	SignatureError	Ошибка валидации ЭП.

### Пример запроса

```
GET
https://router.int01.rtng.crpt.tech/receipts/documents/UINT01TXMNGR0000
0000000000000006-0110
Headers:
  • Authorization: Bearer <Token>
```

## Пример ответа с положительной квитанцией

```
HTTPS 200 OK
Headers:
  • Content-Type: application/json
  • X-Doc-Signature: dGVzdClzaWduCg==
  • X-Doc-Type: tx-manager
  • X-Doc-Date: 1585320802931
  • X-Doc-Hash: gost3411-2012-
    256:8be3b1de137d4446612deca449bb59537555b0eb53010a53a93a88d0e07745
    83
Body:
{
  "resultDocId": "UINT01TXMNGR000000000000000000000006-0110",
  "resultDocDate": 1585320802931,
  "sourceDocId": "URCPT000000000000000000000005-0090",
  "sourceDocDate": 1585320802315,
  "state": "SUCCESS",
  "code": 0,
  "description": "Document was successfully processed",
  "workflow": "RECEIPT",
  "workflowVersion": 2,
  "operations": [
    {
      "operationId": "f817bf34-5d7a-4bc0-842e-a06c873e6d8d",
      "operationDate": 1585320802352,
      "operationType": "RECEIPT_VALIDATION",
      "details": {
        "ofdInn": "1234567890",
        "successful": "true",
        "documentType": "TICKET",
        "documentNumber": "9934476580053001",
        "documentDateTime": "1564744080",
        "kktRegId": "0000000001050740",
        "fiscalDriveNumber": "1111000001050740"
      }
    },
    {
      "operationId": "773e9985-3bfe-476e-b62d-6e00f8e69166",
      "operationDate": 1585320802398,
      "operationType": "RECEIPT_ROUTED",
      "details": {
        "productGroups": [
          "tobacco",
          "shoes"
        ]
      }
    },
    {
      "operationId": "a1045297-0cdc-420d-b5e3-b0984ba0e567",
      "operationDate": 1585320802696,
      "operationType":
"RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_SHOES",
      "details": {"successful": "true"}
    }
  ]
}
```

```

        "operationId": "8a787804-ea17-4ac1-8356-3ba22c489983",
        "operationDate": 1585320802836,
        "operationType":
"RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_TOBACCO",
        "details": {"successful": "true"}
    }
]
}

```

## Пример ответа с отрицательной квитанцией

```

HTTP 200 OK
Headers:
  • Content-Type: application/json
  • X-Doc-Signature: dGVzdClzaWduCg==
  • X-Doc-Type: tx-manager
  • X-Doc-Date: 1589277246666
  • X-Doc-Hash: gost3411-2012-
256:d10b1f71548b7c9080cf6e4251edcf5c9be91950e471e89250ef02de45f3a
35b
Body:
{
  "resultDocId": "UINT01TXMNGR00000000000000000011-0043",
  "resultDocDate": 1589277246635,
  "sourceDocId": "URCPT00000000000000000011-0022",
  "sourceDocDate": 1589277245445,
  "state": "FAILED",
  "code": 1,
  "description": "Document processing was failed",
  "workflow": "RECEIPT",
  "workflowVersion": 2,
  "operations": [
    {
      "operationId": "72f3072a-17f2-4a09-9f54-92ce2de434cb",
      "operationType": "RECEIPT_VALIDATION",
      "operationDate": 1589277245485,
      "details": {
        "ofdInn": "1234567890",
        "successful": "true",
        "documentType": "TICKET",
        "documentNumber": "9934476580053001",
        "documentDateTime": "1564744080",
        "kktRegId": "000000001050740",
        "fiscalDriveNumber": "111100001050740"
      }
    },
    {
      "operationId": "68df0012-0430-4628-979c-b748a4fbff0b",
      "operationType": "RECEIPT_ROUTED",
      "operationDate": 1589277245537,
      "details": {
        "productGroups": ["tobacco"]
      }
    }
  ],
}

```

```

    {
      "operationId": "d1a1e625-1302-4df4-8268-8c758608a1fd",
      "operationType":
"RECEIPT_PROCESSED_AT_PRODUCT_GROUP_TOBACCO",
      "operationDate": 1589277246376,
      "details": {
        "successful": "false",
        "errors": [
          {
            "code": 22,
            "text": "Коды маркировки RE0AAALBH15VSkRBa00t
не найдены в ГИС МТ",
            "error": {
              "CisNotExists": {}
            },
            "data": {
              "cis": ["RE0AAALBH15VSkRBa00t"],
              "count": 1,
              "tpe": "CisErrorData"
            }
          }
        ]
      }
    }
  ]
}

```



## Лента событий

Лента событий – механизм ГИС МТ, с помощью которого оператор ОФД может получать идентификаторы всех технологических квитанций на отправленные им json кассовых чеков в ГИС МТ, через события, опубликованные в ленте событий. Имеется возможность фильтрации событий по результату обработки json кассовых чеков.

## Метод

GET <endpoint>/receipts/ofd/events?startAt={ date }&code=0&limit=1000

## Параметры запроса

Параметр	Тип	Формат	Описание	Пример
startAt	+	UnixDateTime (в миллисекундах)	Дата и время начала формирования событий в ленте событий. Указывает дату и время, с которого нужно вернуть события в ленте событий.	1615978176637
code	-	Number	Код результата обработки документа: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 – json чека обработан успешно, получен положительный ответ от всех товарных групп;</li><li>• 1 – json чека обработан. Ответ получен от всех товарных групп, но в процессе обработки возникли ошибки;</li><li>• 2 – json чека находится в процессе обработки;</li><li>• 3 – json чека обработан частично. Получен положительный ответ от всех товарных групп, но по некоторым кодам маркировки не удалось определить товарную группу.</li></ul> Если параметр не указан в запросе, то вернутся события со всеми кодами.	
limit	-	Number	Максимальное количество событий в ответе метода. Максимальное значение 1000 (по умолчанию 100 событий).	
offset	-	Number	Смещение возвращаемого списка событий в ответе	

			метода относительно startAt и параметра limit. Значение по умолчанию = 0. Если в ответе метода lastDate = startAt из запроса, тогда, используя offset = текущее значение offset + значение параметра limit из первоначального запроса можно получить следующий список событий.	
Authorization	+	String	Валидируемый токен, передается в заголовке запроса.	Authorization: Bearer eyJhbGc...

## Параметры тела ответа ГИС МТ

Поле	Тип	Формат	Описание
lastDate	+	Number, Формат: UnixDateTime (в миллисекундах)	Дата и время последнего события в данном запросе.
events	+	Array of object	Массив событий.
eventId	+	String	Уникальный идентификатор события.
eventType	-	String	Тип события: <ul style="list-style-type: none"> <li>RECEIVED – событие получение json чека от оператора.</li> </ul>
eventDate	+	Number, Формат: UnixDateTime (в миллисекундах)	Дата и время формирования события в ленте событий.
resultDocId	+	String	Идентификатор результирующей квитанции, полученный в ответе <a href="#">метода отправки кассового чека в ГИС МТ</a> .
code	+	Number	Код результата обработки документа: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – json чека обработан успешно, получен положительный ответ от всех товарных групп;</li> <li>1 – json чека обработан. Ответ получен от всех товарных групп, но в процессе обработки возникли ошибки;</li> <li>2 – json чека находится в процессе обработки;</li> <li>3 – json чека обработан частично. Получен положительный ответ от всех товарных групп, но по некоторым кодам маркировки не удалось определить товарную группу.</li> </ul>

## Пример запроса

```
GET
https://router.int01.rtng.crpt.tech/receipts/ofd/events?startAt=1616069632663&code=0
Headers:
  • Authorization: Bearer <Token>
```

## Пример ответа

```
HTTPS 200 OK
Body:
{
  "lastDate": 1616069649055,
  "events": [
    {
      "eventId": "89b40a5e-160d-4e02-a576-77555c51ac31",
      "eventType": "RECEIVED",
      "eventDate": 1616069632663,
      "resultDocId": "UTXMNGR0000000000000000000016-7673",
      "code": 0
    },
    {
      "eventId": "74a49abb-e5ab-4be9-b7da-0b9cd220aaca",
      "eventType": "RECEIVED",
      "eventDate": 1616069632902,
      "resultDocId": "UTXMNGR0000000000000000000016-7673",
      "code": 0
    },
    {
      "eventId": "6d4cbed6-8f7f-41c5-bb69-e1e015036133",
      "eventType": "RECEIVED",
      "eventDate": 1616069649055,
      "resultDocId": "UTXMNGR0000000000000000000016-7674",
      "code": 0
    }
  ]
}
```

## Суточный отчет (стандартный)

Суточный отчет – отчет о приеме и передаче данных оператором фискальных данных в\от ГИС МТ. ОФД должен формировать отчет не реже одного раза в сутки, подписывать УКЭП юридического лица ОФД и передавать в ГИС МТ. Рекомендуемый срок хранения суточного отчета – 3 года, т.к. для юридически значимых документов это срок исковой давности.

### Описание структуры суточного отчета

Данные суточного отчета передаются в zip-архиве.

Состав zip-архива:

- json-файл заголовка суточного отчета. Имя файла meta.json
- открепленная подпись ОФД под json-файлом в кодировке der. Имя файла meta.bin
- csv-файл табличной части суточного отчета. Имя файла report.csv
- открепленная подпись ОФД под csv-файлом в кодировке der. Имя файла report.bin

Имя файла zip-архива может быть любым.

### Структура объекта «reportOFD» (заголовок суточного отчета)

Представляет собой json-файл в кодировке UTF-8.

Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип
reportOFD	Суточный отчет	Object		+
code	Код документа: 1 – суточный отчет (стандартный)	Number	{1}	+
reportNumber	Идентификатор отчета	String (Unicode)	Макс. 36 символов	+
reportDate	Дата формирования отчета по UTC	Number	UnixTime	+
ofdINN	ИНН ОФД	String (Unicode)	10 или 12 цифр	+

### Пример заголовка суточного отчета

```
{
  "reportOFD": {
    "code": 1,
    "reportNumber": "12345",
    "reportDate": 1593766700,
    "ofdINN": "1234567890"
  }
}
```

## Структура табличной части суточного отчета

Представляет собой csv-файл в кодировке UTF-8, символ разделитель «,».

Имя реквизита в формате csv	Описание реквизита	Ограничения	Тип
fiscalDocumentFormatVer	Версия формата ФФД 1.2	{4}	+
fiscalDocumentType	Тип фискального документа: <ul style="list-style-type: none"><li>• 81 - запрос статуса КМ;</li><li>• 82 - уведомление о реализации КМ;</li><li>• 83 - ответ на запрос статуса КМ;</li><li>• 84 - квитанция на уведомление о реализации КМ.</li></ul>	{81,82,83,84}	+
fiscalDriveNumber	Заводской номер фискального накопителя.	16 цифр	+
fiscalDocumentNumber	Номер фискального документа. Заполняется для версий ФФД 1.2. Для ФФД 1.2 брать из заголовка с hdr.doc_num	[0, 4294967295]	+

## Пример табличной части суточного отчета

```
fiscalDocumentFormatVer, fiscalDocumentType, fiscalDriveNumber, fiscalDocu  
mentNumber  
4, 81, 1234567890123456, 123  
4, 82, 4444467890123456, 66
```

# Суточный отчет (расширенный)<sup>1</sup>

Суточный отчет (расширенный) – расширение стандартного суточного отчета, предназначен для проведения сверки передаваемых сообщений по версиям ФФД 1.0, 1.05, 1.1 и 1.2 между ОФД и ГИС МТ. В отличие от стандартного суточного отчета расширенный позволяет получить от ГИС МТ ответное сообщение с проведенной сверкой данных, полученных от ОФД в суточном отчете с тем, что действительно присутствует в ГИС МТ.

## Описание структуры суточного отчета

Данные суточного отчета передаются в zip-архиве. Суточный отчет разделяется на два отчета:

1. Отчет по документам ФФД 1.0, 1.05 и 1.1;
2. Отчет по документам ФФД 1.2.

Каждый отчет передается отдельным zip-архивом.

Состав zip-архива:

- json-файл заголовка суточного отчета. Имя файла meta.json
- открепленная подпись ОФД под json-файлом в кодировке der. Имя файла meta.bin
- csv-файл табличной части суточного отчета. Имя файла report.csv
- открепленная подпись ОФД под csv-файлом в кодировке der. Имя файла report.bin

Имя файла zip-архива может быть любым.

## Структура объекта «reportOFD» (заголовок суточного отчета)

Представляет собой json-файл в кодировке UTF-8.

Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип
reportOFD	Суточный отчет	Object		+
code	Код документа: 2 – суточный отчет (расширенный)	Number	{2}	+
version	Версия суточного отчета: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.1 – суточный отчет (расширенный) по документам версий ФФД 1.0, 1.05 и 1.1</li><li>• 1.2 – суточный отчет (расширенный) по документам версий ФФД 1.2</li></ul>	String (Unicode)	{1.1,1.2}	+
reportNumber	Идентификатор отчета	String (Unicode)	Макс. 36 символов	+
reportDate	Дата формирования отчета по UTC	Number	UnixTime	+
reportStartDate	Дата начала (включительно) выгрузки документов для суточного отчета по UTC	Number	UnixTime	+
reportEndDate	Дата окончания (не включительно) выгрузки документов для суточного отчета по UTC	Number	UnixTime	+
fiscalDocumentFormatVer	Версия формата ФФД: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 – версия ФФД 1.0, 1.05 и 1.1</li><li>• 2 – версия ФФД 1.2</li></ul>	Number	{1,2}	+

<sup>1</sup> Описание расширенного суточного отчета носит информационный характер. В ГИС МТ реализация приемки и обработки расширенного суточного отчета ожидается в июне 2021 г.

Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип
ofdINN	ИНН ОФД	String (Unicode)	10 или 12 цифр	+

## Пример заголовка суточного отчета

```
{
  "reportOFD": {
    "code": 2,
    "version": "1.2",
    "reportNumber": "12345",
    "reportDate": 1612787050,
    "reportStartDate": 1612742400,
    "reportEndDate": 1612785600,
    "fiscalDocumentFormatVer": 2,
    "ofdINN": "1234567890"
  }
}
```

## Структура табличной части суточного отчета

Представляет собой csv-файл в кодировке UTF-8, символ разделитель «,».

Имя реквизита в формате csv	Описание реквизита	Ограничения	Тип
fiscalDocumentFormatVer	Версия формата ФФД: 1 – версия ФФД 1.0 2 – версия ФФД 1.05 3 – версия ФФД 1.1 4 – версия ФФД 1.2	{1,2,3,4}	+
fiscalDocumentType	Тип фискального документа: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 – чек;</li> <li>• 4 – БСО;</li> <li>• 31 – чек коррекции;</li> <li>• 41 – БСО коррекции;</li> <li>• 81 – запрос статуса КМ;</li> <li>• 82 – уведомление о реализации КМ;</li> <li>• 83 – ответ на запрос статуса КМ;</li> <li>• 84 – квитанция на уведомление о реализации КМ.</li> </ul>	{3,4,31,41,81,82,83,84}	+
fiscalDriveNumber	Заводской номер фискального накопителя.	16 цифр	+
fiscalDocumentNumber	Номер фискального документа. Заполняется для всех версий ФФД 1.0, 1.05, 1.1, 1.2. Для ФФД 1.2 брать из заголовка с_hdr.doc_num	[0, 4294967295]	+
fiscalDocumentDateTime	Дата и время ФД. Реальное время в месте (по адресу) осуществления расчетов. Заполняется для документов версий ФФД 1.0, 1.05 и 1.1.	UnixTime	+
kktRegId	Регистрационный номер ККТ. Заполняется для документов версий ФФД 1.0, 1.05 и 1.1.	Мин. 16, макс. 20 символов {только цифры}. До установленной длины дополняется пробелами справа	+

Имя реквизита в формате csv	Описание реквизита	Ограничения	Тип
userInn	ИНН пользователя. Заполняется для документов версий ФФД 1.0, 1.05 и 1.1.	10 символов или 12 символов (только цифры)	+
ticketId	Идентификатор квитанции ГИС МТ, который ОФД получил в ответ на отправку документа. Заполняется при наличии идентификатора у ОФД.		-
<b>Поля заполняются со стороны ГИС МТ в ответном суточном отчете в сторону ОФД</b>			
gismtTicketId	Идентификатор квитанции ГИС МТ на данный документ.		-
status	Статус сверки: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – документ есть в ГИС МТ, сверку по данным из суточного отчета прошел;</li> <li>• 2 – документ есть в ГИС МТ, сверку по данным из суточного отчета не прошел;</li> <li>• 3 – документ есть в ГИС МТ, но отсутствует в суточном отчете от ОФД.</li> </ul>		+

## Пример табличной части суточного отчета от ОФД

Для версий ФФД 1.0, 1.05 и 1.1

```
fiscalDocumentFormatVer, fiscalDocumentType, fiscalDriveNumber, fiscalDocumentNumber, fiscalDocumentDateTime, kktRegId, userInn, ticketId
2, 3, 9934567890123456, 55, 1575997140, 0004410659062203
, 2222222221, UINT01TXMNGR00000000000000000000000011-0043
1, 3, 9934567890123457, 56, 1575997147, 0004410659062203
, 2222222221, UINT01TXMNGR00000000000000000000000011-0044
```

Для версий ФФД 1.2

```
fiscalDocumentFormatVer, fiscalDocumentType, fiscalDriveNumber, fiscalDocumentNumber, fiscalDocumentDateTime, kktRegId, userInn, ticketId
4, 81, 1234567890123456, 123, , , ,
4, 84, 4444467890123456, 66, , , ,
```

## Пример табличной части суточного отчета от ГИС МТ

Для версий ФФД 1.0, 1.05 и 1.1

```
fiscalDocumentFormatVer, fiscalDocumentType, fiscalDriveNumber, fiscalDocumentNumber, fiscalDocumentDateTime, kktRegId, userInn, ticketId,
gismtTicketId, status
2, 3, 9934567890123456, 55, 1575997140, 0004410659062203
, 2222222221, UINT01TXMNGR00000000000000000000000011-0043,
UINT01TXMNGR00000000000000000000000011-0043, 1
1, 3, 9934567890123456, 56, 1575997147, 0004410659062203
, 2222222221, UINT01TXMNGR00000000000000000000000011-0043,
UINT01TXMNGR00000000000000000000000011-0044, 1
```

Для версий ФФД 1.2

```
fiscalDocumentFormatVer, fiscalDocumentType, fiscalDriveNumber, fiscalDocumentNumber, fiscalDocumentDateTime, kktRegId, userInn, ticketId
4, 81, 1234567890123456, 123, , , , , UINT01TXMNGR00000000000000000000000011-0044, 2
4, 84, 4444467890123456, 66, , , , , UINT01TXMNGR00000000000000000000000011-0045, 1
```

Результат сверки данных из суточного отчета ОФД будет доступен ОФД по идентификатору из квитанции, которая сформируется на полученный суточный отчет. Для получения



результата сверки ОФД должен вызвать [метод получения квитанции](#) и в качестве идентификатора передать идентификатор суточного отчета ГИС МТ.

## Метод

POST <endpoint>/receipts/report

## Параметры запроса

Параметр	Тип	Формат	Описание	Пример
Authorization	+	String	Валидируемый токен, передается в заголовке запроса.	Authorization: Bearer eyJhbGc...
Content-Type	+	String	Тип данных.	application/octet-stream

В теле запроса передается zip-архив, описанный в разделах [Описание структуры суточного отчета \(стандартный\)](#) и [Описание структуры суточного отчета \(расширенный\)](#).

## Параметры ответа ГИС МТ

Поле	Тип	Формат	Описание	Пример
docId	+**	String	Уникальный идентификатор зарегистрированного документа в ГИС МТ.	URCPT00000000000000000000000005-0090
docDate	+**	int64	Дата получения документа в формате UTC с точностью до миллисекунд.	1585320802296000
resultDocId	+	String	Идентификатор результирующей квитанции (цепочки операций).	UTXMNGR00000000000000000000000000013-6091
docHash	+**	String	Хэш сумма переданного документа, с префиксом в виде алгоритма хэширования.	gost3411-2012-256:89d47fbbdec1493f3439b5579fe56a304b64a517172867ed03b71d0002f035e6
X-Signature	+**	String	Открепленная подпись под docHash	
code	-*	String	Код ошибки.	400
description	-*	String	Информация о неуспешной валидации чека по json схеме.	Json schema validation failed

\* - поле не обязательное и не возвращаются в ответе метода в случае успешного принятия zip-архива на стороне ГИС МТ, иначе поля, отмеченные данным символом являются обязательными и возвращаются в ответе метода.

\*\* - поле обязательное, только в случае успешного принятия zip-архива ГИС МТ, иначе – не обязательное.

## Пример запроса

```
POST https://router.int01.rtng.crpt.tech/receipts/report
Headers:
  • Authorization: Bearer <Token>
  • Content-Type: application/octet-stream
Body:
  • data-binary: daily_report_1234567890_202007071000.zip
```

## Пример ответа ГИС МТ

```
HTTPS 200 OK
Content-Type: application/json
{
  "docId": "URCPT0000000000000000000005-0090",
  "docDate": 1585320802296000,
  "resultDocId": "UTXMNGR00000000000000000013-6091",
  "docHash": "gost3411-2012-
256:89d47fbbdec1493f3439b5579fe56a304b64a517172867ed03b71d0002f035e6",
  "X-Signature": "signature base64"
}
```

## Структура объекта «receipt» для ФФД 1.2

Формируется в ГИС МТ на основании «Уведомления о реализации маркированного товара».

Ter	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип
-	code	Код документ, 82 – уведомление о реализации маркированного товара	Number	{82}	+
2116	indicationfiscalSign	Вид операции: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 – осуществление расчетов за маркированный товар при котором формируется кассовый чек;</li><li>• 1 – осуществление расчетов за маркированный товар при котором формируется кассовый чек коррекции.</li></ul>	Number	{0, 1}	+
-	fiscalDocumentFormatVer	Версия формата фискальных данных, 4 – версия ФФД 1.2	Number	{4}	+
2002	fiscalDocumentNumber	Номер уведомления о реализации	Number	[0, 4294967295]	+
1041	fiscalDriveNumber	Заводской номер фискального накопителя	String (Unicode)	16 цифр	+
1018	userInn	ИНН пользователя	String (Unicode)	10 или 12 цифр	-
1228	buyerInn	ИНН покупателя	String (Unicode)	10 или 12 цифр	-
1012	dateTime	Дата, время ФД. Реальное время в месте (по адресу) осуществления расчетов	Number	UnixTime	+
1054	operationType	Признак расчета: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 – Приход</li><li>• 2 – Возврат прихода</li><li>• 3 – Расход</li></ul>	Number	{1,2,3,4}	+

Ter	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип
		<ul style="list-style-type: none"> <li>4 – Возврат расхода</li> </ul>			
1055	taxationType	Применяемая система налогообложения: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – ОСН</li> <li>1 – УСН доход</li> <li>2 – УСН доход - расход</li> <li>3 – ЕНВД</li> <li>4 – ЕСХН</li> <li>5 – Патент</li> </ul>	Number	{0,1,2,3,4,5}	+
-	kktRegId	Регистрационный номер ККТ. Константа 0, т.к. не передается в уведомлении о реализации.	String (Unicode)	{0}	+
1009	retailAddress	Адрес расчетов.	String (Unicode)	Макс 256 символов	-
-	items	Предмет расчета.  Описание структуры объекта представлено в таблице <a href="#">Структура объекта «items»</a>	Object[]	[1..n]	+
1261	additionalProperties	Отраслевой реквизит чека  Описание структуры объекта представлено в таблице <a href="#">additionalProperties</a>	Object[]		-
-	ofdINN	ИНН ОФД	String (Unicode)	10 или 12 цифр	+

### Структура объекта «items»

Ter	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип поля
1214	paymentType	<a href="#">Признак способа расчета</a>	Number	{1,2,3,4,5,6,7}	+
1222	paymentAgentByProductType	<a href="#">Признак агента по предмету расчета</a>	Number	{0-127}	-
1224	providerData	Данные поставщика  Описание структуры объекта представлено в таблице <a href="#">providerData</a>	Object		-
1226	providerInn	ИНН поставщика	String (Unicode)	10 или 12 цифр	-
1030	name	Наименование предмета расчета.	String (Unicode)	Макс. 128 символов	-
2000	productCode	Код маркировки. Описание структуры кода товара описано в <a href="#">Приложении 1</a> .	String (base64)	Мин. 20 символов	+
1079	price	Цена за единицу с учетом скидок и наценок.	Number	[-1, 0-281474976710655]	-
1023	quantity	Количество предмета расчета.	Number	[-1, 0-281474976710655]	-
1199	nds	Ставка НДС: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – НДС 20%</li> <li>2 – НДС 10%</li> <li>3 – НДС 20/120</li> <li>4 – НДС 10/110</li> <li>5 – НДС 0%</li> <li>6 – НДС не облагается</li> </ul>	Number	{1, 2, 3, 4, 5, 6}	-
1200	ndsSum	Сумма НДС за предмет расчета	Number	[0, 281474976710655]	-

1043	sum	Стоимость предмета расчета с учетом скидок и наценок	Number	[0, 281474976710655]	+
1293, 1294	propertiesItem	Дополнительный реквизит предмета расчета	String (Unicode)		-
2100	productCodeType	<a href="#">Тип кода маркировки</a>	Number	{0,1,2,3,4,5}	+
2102	productCodeProcessingMode	Режим обработки кода маркировки	Number	{0}	+
2110	productStatus	Присвоенный статус товара	Number	{1,2,3,4,255}	+
2106	productCheckResult	<a href="#">Результат проверки сведений о товаре</a>	Number		+
2108	productUnitMeasure	<a href="#">Мера количества предмета расчета</a>	Number		-
2101	productId	Идентификатор товара	String (Unicode)	Макс. 38 символов	+
1260	additionalProperties	Отраслевой реквизит предмета расчета  Описание структуры объекта представлено в таблице <a href="#">additionalProperties</a>	Object[]		-

### Структура объекта «providerData» (тег 1224)

Тег	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип поля
1171	providerPhone	Телефон поставщика	Array of String (Unicode)	Макс. 19 символов. Формат + {цифры}	-
1225	providerName	Наименование поставщика	String (Unicode)	Макс. 256 символов	-

### Структура объекта «additionalProperties» (тег 1260)

Тег	Имя реквизита в формате JSON	Описание реквизита	Тип данных JSON	Ограничения	Тип поля
1262	foivId	<a href="#">Идентификатор ФОИВ</a>	String (Unicode)		-
1264	documentNumber	Номер документа основания	String (Unicode)	Макс. 32 символа	-
1263	documentDate	Дата документа основания	String (Unicode)	ДД.ММ.ГГГГ	-
1265	industryDetails	Значение отраслевого реквизита	String (Unicode)	Макс. 256 символов	

### Значения реквизита «paymentType» (тег 1214)

Значение	Признак способа расчета
1	Полная предварительная оплата до момента передачи предмета расчета
2	Частичная предварительная оплата до момента передачи предмета расчета
3	Аванс
4	Полная оплата, в том числе с учетом аванса (предварительной оплаты) в момент передачи предмета расчета
5	Частичная оплата предмета расчета в момент его передачи с последующей оплатой в кредит
6	Передача предмета расчета без его оплаты в момент его передачи с последующей оплатой в кредит
7	Оплата предмета расчета после его передачи с оплатой в кредит (оплата кредита)

**Значения реквизита «paymentAgentByProductType» (тег 1222)**

Номер бита	Значение бита	Основание для присвоения кода реквизиту
0	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платежным агентом
1	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платежным субагентом
2	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платежным агентом
3	1	Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платежным субагентом
4	1	Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся поверенным
5	1	Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся комиссионером
6	1	Осуществление расчета с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся агентом и не являющимся банковским платежным агентом (субагентом), платежным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером

**Значения реквизита «productCodeType» (тег 2100)**

Значение реквизита	Описание типа кода маркировки
0	Тип кода маркировки не идентифицирован (код маркировки отсутствует, не может быть прочитан или может быть прочитан, но не может быть распознан)
1	Короткий код маркировки
2	Код маркировки со значением кода проверки длиной 88 символов, подлежащим проверке в ФН
3	Код маркировки со значением кода проверки длиной 44 символа, не подлежащим проверке в ФН
4	Код маркировки со значением кода проверки длиной 44 символа, подлежащим проверке в ФН
5	Код маркировки со значением кода проверки длиной 4 символа, не подлежащим проверке в ФН

**Значения реквизита «productStatus» (тег 2110)**

Значение реквизита	Присвоенный статус товара
1	Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован
2	Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации
3	Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, возвращен
4	Часть товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, возвращена
255	Статус товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, не изменился

**Значения реквизита «foivId» (тег 1262)**

Значение реквизита	Наименование ФОИВ
001	Министерство внутренних дел Российской Федерации
002	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
003	Министерство иностранных дел Российской Федерации
004	Федеральное агентство по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству
005	Министерство обороны Российской Федерации
006	Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству

007	Федеральная служба по техническому и экспортному контролю
008	Министерство юстиции Российской Федерации
009	Федеральная служба исполнения наказаний
010	Федеральная служба судебных приставов
011	Государственная фельдъегерская служба Российской Федерации (федеральная служба)
012	Служба внешней разведки Российской Федерации (федеральная служба)
013	Федеральная служба безопасности Российской Федерации (федеральная служба)
014	Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации (федеральная служба)
015	Федеральная служба охраны Российской Федерации (федеральная служба)
016	Федеральная служба по финансовому мониторингу (федеральная служба)
017	Федеральное архивное агентство (федеральное агентство)
018	Главное управление специальных программ Президента Российской Федерации (федеральное агентство)
019	Управление делами Президента Российской Федерации (федеральное агентство)
020	Министерство здравоохранения Российской Федерации
021	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения
022	Министерство культуры Российской Федерации
023	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
024	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
025	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
026	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
027	Федеральное агентство водных ресурсов
028	Федеральное агентство лесного хозяйства
029	Федеральное агентство по недропользованию
030	Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
031	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
032	Министерство просвещения Российской Федерации
033	Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики
034	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
035	Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
036	Федеральное агентство по рыболовству
037	Министерство спорта Российской Федерации
038	Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации
039	Министерство транспорта Российской Федерации
040	Федеральная служба по надзору в сфере транспорта
041	Федеральное агентство воздушного транспорта
042	Федеральное дорожное агентство
043	Федеральное агентство железнодорожного транспорта

044	Федеральное агентство морского и речного транспорта
045	Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации
046	Федеральная служба по труду и занятости
047	Министерство финансов Российской Федерации
048	Федеральная налоговая служба
049	Федеральная пробирная палата (федеральная служба)
050	Федеральная служба по регулированию алкогольного рынка
051	Федеральная таможенная служба
052	Федеральное казначейство (федеральная служба)
053	Федеральное агентство по управлению государственным имуществом
054	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
055	Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
056	Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям
057	Федеральное агентство связи
058	Министерство экономического развития Российской Федерации
059	Федеральная служба по аккредитации
060	Федеральная служба государственной статистики
061	Федеральная служба по интеллектуальной собственности
062	Федеральное агентство по туризму
063	Министерство энергетики Российской Федерации
064	Федеральная антимонопольная служба
065	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
066	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
067	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
068	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
069	Федеральное агентство по государственным резервам
070	Федеральное медико-биологическое агентство
071	Федеральное агентство по делам молодежи
072	Федеральное агентство по делам национальностей

### Значения реквизита «productCheckResult» (тег 2106)

Номер бита	Состояние бита в зависимости от результата проверки КМ и статуса товара
0	«0» – код маркировки не был проверен ФН и (или) ОИСМ
	«1» – код маркировки проверен
1	«0» – результат проверки КП КМ отрицательный или код маркировки не был проверен
	«1» – результат проверки КП КМ положительный
2	«0» – сведения о статусе товара от ОИСМ не получены

	«1» – проверка статуса ОИСМ выполнена
3	«0» – от ОИСМ получены сведения, что планируемый статус товара некорректен или сведения о статусе товара от ОИСМ не получены
	«1» – от ОИСМ получены сведения, что планируемый статус товара корректен
4	«0» – результат проверки КП КМ и статуса товара сформирован ККТ, работающей в режиме передачи данных
	«1» – результат проверки КП КМ сформирован ККТ, работающей в автономном режиме
5-7	Заполняются нулями

### Значения реквизита «productUnitMeasure» (тег 2108)

Значение реквизита	Описание значения реквизита
0	Применяется для предметов расчета, которые могут быть реализованы поштучно или единицами
10	Грамм
11	Килограмм
12	Тонна
20	Сантиметр
21	Дециметр
22	Метр
30	Квадратный сантиметр
31	Квадратный дециметр
32	Квадратный метр
40	Миллилитр
41	Литр
42	Кубический метр
50	Киловатт час
51	Гигакалория
70	Сутки (день)
71	Час
72	Минута
73	Секунда
80	Килобайт
81	Мегабайт
82	Гигабайт
83	Терабайт
255	Применяется при использовании иных единиц измерения



## Пример JSON объекта «receipt» для ФФД 1.2

```
{
  "receipt": {
    "code": 82,
    "dateTime": 1617357780,
    "fiscalDocumentNumber": 1,
    "fiscalDriveNumber": "9999078902007380",
    "userInn": "2465310432",
    "retailAddress": "Москва, ул. Тестовая 1",
    "taxationType": 1,
    "kktRegId": "",
    "indicationfiscalSign": 1,
    "fiscalDocumentFormatVer": 4,
    "operationType": 1,
    "additionalProperties": [],
    "items": [
      {
        "productCodeType": 3,
        "productId": "014494550435306821QXYXSALGLMYQQ",
        "productCodeProcessingMode": 0,
        "productStatus": 1,
        "productCheckResult": 1,
        "paymentType": 1,
        "name": "Товар 1",
        "price": 10000,
        "sum": 10000,
        "nds": 1,
        "ndsSum": 1667,
        "additionalProperties": [],
        "quantity": 1.0,
        "productCode": "RE0o4LDSOyxRWF1YU0FMR0xNwVFR"
      }
    ],
    "ofdINN": "1234567890"
  }
}
```

## Фиксация нарушений

Фиксация нарушений – это фиксация на стороне ГИС МТ нарушений кассовой дисциплины и других действующих НПА. При выявлении таких нарушений в полученных сведениях о выводе из оборота маркированного товара от ОФД на стороне ГИС МТ такие сообщения будут обработаны корректно, но произойдет фиксация нарушения кассовой дисциплины или иных НПА участником оборота.

Причины нарушения кассовой дисциплины:

Причина	Описание
/JSON/receipt/code = '4' или /JSON/bso/code = '4'	Получен бланк строгой отчетности (БСО). БСО применяется для услуг, а не товаров. Для выбытия товаров (включая маркированные) необходимо использовать кассовый чек.
/JSON/receipt/fiscalDocumentFormatVer = '1' или /JSON/bso/fiscalDocumentFormatVer = '1'	Кассовый чек версии ФФД 1.0. Для передачи кассовых чеков с маркированными товарами должен использоваться ФФД не ниже 1.05
/JSON/receipt/operationType != [1,2,3,4] или /JSON/bso/operationType != [1,2,3,4]	Признак расчета не соответствует ФФД.
/JSON/receipt/taxationType != [1,2,4,8,16,32] или /JSON/receipt/appliedTaxationType != [1,2,4,8,16,32] или /JSON/bso/taxationType != [1,2,4,8,16,32] или /JSON/bso/appliedTaxationType != [1,2,4,8,16,32]	Применяемая система налогообложения не соответствует ФФД.

## Приложение №1 «Состав поля «productCode» (тег 1162) при маркировке товара»

ГИС МТ поддерживает обработку тега 1162 в соответствии с рекомендациями, определенными в рамках эксперимента (Префикс товарной группы), а также в соответствии с целевой схемой обработки (Тип идентификатора товара).

Значения части реквизита «код товара» (тег 1162), определяющийся кодом товарной группы должен содержать значение: 44 4d – общий префикс для любой товарной группы.

Значения части реквизита «код товара» (тег 1162), определяющей классификатор «Тип идентификатора товара», а также описание форматов данных этой части реквизита ФД в электронной форме, указаны в таблице 1.

**Таблица 1.** Значения части реквизита «код товара» (тег 1162), определяющей классификатор «Тип идентификатора товара», а также описание форматов данных этой части реквизита ФД в электронной форме.

Значение реквизита	Описание значения реквизита	Формат ЭФ
КН	Код неопределенного идентификатора товара	00h 00h
EAN-8, UPC-E (E8)	Идентификатор товара по формату EAN-8	45h 08h
EAN-13, UPC-A (E13)	Идентификатор товара по формату EAN-13	45h 0Dh
ITF-14 (I14)	Идентификатор товара по формату ITF-14	49h 0Eh
GS1 Data Matrix (DM)	Идентификатор товара по формату GS1 Data Matrix или Data Matrix маркировки товаров	44h 4Dh
Изделия из натурального меха (RF)	Идентификатор товара по формату маркированной продукции изделий из натурального меха	52h 46h
ЕГАИС 2.0 (E20)	Идентификатор товара по формату 2 версии маркированной алкогольной продукции в формате PDF417	C5h 14h
ЕГАИС 3.0 (E30)	Идентификатор товара по формату 3 версии маркированной алкогольной продукции в формате Data Matrix	C5h 1Eh
Код товара в формате ТН ВЭД	Идентификатор товара по формату классификатора ТН ВЭД для групп товаров моторного топлива (газообразного и жидкого).	45h 41h

### Примечание:

Классификатор типов идентификаторов товаров занимает в составе значения реквизита тега 1162 первые 2 байта и представлен в формате hex.

Реквизит формируется для классификации последующих байт значения реквизита тега 1162.

Сведения, позволяющие идентифицировать товар и/или экземпляра товара, указаны в Таблице 2.

**Таблица 2.** Сведения, позволяющие идентифицировать товар и/или экземпляра товара

Информация, включаемая в реквизит	Знач. байта 0 реквизита в ЭФ	Знач. байта 1 реквизита в ЭФ	Значение реквизита начиная с байта 2 в ЭФ	Заголовок реквизита в ПФ	Значение реквизита в ПФ	Примечания
Код товара, который не распознан.	00h	00h	Массив информации, считанный со штрихового кода товара, в виде бинарной последовательности с младшими битами справа. Если длина массива превосходит 30 байт, то последовательность обрезается до длины 30 байт слева. Длина массива до 30 байт	не печатается	не печатается	1, 2
Код товара в формате EAN-8, UPC-E	45h	08h	Массив информации, содержащий значение кода товара в кодировке EAN-8, представленное в формате ASCII. Длина массива 10 байт	не печатается	не печатается	1, 3
Код товара в формате EAN-13, UPC-A	45h	0Dh	Массив информации, содержащий значение кода товара в кодировке EAN-13, представленное в формате ASCII. Длина массива 15 байт	не печатается	не печатается	1, 4
Код товара в формате ITF-14	49h	0Eh	Массив информации, содержащий значение кода товара в кодировке ITF-14 представленное в формате ASCII. Длина массива 16 байт	не печатается	не печатается	1, 5
Код товара в формате GS1 Data Matrix или Data Matrix маркировки	44h	4Dh	Массив информации, содержащий в кодировке ASCII последовательность следующего вида: идентификатор применения <значение идентификатора применения> без кода проверки. В указанный массив информации должны включаться код вида товара GTIN (идентификатор применения 01) и серийный номер (идентификатор применения 21). Длина массива до 30 байт	КТ или не печатается	[М] или может не печататься	1, 6, 7
Код товара средства идентификации мехового изделия	52h	46h	Массив информации, содержащий 25 буквенно-цифровых знаков кода идентификации мехового изделия в кодировке ASCII. Длина массива 27 байт	КТ или не печатается	[М] или может не печататься	1, 8
Код товара в кодировке ЕГАИС 2.0 в формате PDF417	C5h	14h	Массив информации, содержащий значения символов с 9-го по 31-й из 68-символьной последовательности кода ЕГАИС 2.0 в кодировке ASCII. Длина массива 25 байт	КТ или не печатается	[М] или может не печататься	1, 9

Код товара в кодировке ЕГАИС 3.0 в формате Data Matrix	C5h	1Eh	Массив информации, содержащий значения символов с 1-го по 14-й из 150-символьной последовательности кода ЕГАИС 3.0 в кодировке ASCII. Длина массива 16 байт	КТ или не печатается	[M] или может не печататься	1, 10
Код товара в формате ТН ВЭД	45h	41h	Массив информации, содержащий в кодировке ASCII последовательность следующего вида: идентификатор <код ТН ВЭД> без кода проверки. В указанный массив информации должны включаться код классификатора товара внешней экономической деятельности. Длина массива до 8 байт	не печатается	не печатается	1, 11

### Формирование тега 1162 на уровне ККТ в целевой модели:

1. Распознавание информации, содержащейся в штриховом коде товара, может осуществляться средствами, не входящими в состав ККТ, отличающимися от способов, указанных в пунктах 2-10 настоящих примечаний, при этом распознанный результат не должен противоречить результатам, указанным в пунктах 2-10 настоящих примечаний.

2. В случае нераспознанного кода товара в значение реквизита «код товара» (тег 1162) записывается только первые 30 байт от значения нераспознанного кода товара.

В случае если код товара отсутствует или код товара пустой, в значение реквизита «код товара» (тег 1162) записывается «00h 00h».

3. В случае если длина считанной последовательности данных равна 8 символам и последовательность символов состоит из цифр согласно формату ЦЦЦЦЦЦЦЦ, то проверяется контрольная сумма по правилам формирования кода EAN-8. Если код определен как EAN-8, то значение реквизита «код товара» (тег 1162) формируется из реквизита классификатора типов идентификаторов (первые два байта реквизита «код товара» (тег 1162) принимают значение «45h 08h») и переданной последовательности данных, дополненной лидирующими нулями (нулями слева) до 6 байт, сформированных по правилам перевода числа из десятичной системы исчисления в шестнадцатеричную систему исчисления.

#### Пример:

Считанная последовательность: 46198488

Значение реквизита «код товара» (тег 1162): 45 08 00 00 02 C0 EE D8

4. В случае если длина считанной последовательности данных равна 13 символам и последовательность символов состоит из цифр согласно формату ЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦ, то проверяется контрольная сумма по правилам формирования кода EAN-13. Если код определен как EAN-13, то значение реквизита «код товара» (тег 1162) формируется из реквизита классификатора типов идентификаторов (первые два байта реквизита «код товара» (тег 1162) принимают значение «45h 0Dh») и переданной последовательности данных, дополненной лидирующими нулями (нулями слева) до 6 байт, сформированных по правилам перевода числа из десятичной системы исчисления в шестнадцатеричную систему.

#### Пример:

Считанная последовательность: 4606203090785

Значение реквизита «код товара» (тег 1162): 45 0D 04 30 77 19 57 61

5. В случае если длина считанной последовательности данных равна 14 символам и последовательность символов состоит из цифр согласно формату ЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦ, то проверяется контрольная сумма по правилам формирования кода ITF-14. Если код определен как ITF-14, то значение реквизита «код товара» (тег 1162) формируется из реквизита классификатора типов идентификаторов (первые два байта реквизита «код товара» (тег 1162) принимают значение «49h 09h») и переданной последовательности данных, дополненной лидирующими нулями (нулями слева) до 6 байт, сформированных по правилам перевода числа из десятичной системы исчисления в шестнадцатеричную систему.

**Пример:**

Считанная последовательность: 14601234567890

Значение реквизита «код товара» (тег 1162): 49 0E 0D 47 9D 66 52 D2

6. В случае если длина считанной последовательности данных не соответствует длине 8, 13 или 14 символов и последовательность символов состоит из строчных и прописных латинских букв, цифр и символов-разделителей «!'"%&'()\*+,-.:/=<>?»), то проверяется состав считанной последовательности на наличие идентификаторов применения (AI) по стандарту GS1. Если код определен как GS1 и содержит в себе идентификаторы применения «01» (идентификационный номер единицы товара) и «21» (серийный номер), то значение реквизита «код товара» (тег 1162) формируется из классификатора «Тип идентификатора товара» (первые два байта реквизита «код товара» (тег 1162) принимают значение «44h 4Dh») и идентификаторов применения «01» (идентификационный номер единицы товара) и «21» (серийный номер) из считанной последовательности данных. Идентификатор применения «01» (идентификационный номер единицы товара) формируется по правилам перевода числа из десятичной системы исчисления в шестнадцатеричную систему исчисления, дополненной лидирующими нулями (нулями слева) до 6 байт. Идентификатор применения «21» (серийный номер) формируется по правилам интерпретации ASCII в hex.

Если в считанной последовательности по стандарту GS1 содержится дополнительный идентификатор применения «8005» (цена единицы измерения товара), то данный идентификатор применения дополняет последовательность значения реквизита «код товара» (тег 1162) за идентификатором применения «21» (серийный номер). Реквизит идентификатора применения «8005» (цена единицы измерения товара) формируется по правилам интерпретации ASCII в hex.

**Пример 1:**

Считанная бинарная последовательность:

010460043993125621JgXJ5.T\u001d8005112000\u001d930001\u001d923zbrLA==\u001d24014276281

Выделенная последовательность для передачи в значение реквизита «код товара» (тег 1162): 04600439931256 & JgXJ5.T & 112000

04600439931256 – представляется в виде 6-байтного hex: 04h 2Fh 1Fh 96h 81h 78h

JgXJ5.T – кодируется в набор байт hex, интерпретируя символы согласно ASCII таблицы: 4Ah 67h 58h 4Ah 35h 2Eh 54h

112000 – кодируется в набор байт hex, интерпретируя символы согласно ASCII таблицы: 31h 31h 32h 30h 30h 30h

Значение реквизита «код товара» (тег 1162): 44h 4Dh 04h 2Fh 1Fh 96h 81h 78h 4Ah 67h 58h 4Ah 35h 2Eh 54h 31h 31h 32h 30h 30h 30h

**Пример 2:**

Считанная бинарная последовательность:

```
010460406000600021N4N57RSCBUZTQ\u001d2403004002910161218\u001d1724010191ffd0\u001d01d92tIAF/YVoU4roQS3M/m4z78yFq0fc/WsSmLeX5QkF/YVWwy8IMYAeiQ91Xa2z/fFSJcOkb2N+uUUmfr4n0mOX0Q==
```

Выделенная последовательность для передачи в значение тега 1162: 04604060006000 & N4N57RSCBUZTQ

04604060006000 – представляется в виде 6-байтного hex: 04h 2Fh F7h 5Ch 76h 70h

N4N57RSCBUZTQ – кодируется в набор байт hex, интерпретируя символы согласно ASCII таблицы: 4Eh 34h 4Eh 35h 37h 52h 53h 43h 42h 55h 5Ah 54h 51h

Значение реквизита «код товара» (тег 1162): 44h 4Dh 04h 2Fh F7h 5Ch 76h 70h 4Eh 34h 4Eh 35h 37h 52h 53h 43h 42h 55h 5Ah 54h 51h

7. В случае если длина считанной последовательности данных равна 29 символам и последовательность символов состоит из строчных и прописных латинских букв, цифр и символов-разделителей «!"%&'()\*+-.,:;=<>?» и не содержит наличие идентификаторов применения (AI) по стандарту GS1, то значение реквизита «код товара» (тег 1162) формируется из классификатора типов идентификаторов (первые два байта реквизита «код товара» (тег 1162) принимают значение «44h 4Dh») и переданной последовательности данных, сформированных по следующим правилам перевода:

Первые 14 символов считанной последовательности формируются по правилам перевода числа из десятичной системы исчисления в шестнадцатеричную систему исчисления, дополненной лидирующими нулями (нулями слева) до 6 байт. Последующие 11 символов считанной последовательности формируются по правилам интерпретации ASCII в hex дополненной знаками «20h» в конце (пробелами справа) до 13 байт.

**Пример:**

Считанная бинарная последовательность: 00000046198488X?io+qCABm8wAYa

Выделенная последовательность для передачи в значение реквизита «код товара» (тег 1162): 00000046198488 & X?io+qCABm8

00000046198488 – представляется в виде 6-байтного hex: 00h 00h 02h C0h EEh D8h

X?io+qCABm8 – кодируется в набор байт hex, интерпретируя символы согласно ASCII таблицы: 58h 3Fh 69h 6Fh 2Bh 71h 43h 41h 42h 6Dh 38h 20h 20h

Значение реквизита «код товара» (тег 1162): Значение тега 1162: 44h 4Dh 00h 00h 02h C0h EEh D8h 58h 3Fh 69h 6Fh 2Bh 71h 43h 41h 42h 6Dh 38h 20h 20h

8. В случае если длина считанной последовательности данных равна 21 символу и последовательность символов состоит из прописных латинских букв, цифр и символа-разделителя «-», то проверяется формат содержания считанной последовательности на шаблон CC-ЦЦЦЦЦ-CCCCCCCCCCC. Если код соответствует шаблону, то значение реквизита «код товара» (тег 1162) формируется из классификатора типов идентификаторов (первые два байта реквизита «код товара» (тег 1162) принимают значение «52h 46h») и переданной последовательности данных сформированной по правилам интерпретации ASCII в hex.

**Пример:**

Считанная последовательность: RU-401301-AAA02770301

Выделенная последовательность для передачи в значение реквизита «код товара» (тег 1162):  
RU-401301-AAA02770301

RU-401301-AAA02770301 – кодируется в набор байт hex, интерпретируя символы согласно ASCII таблицы: 52h 55h 2Dh 34h 30h 31h 33h 30h 31h 2dh 41h 41h 41h 30h 32h 37h 37h 30h 33h 30h 31h

Значение реквизита «код товара» (тег 1162): 52h 46h 52h 55h 2Dh 34h 30h 31h 33h 30h 31h 2dh 41h 41h 41h 30h 32h 37h 37h 30h 33h 30h 31h

9. В случае если длина считанной последовательности данных равна 68 символам и последовательность символов состоит из прописных латинских букв и цифр и не содержит наличие идентификаторов применения (AI) по стандарту GS1, то значение реквизита «код товара» (тег 1162) формируется из классификатора типов идентификаторов (первые два байта реквизита «код товара» (тег 1162) принимают значение «C5h 14h») и переданной последовательности данных начиная с 9 символа по 31 символ включительно, сформированной по правилам интерпретации ASCII в hex.

**Пример:**

Считанная последовательность:

22N00002NU5DBKYDOT17ID980726019019608CW1A4XR5EJ7JKFX50FHNGV92ZR2GZRZ

Выделенная последовательность для передачи в значение реквизита «код товара» (тег 1162):  
NU5DBKYDOT17ID980726019

NU5DBKYDOT17ID980726019 – кодируется в набор байт hex, интерпретируя символы согласно ASCII таблицы: 4Eh 55h 35h 44h 42h 4Bh 59h 44h 4Fh 54h 31h 37h 49h 44h 39h 38h 30h 37h 32h 36h 30h 31h 39h

Значение реквизита «код товара» (тег 1162): C5h 14h 4Eh 55h 35h 44h 42h 4Bh 59h 44h 4Fh 54h 31h 37h 49h 44h 39h 38h 30h 37h 32h 36h 30h 31h 39h

10. В случае если длина считанной последовательности данных равна 150 символам и последовательность символов состоит из прописных латинских букв и цифр и не содержит наличие идентификаторов применения (AI) по стандарту GS1, то значение реквизита «код товара» (тег 1162) формируется из классификатора типов идентификаторов (первые два байта реквизита «код товара» (тег 1162) принимают значение «C5h 1Eh») и переданной последовательности данных начиная с 1 символа по 14 символ включительно, сформированной по правилам интерпретации ASCII в hex.

**Пример:**

Считанная последовательность:

136222000058810918QWERDFEWT5123456YGHFDSWERT56YUIJHGFDSAERTYUIOKJ8H  
GFVCXZSDLKJHGFDSAIOIPLMNBGHJYTRDFGHJKIREWSDFGHJIOIUTDWQASDFRETY  
UIUYGTREDFG HUYTREWQWE

Выделенная последовательность для передачи в значение реквизита «код товара» (тег 1162):  
13622200005881

13622200005881 – кодируется в набор байт hex, интерпретируя символы согласно ASCII таблицы: 31h 33h 36h 32h 32h 32h 30h 30h 30h 30h 35h 38h 38h 31h

Значение реквизита «код товара» (тег 1162): C5h 1Eh 31h 33h 36h 32h 32h 32h 30h 30h 30h 30h 35h 38h 38h 31h



11. В случае если длина считанной последовательности данных равна 10 символам и последовательность символов состоит из цифр согласно формату ЦЦЦЦЦЦЦЦЦЦ, то значение тега 1162 формируется из реквизита классификатора типов идентификаторов со значением "45h 41h" и переданной последовательности данных, дополненной лидирующими нулями (нулями слева) до 6 байт, сформированных по правилам перевода числа из десятичной системы исчисления в шестнадцатеричную систему.

**Пример:**

Считанная последовательность: 2710124190

Значение тега 1162: 45 41 00 00 A1 89 36 9E

## Приложение №2 «JSON-схема кассового чека»

```
{
  "definitions": {},
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",
  "$id": "https://example.com/object1566567116.json",
  "title": "Root",
  "type": "object",
  "oneOf": [
    {
      "required": ["receipt"]
    },
    {
      "required": ["bso"]
    }
  ],
  "properties": {
    "receipt": {
      "$id": "#root/receipt",
      "title": "Receipt",
      "type": "object",
      "required": [
        "code",
        "indicationfiscalSign",
        "fiscalDocumentFormatVer",
        "fiscalDocumentNumber",
        "fiscalDriveNumber",
        "userInn",
        "requestNumber",
        "dateTime",
        "shiftNumber",
        "operationType",
        "kktRegId",
        "items",
        "ofdINN"
      ],
      "oneOf": [
        {
          "required": ["taxationType"]
        },
        {
          "required": ["appliedTaxationType"]
        }
      ],
      "properties": {
        "code": {
          "$id": "#root/receipt/code",
          "title": "Code",
          "type": "number",
          "enum": [
            3,
            4,
            103
          ]
        },
        "offlineMode": {
          "$id": "#root/receipt/offlineMode",
          "title": "Offlinemode",
          "type": "number",
          "enum": [
            0,
            1
          ]
        },
        "indicationfiscalSign": {
          "$id": "#root/receipt/indicationfiscalSign",
          "title": "Indicationfiscalsign",
          "type": "number",
          "enum": [
            0,
```

```

    1
  ]
},
"fiscalDocumentFormatVer": {
  "$id": "#root/receipt/fiscalDocumentFormatVer",
  "title": "Fiscaldocumentformatver",
  "type": "number",
  "enum": [
    1,
    2,
    3
  ]
},
"fiscalDocumentNumber": {
  "$id": "#root/receipt/fiscalDocumentNumber",
  "title": "Fiscaldocumentnumber",
  "type": "number"
},
"fiscalDriveNumber": {
  "$id": "#root/receipt/fiscalDriveNumber",
  "title": "Fiscaldrivenumber",
  "type": "string",
  "minLength": 16,
  "maxLength": 16
},
"user": {
  "$id": "#root/receipt/user",
  "title": "User",
  "type": "string"
},
"userInn": {
  "$id": "#root/receipt/userInn",
  "title": "Userinn",
  "type": "string",
  "minLength": 10,
  "maxLength": 12
},
"buyer": {
  "$id": "#root/receipt/buyer",
  "title": "Buyer",
  "type": "string"
},
"buyerInn": {
  "$id": "#root/receipt/buyerInn",
  "title": "Buyerinn",
  "type": "string",
  "minLength": 10,
  "maxLength": 12
},
"requestNumber": {
  "$id": "#root/receipt/requestNumber",
  "title": "Requestnumber",
  "type": "number"
},
"dateTime": {
  "$id": "#root/receipt/dateTime",
  "title": "Datetime",
  "type": "number"
},
"shiftNumber": {
  "$id": "#root/receipt/shiftNumber",
  "title": "Shiftnumber",
  "type": "number"
},
"operationType": {
  "$id": "#root/receipt/operationType",
  "title": "Operationtype",
  "type": "number",
  "enum": [
    1,
    2,
    3,

```

```

    4
  ]
},
"taxationType": {
  "$id": "#root/receipt/taxationType",
  "title": "Taxationtype",
  "type": "number",
  "enum": [
    1,
    2,
    4,
    8,
    16,
    32
  ]
},
"operator": {
  "$id": "#root/receipt/operator",
  "title": "Operator",
  "type": "string",
  "maxLength": 64
},
"operatorInn": {
  "$id": "#root/receipt/operatorInn",
  "title": "Operatorinn",
  "type": "string"
},
"kktRegId": {
  "$id": "#root/receipt/kktRegId",
  "title": "Kktregid",
  "type": "string",
  "minLength": 16,
  "maxLength": 20
},
"machineNumber": {
  "$id": "#root/receipt/machineNumber",
  "title": "Machinenumber",
  "type": "string",
  "maxLength": 20
},
"retailAddress": {
  "$id": "#root/receipt/retailAddress",
  "title": "Retailaddress",
  "type": "string",
  "maxLength": 256
},
"retailPlace": {
  "$id": "#root/receipt/retailPlace",
  "title": "Retailplace",
  "type": "string",
  "maxLength": 256
},
"buyerPhoneOrAddress": {
  "$id": "#root/receipt/buyerPhoneOrAddress",
  "title": "Buyerphoneoraddress",
  "type": "string"
},
"items": {
  "$id": "#root/receipt/items",
  "title": "Items",
  "type": "array",
  "minItems": 1,
  "items": {
    "$id": "#root/receipt/items/items",
    "title": "Items",
    "type": "object",
    "required": [
      "productCode",
      "price",
      "quantity",
      "sum"
    ]
  }
},

```

```

    "properties": {
      "paymentType": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/paymentType",
        "title": "Paymenttype",
        "type": "number",
        "enum": [
          0,
          1,
          2,
          3,
          4,
          5,
          6,
          7
        ]
      },
      "productType": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/productType",
        "title": "Producttype",
        "type": "number",
        "enum": [
          1,
          2,
          3,
          4,
          5,
          6,
          7,
          8,
          9,
          10,
          11,
          12,
          13,
          14,
          15,
          16,
          17,
          18,
          19,
          20,
          21,
          22,
          23,
          24,
          25,
          26
        ]
      },
      "paymentAgentByProductType": {
        "$id":
"#root/receipt/items/items/paymentAgentByProductType",
        "title": "Paymentagentbyproducttype",
        "type": "number"
      },
      "paymentAgentData": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/paymentAgentData",
        "title": "Paymentagentdata",
        "type": "object",
        "properties": {
          "transferOperatorPhone": {
            "$id":
"#root/receipt/items/items/paymentAgentData/transferOperatorPhone",
            "title": "Transferoperatorphone",
            "type": "array",
            "items": {"type": "string"}
          },
          "paymentAgentOperation": {
            "$id":
"#root/receipt/items/items/paymentAgentData/paymentAgentOperation",
            "title": "Paymentagentoperation",
            "type": "string",

```

```

        "maxLength": 24
    },
    "paymentAgentPhone": {
        "$id":
"#root/receipt/items/items/paymentAgentData/paymentAgentPhone",
        "title": "Paymentagentphone",
        "type": "array",
        "maxLength": 19,
        "items": {"type": "string"}
    },
    "paymentOperatorPhone": {
        "$id":
"#root/receipt/items/items/paymentAgentData/paymentOperatorPhone",
        "title": "Paymentoperatorphone",
        "type": "array",
        "maxLength": 19,
        "items": {"type": "string"}
    },
    "transferOperatorName": {
        "$id":
"#root/receipt/items/items/paymentAgentData/transferOperatorName",
        "title": "Transferoperatorname",
        "type": "string",
        "maxLength": 64
    },
    "transferOperatorAddress": {
        "$id":
"#root/receipt/items/items/paymentAgentData/transferOperatorAddress",
        "title": "Transferoperatoraddress",
        "type": "string",
        "maxLength": 256
    },
    "transferOperatorInn": {
        "$id":
"#root/receipt/items/items/paymentAgentData/transferOperatorInn",
        "title": "Transferoperatorinn",
        "type": "string",
        "minLength": 10,
        "maxLength": 12
    }
}
},
"providerData": {
    "$id": "#root/receipt/items/items/providerData",
    "title": "Providerdata",
    "type": "object",
    "properties": {
        "providerPhone": {
            "$id":
"#root/receipt/items/items/providerData/providerPhone",
            "title": "Providerphone",
            "type": "array",
            "maxLength": 19,
            "items": {"type": "string"}
        },
        "providerName": {
            "$id":
"#root/receipt/items/items/providerData/providerName",
            "title": "Providername",
            "type": "string",
            "maxLength": 256
        }
    }
},
"providerInn": {
    "$id": "#root/receipt/items/items/providerInn",
    "title": "Providerinn",
    "type": "string",
    "minLength": 10,
    "maxLength": 12
},
"name": {

```

```

        "$id": "#root/receipt/items/items/name",
        "title": "Name",
        "type": "string",
        "maxLength": 128
    },
    "unit": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/unit",
        "title": "Unit",
        "type": "string",
        "maxLength": 16
    },
    "productCode": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/productCode",
        "title": "Productcode",
        "type": "string",
        "minLength": 20
    },
    "originCountryCode": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/originCountryCode",
        "title": "Origincountrycode",
        "type": "string",
        "maxLength": 3
    },
    "customEntryNum": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/customEntryNum",
        "title": "Customentrynum",
        "type": "string",
        "maxLength": 32
    },
    "price": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/price",
        "title": "Price",
        "type": "number"
    },
    "unitNds": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/unitNds",
        "title": "Unitnds",
        "type": "number"
    },
    "quantity": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/quantity",
        "title": "Quantity",
        "type": "number"
    },
    "exciseDuty": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/exciseDuty",
        "title": "Exciseduty",
        "type": "number"
    },
    "nds": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/nds",
        "title": "Nds",
        "type": "number",
        "enum": [
            1,
            2,
            3,
            4,
            5,
            6
        ]
    },
    "ndsSum": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/ndsSum",
        "title": "Ndssum",
        "type": [
            "number",
            "null"
        ]
    },
    "sum": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/sum",

```

```

        "title": "Sum",
        "type": "number"
    },
    "propertiesItem": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/propertiesItem",
        "title": "Propertiesitem",
        "type": "string",
        "maxLength": 64
    },
    "modifiers": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/modifiers",
        "title": "Modifiers",
        "type": "object",
        "properties": {
            "discountName": {
                "$id":
"#root/receipt/items/items/modifiers/discountName",
                "title": "Discountname",
                "type": "string"
            },
            "markupName": {
                "$id":
"#root/receipt/items/items/modifiers/markupName",
                "title": "Markupname",
                "type": "string"
            },
            "discount": {
                "$id":
"#root/receipt/items/items/modifiers/discount",
                "title": "Discount",
                "type": "number"
            },
            "markup": {
                "$id":
"#root/receipt/items/items/modifiers/markup",
                "title": "Markup",
                "type": "number"
            },
            "discountSum": {
                "$id":
"#root/receipt/items/items/modifiers/discountSum",
                "title": "Discountsum",
                "type": "number"
            },
            "markupSum": {
                "$id":
"#root/receipt/items/items/modifiers/markupSum",
                "title": "Markupsum",
                "type": "number"
            }
        }
    },
    "ndsCalculated18": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/ndsCalculated18",
        "title": "Ndscalculated18",
        "type": "number"
    },
    "ndsCalculated10": {
        "$id": "#root/receipt/items/items/ndsCalculated10",
        "title": "Ndscalculated10",
        "type": "number"
    }
}
    },
    "totalSum": {
        "$id": "#root/receipt/totalSum",
        "title": "Totalsum",
        "type": "number"
    },
    "cashTotalSum": {
        "$id": "#root/receipt/cashTotalSum",

```



```

        "title": "Cashtotalsum",
        "type": "number"
    },
    "ecashTotalSum": {
        "$id": "#root/receipt/ecashTotalSum",
        "title": "Ecashtotalsum",
        "type": "number"
    },
    "prepaidSum": {
        "$id": "#root/receipt/prepaidSum",
        "title": "Prepaidsum",
        "type": "number"
    },
    "creditSum": {
        "$id": "#root/receipt/creditSum",
        "title": "Creditsum",
        "type": "number"
    },
    "provisionSum": {
        "$id": "#root/receipt/provisionSum",
        "title": "Provisionsum",
        "type": "number",
        "examples": [0],
        "default": 0
    },
    "nds18": {
        "$id": "#root/receipt/nds18",
        "title": "Nds18",
        "type": "number"
    },
    "nds10": {
        "$id": "#root/receipt/nds10",
        "title": "Nds10",
        "type": "number"
    },
    "nds0": {
        "$id": "#root/receipt/nds0",
        "title": "Nds0",
        "type": "number"
    },
    "ndsNo": {
        "$id": "#root/receipt/ndsNo",
        "title": "Ndsno",
        "type": "number"
    },
    "nds18118": {
        "$id": "#root/receipt/nds18118",
        "title": "Nds18118",
        "type": "number"
    },
    "ndsCalculated18": {
        "$id": "#root/receipt/ndsCalculated18",
        "title": "NdsCalculated18",
        "type": "number"
    },
    "nds10110": {
        "$id": "#root/receipt/nds10110",
        "title": "Nds10110",
        "type": "number"
    },
    "ndsCalculated10": {
        "$id": "#root/receipt/ndsCalculated10",
        "title": "NdsCalculated10",
        "type": "number"
    },
    "internetSign": {
        "$id": "#root/receipt/internetSign",
        "title": "Internetsign",
        "type": "number",
        "enum": [
            0,
            1

```

```

    ],
    "sellerAddress": {
        "$id": "#root/receipt/sellerAddress",
        "title": "Selleraddress",
        "type": "string",
        "maxLength": 64
    },
    "paymentAgentType": {
        "$id": "#root/receipt/paymentAgentType",
        "title": "Paymentagenttype",
        "type": "number",
        "maxLength": 64
    },
    "transferOperatorPhone": {
        "$id": "#root/receipt/transferOperatorPhone",
        "title": "Transferoperatorphone",
        "type": "array",
        "items": {"type": "string"}
    },
    "operatorPhoneToTransfer": {
        "$id": "#root/receipt/operatorPhoneToTransfer",
        "title": "OperatorPhoneToTransfer",
        "type": "array",
        "maxLength": 19,
        "items": {"type": "string"}
    },
    "paymentAgentOperation": {
        "$id": "#root/receipt/paymentAgentOperation",
        "title": "Paymentagentoperation",
        "type": "string",
        "maxLength": 24
    },
    "bankAgentOperation": {
        "$id": "#root/receipt/bankAgentOperation",
        "title": "BankAgentOperation",
        "type": "string",
        "maxLength": 24
    },
    "bankAgentRemuneration": {
        "$id": "#root/receipt/bankAgentRemuneration",
        "title": "Bankagentremuneration",
        "type": "number"
    },
    "paymentAgentPhone": {
        "$id": "#root/receipt/paymentAgentPhone",
        "title": "Paymentagentphone",
        "type": "array",
        "maxLength": 19,
        "items": {"type": "string"}
    },
    "paymentOperatorPhone": {
        "$id": "#root/receipt/paymentOperatorPhone",
        "title": "Paymentoperatorphone",
        "type": "array",
        "maxLength": 19,
        "items": {"type": "string"}
    },
    "transferOperatorName": {
        "$id": "#root/receipt/transferOperatorName",
        "title": "Transferoperatorname",
        "type": "string",
        "maxLength": 64
    },
    "operatorName": {
        "$id": "#root/receipt/operatorName",
        "title": "OperatorName",
        "type": "string",
        "maxLength": 64
    },
    "transferOperatorAddress": {
        "$id": "#root/receipt/transferOperatorAddress",

```

```

        "title": "Transferoperatoraddress",
        "type": "string",
        "maxLength": 256
    },
    "operatorAddress": {
        "$id": "#root/receipt/operatorAddress",
        "title": "OperatorAddress",
        "type": "string",
        "maxLength": 256
    },
    "transferOperatorInn": {
        "$id": "#root/receipt/transferOperatorInn",
        "title": "Transferoperatorinn",
        "type": "string",
        "minLength": 10,
        "maxLength": 12
    },
    "operatorInnLine": {
        "$id": "#root/receipt/operatorInn",
        "title": "OperatorInn",
        "type": "string",
        "minLength": 10,
        "maxLength": 12
    },
    "providerPhone": {
        "$id": "#root/receipt/providerPhone",
        "title": "Providerphone",
        "type": "array",
        "maxLength": 19,
        "items": {"type": "string"}
    },
    "propertiesData": {
        "$id": "#root/receipt/propertiesData",
        "title": "Propertiesdata",
        "type": "string",
        "maxLength": 16
    },
    "properties": {
        "$id": "#root/receipt/properties",
        "title": "Properties",
        "type": "object",
        "properties": {
            "propertyName": {
                "$id": "#root/receipt/properties/propertyName",
                "title": "Propertyname",
                "type": "string",
                "maxLength": 64
            },
            "propertyValue": {
                "$id": "#root/receipt/properties/propertyValue",
                "title": "Propertyvalue",
                "type": "string",
                "maxLength": 256
            }
        }
    },
    "fnsUrl": {
        "$id": "#root/receipt/fnsUrl",
        "title": "FnsUrl",
        "type": "string",
        "maxLength": 256
    },
    "url": {
        "$id": "#root/receipt/Url",
        "title": "URL",
        "type": "string",
        "maxLength": 256
    },
    "fnsSiteUrl": {
        "$id": "#root/receipt/fnsSiteUrl",
        "title": "Fnssiteurl",
        "type": "string",

```

```

    "maxLength": 256
  },
  "addressToCheckFiscalSign": {
    "$id": "#root/receipt/addressToCheckFiscalSign",
    "title": "Adresstocheckfiscalsign",
    "type": "string",
    "maxLength": 256
  },
  "paymentAgentRemuneration": {
    "$id": "#root/receipt/paymentAgentRemuneration",
    "title": "Paymentagentremuneration",
    "type": "number"
  },
  "paymentSubagentPhone": {
    "$id": "#root/receipt/paymentSubagentPhone",
    "title": "Paymentsubagentphone",
    "type": "string"
  },
  "operatorPhoneToReceive": {
    "$id": "#root/receipt/operatorPhoneToReceive",
    "title": "Operatorphonetoreceive",
    "type": "string"
  },
  "bankSubagentPhone": {
    "$id": "#root/receipt/bankSubagentPhone",
    "title": "Banksubagentphone",
    "type": "string"
  },
  "bankSubagentOperation": {
    "$id": "#root/receipt/bankSubagentOperation",
    "title": "Banksubagentoperation",
    "type": "string"
  },
  "modifiers": {
    "$id": "#root/receipt/modifiers",
    "title": "Modifiers",
    "type": "object",
    "properties": {
      "discountName": {
        "$id": "#root/receipt/modifiers/discountName",
        "title": "Discountname",
        "type": "string"
      },
      "markupName": {
        "$id": "#root/receipt/modifiers/markupName",
        "title": "Markupname",
        "type": "string"
      },
      "discount": {
        "$id": "#root/receipt/modifiers/discount",
        "title": "Discount",
        "type": "number"
      },
      "markup": {
        "$id": "#root/receipt/modifiers/markup",
        "title": "Markup",
        "type": "number"
      },
      "discountSum": {
        "$id": "#root/receipt/modifiers/discountSum",
        "title": "Discountsum",
        "type": "number"
      },
      "markupSum": {
        "$id": "#root/receipt/modifiers/markupSum",
        "title": "Markupsum",
        "type": "number"
      }
    }
  },
  "ofdINN": {
    "$id": "#root/receipt/ofdINN",

```

```

        "title": "Ofdinn",
        "type": "string",
        "minLength": 10,
        "maxLength": 12
    }
}
},
"bso": {
    "$id": "#root/bso",
    "title": "Bso",
    "type": "object",
    "required": [
        "code",
        "indicationfiscalSign",
        "fiscalDocumentFormatVer",
        "fiscalDocumentNumber",
        "fiscalDriveNumber",
        "userInn",
        "requestNumber",
        "dateTime",
        "shiftNumber",
        "operationType",
        "kktRegId",
        "items",
        "ofdINN"
    ],
    "oneOf": [
        {
            "required": ["taxationType"]
        },
        {
            "required": ["appliedTaxationType"]
        }
    ],
    "properties": {
        "code": {
            "$id": "#root/bso/code",
            "title": "Code",
            "type": "number",
            "enum": [4]
        },
        "offlineMode": {
            "$id": "#root/bso/offlineMode",
            "title": "Offlinemode",
            "type": "number",
            "enum": [
                0,
                1
            ]
        },
        "indicationfiscalSign": {
            "$id": "#root/bso/indicationfiscalSign",
            "title": "Indicationfiscalsign",
            "type": "number",
            "enum": [
                0,
                1
            ]
        },
        "fiscalDocumentFormatVer": {
            "$id": "#root/bso/fiscalDocumentFormatVer",
            "title": "Fiscaldocumentformatver",
            "type": "number",
            "enum": [
                1,
                2,
                3
            ]
        },
        "fiscalDocumentNumber": {
            "$id": "#root/bso/fiscalDocumentNumber",
            "title": "Fiscaldocumentnumber",

```

```

        "type": "number"
    },
    "fiscalDriveNumber": {
        "$id": "#root/bsso/fiscalDriveNumber",
        "title": "Fiscaldrivenumber",
        "type": "string",
        "minLength": 16,
        "maxLength": 16
    },
    "user": {
        "$id": "#root/bsso/user",
        "title": "User",
        "type": "string"
    },
    "userInn": {
        "$id": "#root/bsso/userInn",
        "title": "Userinn",
        "type": "string",
        "minLength": 10,
        "maxLength": 12
    },
    "buyer": {
        "$id": "#root/bsso/buyer",
        "title": "Buyer",
        "type": "string"
    },
    "buyerInn": {
        "$id": "#root/bsso/buyerInn",
        "title": "Buyerinn",
        "type": "string",
        "minLength": 10,
        "maxLength": 12
    },
    "requestNumber": {
        "$id": "#root/bsso/requestNumber",
        "title": "Requestnumber",
        "type": "number"
    },
    "dateTime": {
        "$id": "#root/bsso/dateTime",
        "title": "Datetime",
        "type": "number"
    },
    "shiftNumber": {
        "$id": "#root/bsso/shiftNumber",
        "title": "Shiftnumber",
        "type": "number"
    },
    "operationType": {
        "$id": "#root/bsso/operationType",
        "title": "Operationtype",
        "type": "number",
        "enum": [
            1,
            2,
            3,
            4
        ]
    },
    "taxationType": {
        "$id": "#root/bsso/taxationType",
        "title": "Taxationtype",
        "type": "number",
        "enum": [
            1,
            2,
            4,
            8,
            16,
            32
        ]
    }
},

```

```

"operator": {
  "$id": "#root/bsoperator",
  "title": "Operator",
  "type": "string",
  "maxLength": 64
},
"operatorInn": {
  "$id": "#root/bsoperatorInn",
  "title": "Operatorinn",
  "type": "string"
},
"kktRegId": {
  "$id": "#root/bskktRegId",
  "title": "Kktregid",
  "type": "string",
  "minLength": 16,
  "maxLength": 20
},
"machineNumber": {
  "$id": "#root/bsmachineNumber",
  "title": "Machinenumber",
  "type": "string",
  "maxLength": 20
},
"retailAddress": {
  "$id": "#root/bsretailAddress",
  "title": "Retailaddress",
  "type": "string",
  "maxLength": 256
},
"retailPlace": {
  "$id": "#root/bsretailPlace",
  "title": "Retailplace",
  "type": "string",
  "maxLength": 256
},
"buyerPhoneOrAddress": {
  "$id": "#root/bsbuyerPhoneOrAddress",
  "title": "Buyerphoneoraddress",
  "type": "string"
},
"items": {
  "$id": "#root/bsitems",
  "title": "Items",
  "type": "array",
  "minItems": 1,
  "items": {
    "$id": "#root/bsitems/items",
    "title": "Items",
    "type": "object",
    "required": [
      "productCode",
      "price",
      "quantity",
      "sum"
    ],
    "properties": {
      "paymentType": {
        "$id": "#root/bsitems/items/paymentType",
        "title": "Paymenttype",
        "type": "number",
        "enum": [
          0,
          1,
          2,
          3,
          4,
          5,
          6,
          7
        ]
      }
    }
  }
},

```

```

        "productType": {
            "$id": "#root/bso/items/items/productType",
            "title": "Producttype",
            "type": "number",
            "enum": [
                1,
                2,
                3,
                4,
                5,
                6,
                7,
                8,
                9,
                10,
                11,
                12,
                13,
                14,
                15,
                16,
                17,
                18,
                19,
                20,
                21,
                22,
                23,
                24,
                25,
                26
            ]
        },
        "paymentAgentByProductType": {
            "$id":
"#root/bso/items/items/paymentAgentByProductType",
            "title": "Paymentagentbyproducttype",
            "type": "number"
        },
        "paymentAgentData": {
            "$id": "#root/bso/items/items/paymentAgentData",
            "title": "Paymentagentdata",
            "type": "object",
            "properties": {
                "transferOperatorPhone": {
                    "$id":
"#root/bso/items/items/paymentAgentData/transferOperatorPhone",
                    "title": "Transferoperatorphone",
                    "type": "array",
                    "items": {"type": "string"}
                },
                "paymentAgentOperation": {
                    "$id":
"#root/bso/items/items/paymentAgentData/paymentAgentOperation",
                    "title": "Paymentagentoperation",
                    "type": "string",
                    "maxLength": 24
                },
                "paymentAgentPhone": {
                    "$id":
"#root/bso/items/items/paymentAgentData/paymentAgentPhone",
                    "title": "Paymentagentphone",
                    "type": "array",
                    "maxLength": 19,
                    "items": {"type": "string"}
                },
                "paymentOperatorPhone": {
                    "$id":
"#root/bso/items/items/paymentAgentData/paymentOperatorPhone",
                    "title": "Paymentoperatorphone",
                    "type": "array",
                    "maxLength": 19,

```



```

        "items": {"type": "string"}
    },
    "transferOperatorName": {
        "$id":
"#root/bs0/items/items/paymentAgentData/transferOperatorName",
        "title": "Transferoperatorname",
        "type": "string",
        "maxLength": 64
    },
    "transferOperatorAddress": {
        "$id":
"#root/bs0/items/items/paymentAgentData/transferOperatorAddress",
        "title": "Transferoperatoraddress",
        "type": "string",
        "maxLength": 256
    },
    "transferOperatorInn": {
        "$id":
"#root/bs0/items/items/paymentAgentData/transferOperatorInn",
        "title": "Transferoperatorinn",
        "type": "string",
        "minLength": 10,
        "maxLength": 12
    }
}
},
"providerData": {
    "$id": "#root/bs0/items/items/providerData",
    "title": "Providerdata",
    "type": "object",
    "properties": {
        "providerPhone": {
            "$id":
"#root/bs0/items/items/providerData/providerPhone",
            "title": "Providerphone",
            "type": "array",
            "maxLength": 19,
            "items": {"type": "string"}
        },
        "providerName": {
            "$id":
"#root/bs0/items/items/providerData/providerName",
            "title": "Providername",
            "type": "string",
            "maxLength": 256
        }
    }
},
"providerInn": {
    "$id": "#root/bs0/items/items/providerInn",
    "title": "Providerinn",
    "type": "string",
    "minLength": 10,
    "maxLength": 12
},
"name": {
    "$id": "#root/bs0/items/items/name",
    "title": "Name",
    "type": "string",
    "maxLength": 128
},
"unit": {
    "$id": "#root/bs0/items/items/unit",
    "title": "Unit",
    "type": "string",
    "maxLength": 16
},
"productCode": {
    "$id": "#root/bs0/items/items/productCode",
    "title": "Productcode",
    "type": "string",
    "minLength": 20
}

```

```

    },
    "originCountryCode": {
      "$id": "#root/bsso/items/items/originCountryCode",
      "title": "Origincountrycode",
      "type": "string",
      "maxLength": 3
    },
    },
    "customEntryNum": {
      "$id": "#root/bsso/items/items/customEntryNum",
      "title": "Customentrynum",
      "type": "string",
      "maxLength": 32
    },
    },
    "price": {
      "$id": "#root/bsso/items/items/price",
      "title": "Price",
      "type": "number"
    },
    },
    "unitNds": {
      "$id": "#root/bsso/items/items/unitNds",
      "title": "Unitnds",
      "type": "number"
    },
    },
    "quantity": {
      "$id": "#root/bsso/items/items/quantity",
      "title": "Quantity",
      "type": "number"
    },
    },
    "exciseDuty": {
      "$id": "#root/bsso/items/items/exciseDuty",
      "title": "Exciseduty",
      "type": "number"
    },
    },
    "nds": {
      "$id": "#root/bsso/items/items/nds",
      "title": "Nds",
      "type": "number",
      "enum": [
        1,
        2,
        3,
        4,
        5,
        6
      ]
    },
    },
    "ndsSum": {
      "$id": "#root/bsso/items/items/ndsSum",
      "title": "Ndssum",
      "type": [
        "number",
        "null"
      ]
    },
    },
    "sum": {
      "$id": "#root/bsso/items/items/sum",
      "title": "Sum",
      "type": "number"
    },
    },
    "propertiesItem": {
      "$id": "#root/bsso/items/items/propertiesItem",
      "title": "Propertiesitem",
      "type": "string",
      "maxLength": 64
    },
    },
    "modifiers": {
      "$id": "#root/bsso/items/items/modifiers",
      "title": "Modifiers",
      "type": "object",
      "properties": {
        "discountName": {
          "$id":

```

```

"#root/bs0/items/items/modifiers/discountName",
    "title": "Discountname",
    "type": "string"
},
    "markupName": {
"#root/bs0/items/items/modifiers/markupName",
    "title": "Markupname",
    "type": "string"
},
    "discount": {
"#root/bs0/items/items/modifiers/discount",
    "title": "Discount",
    "type": "number"
},
    "markup": {
"#root/bs0/items/items/modifiers/markup",
    "title": "Markup",
    "type": "number"
},
    "discountSum": {
"#root/bs0/items/items/modifiers/discountSum",
    "title": "Discountsum",
    "type": "number"
},
    "markupSum": {
"#root/bs0/items/items/modifiers/markupSum",
    "title": "Markupsum",
    "type": "number"
}
}
},
    "ndsCalculated18": {
"$id": "#root/bs0/items/items/ndsCalculated18",
"title": "Ndscalculated18",
"type": "number"
},
    "ndsCalculated10": {
"$id": "#root/bs0/items/items/ndsCalculated10",
"title": "Ndscalculated10",
"type": "number"
}
}
}
},
    "totalSum": {
"$id": "#root/bs0/totalSum",
"title": "Totalsum",
"type": "number"
},
    "cashTotalSum": {
"$id": "#root/bs0/cashTotalSum",
"title": "Cashtotalsum",
"type": "number"
},
    "ecashTotalSum": {
"$id": "#root/bs0/ecashTotalSum",
"title": "Ecashtotalsum",
"type": "number"
},
    "prepaidSum": {
"$id": "#root/bs0/prepaidSum",
"title": "Prepaidsum",
"type": "number"
},
    "creditSum": {
"$id": "#root/bs0/creditSum",
"title": "Creditsum",

```

```

        "type": "number"
    },
    "provisionSum": {
        "$id": "#root/bsoprovisionSum",
        "title": "Provisionsum",
        "type": "number",
        "examples": [0],
        "default": 0
    },
    "nds18": {
        "$id": "#root/bsonds18",
        "title": "Nds18",
        "type": "number"
    },
    "nds10": {
        "$id": "#root/bsonds10",
        "title": "Nds10",
        "type": "number"
    },
    "nds0": {
        "$id": "#root/bsonds0",
        "title": "Nds0",
        "type": "number"
    },
    "ndsNo": {
        "$id": "#root/bsondsNo",
        "title": "Ndsno",
        "type": "number"
    },
    "nds18118": {
        "$id": "#root/bsonds18118",
        "title": "Nds18118",
        "type": "number"
    },
    "ndsCalculated18": {
        "$id": "#root/bsondsCalculated18",
        "title": "NdsCalculated18",
        "type": "number"
    },
    "nds10110": {
        "$id": "#root/bsonds10110",
        "title": "Nds10110",
        "type": "number"
    },
    "ndsCalculated10": {
        "$id": "#root/bsondsCalculated10",
        "title": "NdsCalculated10",
        "type": "number"
    },
    "internetSign": {
        "$id": "#root/bsointernetSign",
        "title": "Internetsign",
        "type": "number",
        "enum": [
            0,
            1
        ]
    },
    "sellerAddress": {
        "$id": "#root/bsosellerAddress",
        "title": "Selleraddress",
        "type": "string",
        "maxLength": 64
    },
    "paymentAgentType": {
        "$id": "#root/bsopaymentAgentType",
        "title": "Paymentagenttype",
        "type": "number",
        "maxLength": 64
    },
    "transferOperatorPhone": {
        "$id": "#root/bsotransferOperatorPhone",

```

```

        "title": "Transferoperatorphone",
        "type": "array",
        "items": {"type": "string"}
    },
    "operatorPhoneToTransfer": {
        "$id": "#root/bsso/operatorPhoneToTransfer",
        "title": "OperatorPhoneToTransfer",
        "type": "array",
        "maxLength": 19,
        "items": {"type": "string"}
    },
    "paymentAgentOperation": {
        "$id": "#root/bsso/paymentAgentOperation",
        "title": "Paymentagentoperation",
        "type": "string",
        "maxLength": 24
    },
    "bankAgentOperation": {
        "$id": "#root/bsso/bankAgentOperation",
        "title": "BankAgentOperation",
        "type": "string",
        "maxLength": 24
    },
    "bankAgentRemuneration": {
        "$id": "#root/bsso/bankAgentRemuneration",
        "title": "Bankagentremuneration",
        "type": "number"
    },
    "paymentAgentPhone": {
        "$id": "#root/bsso/paymentAgentPhone",
        "title": "Paymentagentphone",
        "type": "array",
        "maxLength": 19,
        "items": {"type": "string"}
    },
    "paymentOperatorPhone": {
        "$id": "#root/bsso/paymentOperatorPhone",
        "title": "Paymentoperatorphone",
        "type": "array",
        "maxLength": 19,
        "items": {"type": "string"}
    },
    "transferOperatorName": {
        "$id": "#root/bsso/transferOperatorName",
        "title": "Transferoperatorname",
        "type": "string",
        "maxLength": 64
    },
    "operatorName": {
        "$id": "#root/bsso/operatorName",
        "title": "OperatorName",
        "type": "string",
        "maxLength": 64
    },
    "transferOperatorAddress": {
        "$id": "#root/bsso/transferOperatorAddress",
        "title": "Transferoperatoraddress",
        "type": "string",
        "maxLength": 256
    },
    "operatorAddress": {
        "$id": "#root/bsso/operatorAddress",
        "title": "OperatorAddress",
        "type": "string",
        "maxLength": 256
    },
    "transferOperatorInn": {
        "$id": "#root/bsso/transferOperatorInn",
        "title": "Transferoperatorinn",
        "type": "string",
        "minLength": 10,
        "maxLength": 12
    }

```

```

    },
    "operatorInnLine": {
      "$id": "#root/bsso/operatorInn",
      "title": "OperatorInn",
      "type": "string",
      "minLength": 10,
      "maxLength": 12
    },
    "providerPhone": {
      "$id": "#root/bsso/providerPhone",
      "title": "Providerphone",
      "type": "array",
      "maxLength": 19,
      "items": {"type": "string"}
    },
    "propertiesData": {
      "$id": "#root/bsso/propertiesData",
      "title": "Propertiesdata",
      "type": "string",
      "maxLength": 16
    },
    "properties": {
      "$id": "#root/bsso/properties",
      "title": "Properties",
      "type": "object",
      "properties": {
        "propertyName": {
          "$id": "#root/bsso/properties/propertyName",
          "title": "Propertyname",
          "type": "string",
          "maxLength": 64
        },
        "propertyValue": {
          "$id": "#root/bsso/properties/propertyValue",
          "title": "Propertyvalue",
          "type": "string",
          "maxLength": 256
        }
      }
    },
    "fnsUrl": {
      "$id": "#root/bsso/fnsUrl",
      "title": "FnsUrl",
      "type": "string",
      "maxLength": 256
    },
    "Url": {
      "$id": "#root/bsso/Url",
      "title": "URL",
      "type": "string",
      "maxLength": 256
    },
    "fnsSiteUrl": {
      "$id": "#root/bsso/fnsSiteUrl",
      "title": "Fnssiteurl",
      "type": "string",
      "maxLength": 256
    },
    "addressToCheckFiscalSign": {
      "$id": "#root/bsso/addressToCheckFiscalSign",
      "title": "Adresstocheckfiscalsign",
      "type": "string",
      "maxLength": 256
    },
    "paymentAgentRemuneration": {
      "$id": "#root/bsso/paymentAgentRemuneration",
      "title": "Paymentagentremuneration",
      "type": "number"
    },
    "paymentSubagentPhone": {
      "$id": "#root/bsso/paymentSubagentPhone",
      "title": "Paymentsubagentphone",

```

```

    "type": "string"
  },
  "operatorPhoneToReceive": {
    "$id": "#root/bsso/operatorPhoneToReceive",
    "title": "Operatorphonetoreceive",
    "type": "string"
  },
  "bankSubagentPhone": {
    "$id": "#root/bsso/bankSubagentPhone",
    "title": "Banksubagentphone",
    "type": "string"
  },
  "bankSubagentOperation": {
    "$id": "#root/bsso/bankSubagentOperation",
    "title": "Banksubagentoperation",
    "type": "string"
  },
  "modifiers": {
    "$id": "#root/bsso/modifiers",
    "title": "Modifiers",
    "type": "object",
    "properties": {
      "discountName": {
        "$id": "#root/bsso/modifiers/discountName",
        "title": "Discountname",
        "type": "string"
      },
      "markupName": {
        "$id": "#root/bsso/modifiers/markupName",
        "title": "Markupname",
        "type": "string"
      },
      "discount": {
        "$id": "#root/bsso/modifiers/discount",
        "title": "Discount",
        "type": "number"
      },
      "markup": {
        "$id": "#root/bsso/modifiers/markup",
        "title": "Markup",
        "type": "number"
      },
      "discountSum": {
        "$id": "#root/bsso/modifiers/discountSum",
        "title": "Discountsum",
        "type": "number"
      },
      "markupSum": {
        "$id": "#root/bsso/modifiers/markupSum",
        "title": "Markupsum",
        "type": "number"
      }
    }
  },
  "ofdINN": {
    "$id": "#root/bsso/ofdINN",
    "title": "Ofdinn",
    "type": "string",
    "minLength": 10,
    "maxLength": 12
  }
}

```