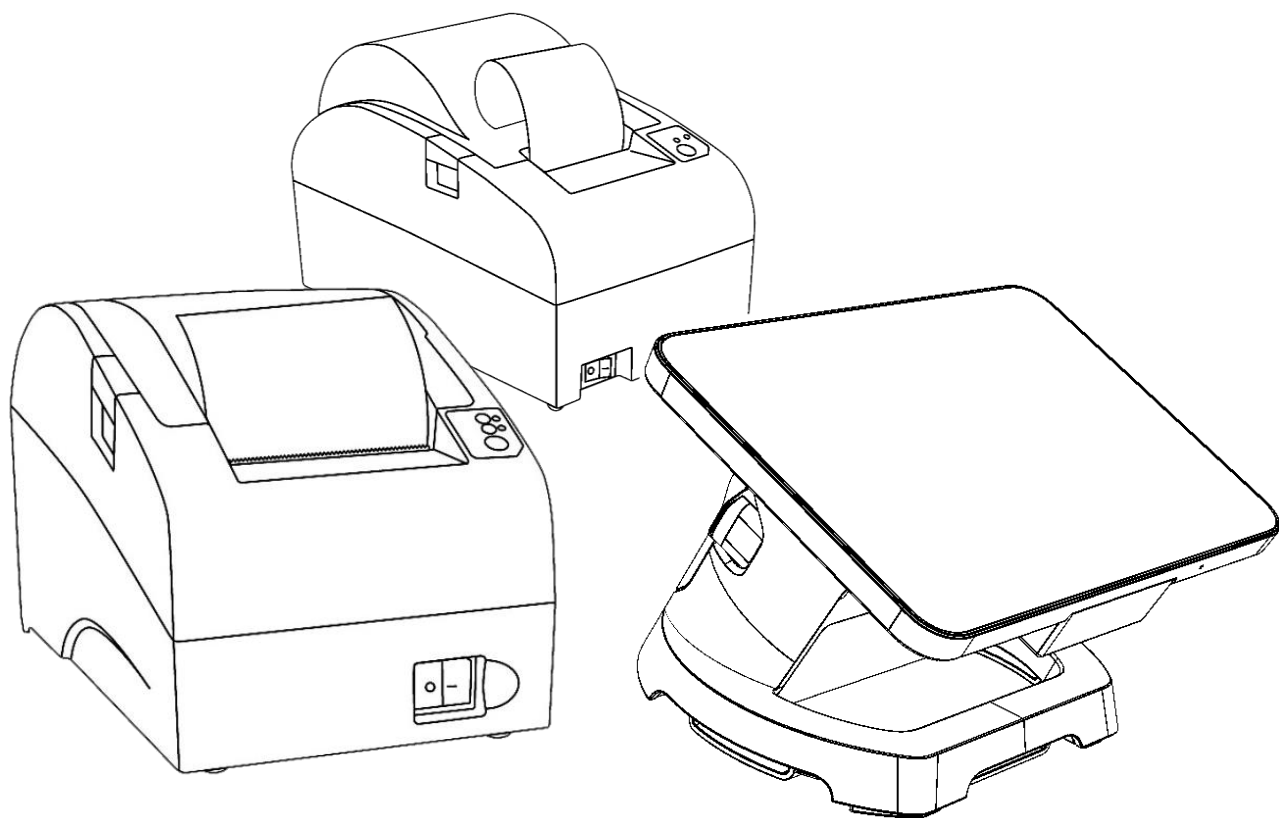


АТОН

Работа ККТ с ФФД 1.2



Регистрация
Настройка работы с КМ
Схемы интеграции

2021

При описании подразумевалось, что читатель имеет навыки программирования на одном или нескольких языках программирования, а также знаком с используемым оборудованием, хотя бы на уровне руководства оператора из его комплекта поставки.

Содержание

Введение.....	5
Используемые сокращения	5
Регистрация/Перерегистрация ККТ.....	6
Настройка связи с ККТ	6
Регистрация ККТ	7
Перерегистрация ККТ	9
Замена ФН.....	12
Работа с кодами маркировки	14
Настройка работы с КМ	14
Проверка КМ	15
Общие положения	15
Проверка КМ в Драйвере ККТ.....	16
Контроль состояния проверки КМ в ФН	19
Контроль состояния проверки КМ в ККТ	20
Проверка связи с ИСМ	22
Формирование кассового чека продажи маркированного товара.....	22
Схемы интеграции	26
Общие положения	26
Схема 1 (с JSON-заданиями).....	27
Схема 2 (с JSON-заданиями).....	28
Схема 3.....	29
С JSON-заданиями	29
С JSON-заданиями и методами ДККТ	30
Приложение 1. Описание JSON-заданий	31
Очистить таблицу проверенных КМ в ФН.....	31
Запустить проверку КМ	32
Получить результат проверки КМ	37
Подтвердить реализацию КМ.....	42
Отказаться от реализации КМ	42
Прервать проверку КМ	43
Проверить список КМ	43
Добавить список КМ в таблицу проверенных КМ	48
Пинг сервера ИСМ.....	49
Проверить состояние работы с КМ	50

Запросить время проверки КМ.....	52
Провести чек с КМ.....	53
Приложение 2. Ошибки Драйвера ККТ DriverError.....	71
Приложение 3. Заполнение реквизита 1163.....	73
Основные положения.....	73
Примеры формирования кассового чека с передачей реквизита "Код товара" (тег 1163).....	73
Для товарной позиции, не подлежащей маркировке средствами идентификации.....	73
Для товарной позиции, подлежащей маркировке средствами идентификации.....	75

Введение

В данном документе представлено описание выполнения регистрации, перерегистрации ККТ в ФНС, описание настройки работы с кодами маркировки, приведена последовательность действий для проверки кодов маркировки, представлены схемы интеграции и их описание для поддержки работы ККТ работы с ФФД 1.2.

Содержимое данного документа может быть применимо для ККТ следующих моделей:

- АТОЛ 1Ф;
- АТОЛ 11Ф;
- АТОЛ 15Ф;
- АТОЛ 20Ф;
- АТОЛ 22 v2 Ф;
- АТОЛ FPrint-22ПТК;
- АТОЛ 25Ф;
- АТОЛ 27Ф;
- АТОЛ 30Ф;
- АТОЛ 50Ф;
- АТОЛ 55Ф;
- АТОЛ 77Ф;
- АТОЛ 91Ф;
- АТОЛ 92Ф.

Используемые сокращения

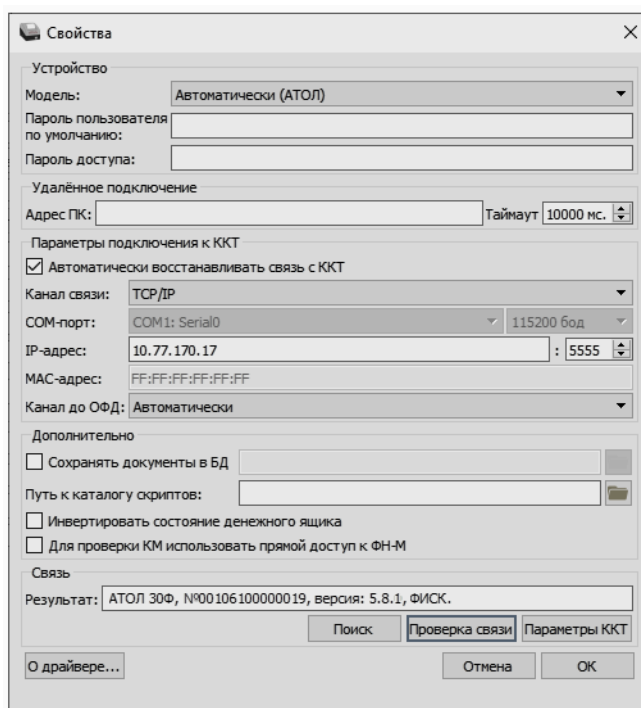
ДККТ	Драйвер торгового оборудования v.10 (ККТ)
ИСМ	Информационная система маркировки и прослеживания [товаров]
ККТ	Контрольно-кассовая техника
КМ	Код маркировки
КТ	Код товара
КП КМ	Ключи проверки кода маркировки
ОИСМП	Оператор информационных систем маркировки и прослеживания [товаров]
ОКП	Обновление ключей проверки
ПО	Программное обеспечение
РН ККТ	Регистрационный номер ККТ
ФД	Фискальный документ
ФН	Фискальный накопитель
ФПД	Фискальный признак документа
ФНС	Федеральная налоговая служба
ФФД	Формат фискальных документов
ЧЛ	Чековая лента

Регистрация/Перерегистрация ККТ

Настройка связи с ККТ

Для работы с Драйвером ККТ необходимо подключить ККТ к ПК исправным кабелем USB (рекомендуется проводной интерфейс). Далее выполнить следующее:

1. Запустить тест Драйвера ККТ. Путь по умолчанию
Пуск/Все программы/АТОЛ/Драйвер ККТ v.10/Тест драйвера ККТ.
2. В открывшемся окне нажать на кнопку **Свойства** – откроется окно свойств Драйвера ККТ.
3. Далее нажать кнопку **Проверка связи**.



4. При этом Драйвер автоматически определит интерфейс, по которому подключена ККТ, в поле **Результат** отобразится наименование модели используемого экземпляра ККТ (в нашем примере ККТ АТОЛ 30Ф), ее заводской номер и признак фискализации.
5. Для продолжения работы с Драйвером нужно нажать кнопку **ОК** – окно **Свойства** будет закрыто (далее выполнить действия по проверке КМ, оформление кассового чека и т.д.). Для настройки ККТ нажать на кнопку **Параметры ККТ** (далее выполнить настройку работы ККТ).

Регистрация ККТ

Для регистрации ККТ нужно выполнить следующие действия:

1. В окне Драйвера ККТ перейти к разделу **Регистрация ККТ**. Для регистрации кассира необходимо заполнить строки **Кассир** и **ИНН кассира** (данные реквизиты будут использоваться при регистрации ККТ) и нажать кнопку **Регистрация кассира**, затем указать все параметры регистрируемой ККТ: регистрационный номер ККТ (РН ККТ предоставляется ФНС), реквизиты организации, систему налогообложения (СНО), настройки ККТ, параметры оператора фискальных данных (ОФД).



Необходимо вводить реквизиты, которые были указаны при регистрации ККТ на официальном сайте налоговых органов в личном кабинете контрольно-кассовой техники.



Информация для заполнения параметров ОФД предоставляется ОФД, аккредитованным налоговыми органами, с которым заключен договор.



Поля Причина перерегистрации и Причины изменения сведений о ККТ заполнять не нужно.

2. После ввода параметров нажать кнопку **Регистрация**.



В случае если какое-либо поле заполнено некорректно в строке состояния (в левом углу окна) отобразится информация об ошибке:

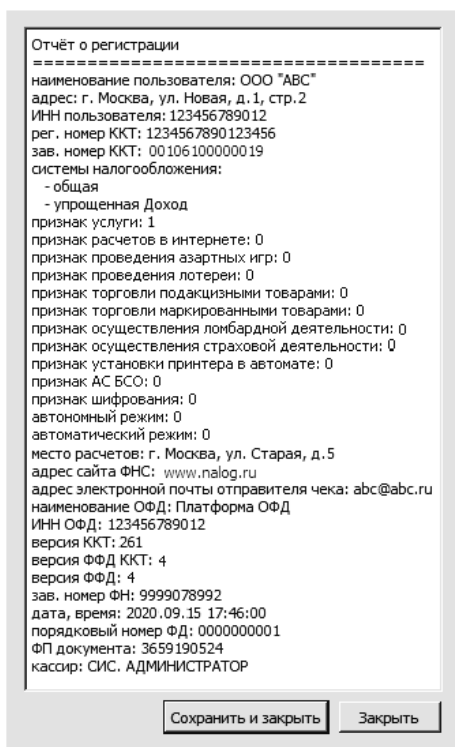
[26] Неверный формат команды

или

Ошибка программирования реквизита

Для продолжения работы необходимо проверить введенные значения и нажать кнопку **Регистрация**.

- По завершению регистрации ККТ выведет на печать документ «Отчет о регистрации» (образец документа представлен в документации на используемый экземпляр ККТ АТОЛ), в Драйвере отобразится окно с реквизитами регистрации.



- Для того чтобы сохранить документ, необходимо нажать кнопку **Сохранить и закрыть**, отобразится окно с выбором папки. По умолчанию в названии документа (*.txt) содержится информация о ККТ: версия модели ККТ, заводской номер, дата (в формате ГГГГММДД) и время регистрации (в формате ЧЧММ) (в данном примере имя файла: 61_00106100000019_200915_1746.txt).

Перерегистрация ККТ

В случае если изменились реквизиты, указанные при регистрации (например, адрес торгового предприятия, система налогообложения), или настройки ККТ (версия ФФД ККТ), то необходимо выполнить перерегистрацию ККТ с использованием Драйвера ККТ. А именно, выполнить следующую последовательность действий:

1. В окне Драйвера ККТ выбрать вкладку перейти к разделу **Регистрация ККТ**.
2. Нажать кнопку **Считать**, поля заполнятся значениями, которые были указаны при регистрации ККТ.

3. Затем изменить необходимые настройки или параметры (для ФФД 1.2 см. пункт 4, для изменения версии ФФД см. пункт 5).

4. Для ФФД 1.2.

4.1. В поле **Причины изменения сведений о ККТ** указать код причины (если известен), используя кнопки (на 1 больше) или (на 1 меньше). Также можно нажать на кнопку **Обзор** ().

4.2. В открывшемся окне установить флаг напротив наименования причины изменения:

Причины перерегистрации

- Замена фискального накопителя
- Замена оператора фискальных данных
- Изменение наименования пользователя ККТ
- Изменение адреса и (или) места установки (применения) ККТ
- Перевод ККТ из автономного режима в режим передачи данных
- Перевод ККТ из режима передачи данных в автономный режим
- Изменение версии модели ККТ
- Изменение перечня систем налогообложения, применяемых при осуществлении расчетов
- Изменение номера автоматического устройства для расчетов, в составе которого применяется ККТ
- Перевод ККТ из автоматического режима в неавтоматический режим (осуществление расчетов кассиром)
- Перевод ККТ из неавтоматического режима (осуществление расчетов кассиром) в автоматический режим
- Перевод ККТ из режима, не позволяющего формировать БСО, в режим, позволяющий формировать БСО
- Перевод ККТ из режима, позволяющего формировать БСО, в режим, не позволяющий формировать БСО
- Перевод ККТ из режима расчетов в сети Интернет (позволяющего не печатать кассовый чек и БСО) в режим, позволяющий печатать кассовый чек и БСО
- Перевод ККТ из режима, позволяющего печатать кассовый чек и БСО, в режим расчетов в сети Интернет (позволяющего не печатать кассовый чек и БСО)
- Перевод ККТ из режима, позволяющего оказывать услуги платежного агента (субагента) или банковского платежного агента, в режим, не позволяющий оказывать услуги платежного агента (субагента) или банковского платежного агента
- Перевод ККТ из режима, не позволяющего оказывать услуги платежного агента (субагента) или банковского платежного агента в режим, позволяющий оказывать услуги платежного агента (субагента) или банковского платежного агента
- Перевод ККТ из режима, позволяющего применять ККТ при приеме ставок и выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению азартных игр, в режим, не позволяющий применять ККТ при приеме ставок и выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению азартных игр
- Перевод ККТ из режима, не позволяющего применять ККТ при приеме ставок и выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению азартных игр, в режим, позволяющий применять ККТ при приеме ставок и выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению азартных игр
- Перевод ККТ из режима, позволяющего применять ККТ при приеме денежных средств при реализации лотерейных билетов, электронных лотерейных билетов, приеме лотерейных ставок и выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению лотерей, в режим, не позволяющий применять ККТ при приеме денежных средств при реализации лотерейных билетов, электронных лотерейных билетов, приеме лотерейных ставок и выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению лотерей
- Перевод ККТ из режима, не позволяющего применять ККТ при приеме денежных средств при реализации лотерейных билетов, электронных лотерейных билетов, приеме лотерейных ставок и выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению лотерей, в режим, позволяющий применять ККТ при приеме денежных средств при реализации лотерейных билетов, электронных лотерейных билетов, приеме лотерейных ставок и выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению лотерей
- Изменение версии ФФД
- Иные причины

ОК Отмена



Подробнее о возможных причинах изменения сведений о ККТ изложено в документе «Формат фискальных данных», который представлен на сайте ФНС.



В случае если необходимо перерегистрировать ККТ с указанием причины «Изменение версии модели ККТ», то нужно учитывать следующее:

- Версию ККТ возможно сменить только на ту, которая внесена в реестр ККТ.
- Для изменения версии ККТ необходимо обратиться к производителю.

4.3. После установки флага подтвердить действие – нажать на кнопку **ОК**, для отмены действия – кнопку **Отмена**.

4.4. В поле **ФФД** указать текущую версию ФФД!

4.5. Далее на вкладке **Регистрация** нажать на кнопку **Перерегистрация**.

4.6. Перейти к пункту 8.

5. При изменении версии ФФД на ФФД 1.2.

5.1. В поле **Причины изменения сведений о ККТ** ввести код причины или нажать на кнопку **Обзор** и установить флаг напротив наименования **Изменение версии ФФД**.

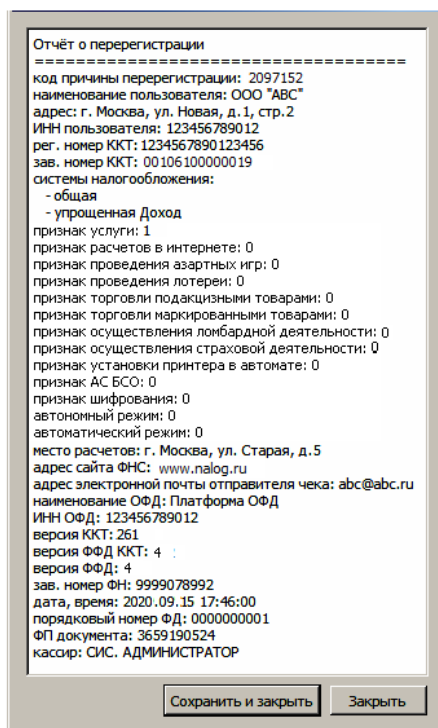
5.2. Далее подтвердить выбор – нажать на кнопку **ОК**.

5.3. На вкладке **Регистрация** в поле **ФФД** указать **1.2**.

5.4. Нажать на кнопку **Перерегистрация**.

5.5. Перейти к пункту 6.

6. В случае если параметры или реквизиты введены неверно, в строке состояния (в левом углу окна) отобразится информация об ошибке. Необходимо повторить ввод реквизитов и выполнить перерегистрацию.
7. По завершению перерегистрации ККТ выведет на печать документ «Отчет о перерегистрации» (образец документа представлен в документации на используемый экземпляр ККТ АТОЛ), а в Драйвере отобразится окно с реквизитами перерегистрации.

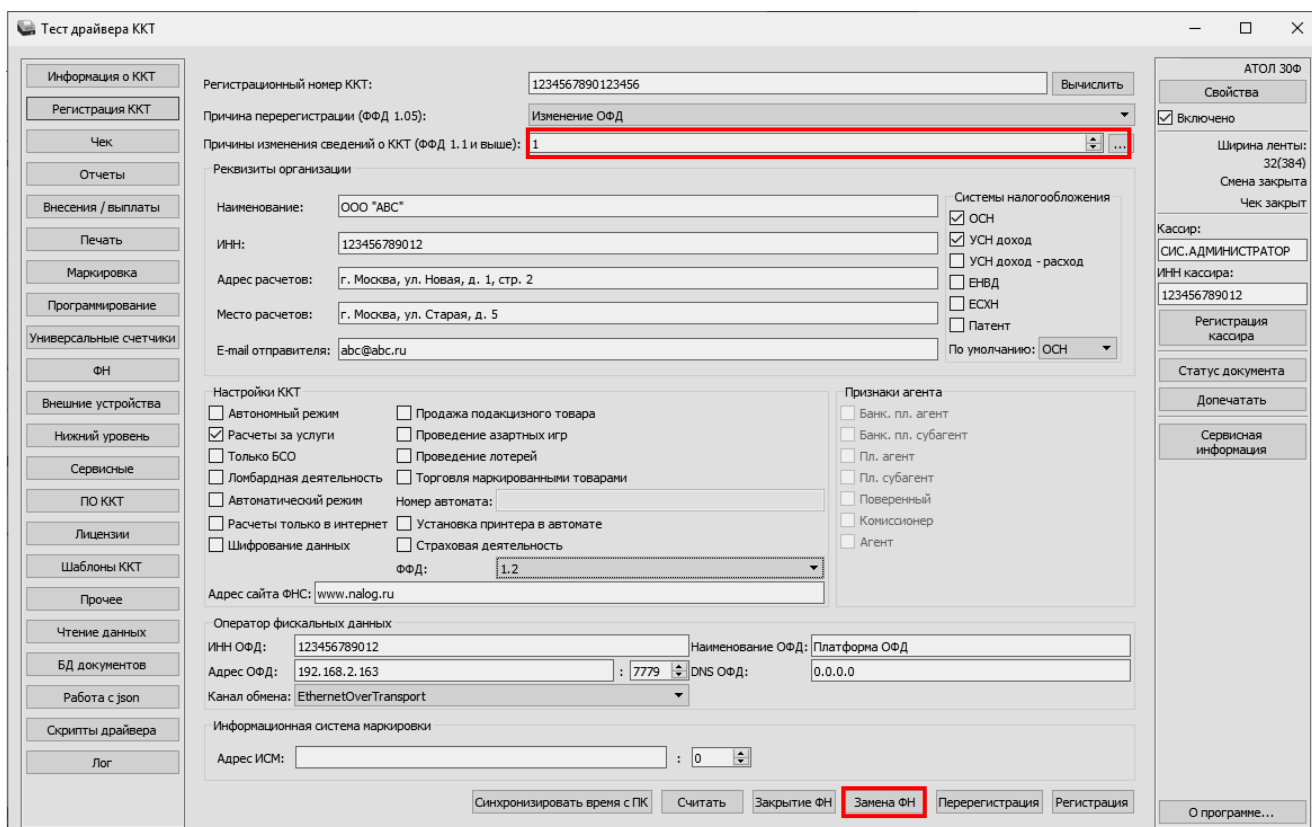


8. Для того чтобы сохранить документ, необходимо нажать кнопку **Сохранить и закрыть**, отобразится окно с выбором папки. По умолчанию в названии документа (*.txt) содержится информация о ККТ: версия модели ККТ, заводской номер, дата (в формате ГГГГММДД) и время регистрации (в формате ЧЧММ) (в данном примере имя файла: 61_00106100000019_200915_1805.txt).

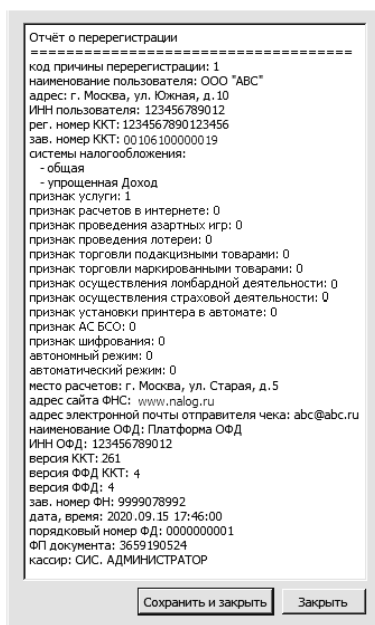
Замена ФН

При замене ФН (при этом новый экземпляр ФН должен быть установлен в корпус ККТ), необходимо выполнить следующие действия по перерегистрации ККТ:

1. В окне Драйвера ККТ перейти к вкладке «Регистрация ККТ».
2. Выполнить регистрацию кассира, заполнив строки **Кассир** и **ИНН кассира**, нажать кнопку **Регистрация кассира**, затем указать все параметры регистрируемой ККТ: РН ККТ, реквизиты организации, СНО, настройки ККТ, признаки агента, параметры ОФД.
3. Для ФФД 1.2 в поле **Причины изменения сведений о ККТ** указать причину **Замена фискального накопителя**.
4. Нажать кнопку **Замена ФН**.



5. При успешной замене ФН ККТ выведет на печать документ «Отчет об изменении параметров регистрации» (образец документа представлен в документации на используемый экземпляр ККТ АТОЛ), а в Драйвере отобразится окно с реквизитами перерегистрации.

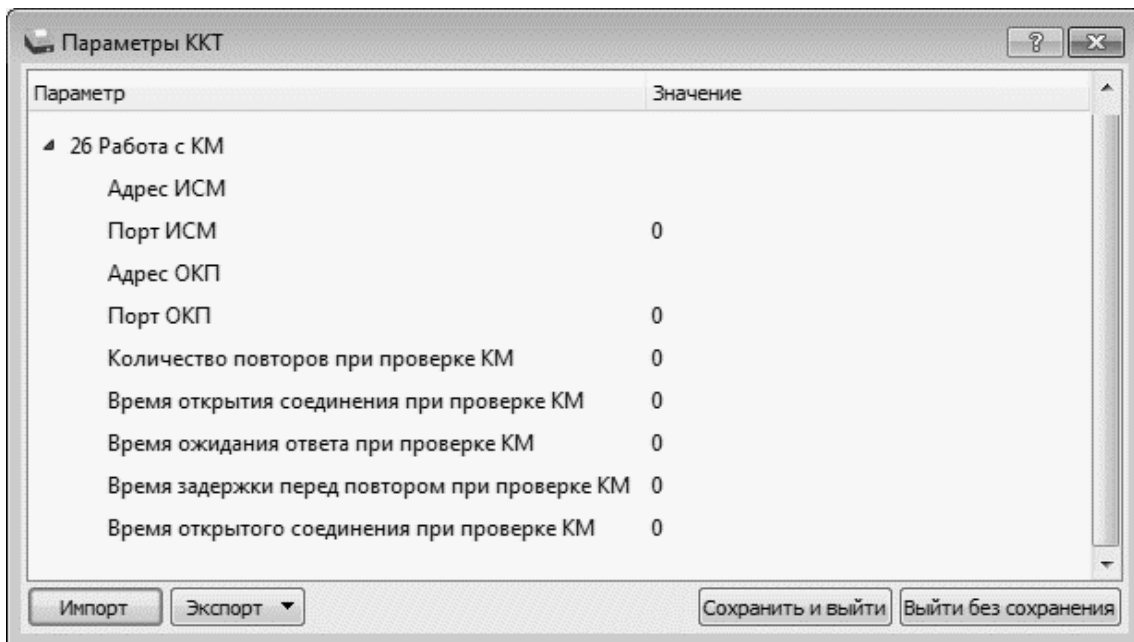


6. Для того чтобы сохранить документ, необходимо нажать кнопку **Сохранить и закрыть**, отобразится окно с выбором папки. По умолчанию в названии документа (*.txt) содержится информация о ККТ: версия модели ККТ, заводской номер, дата (в формате ГГГГММДД) и время регистрации (в формате ЧЧММ) (в данном примере имя файла: 61_00106100000019_200915_1630.txt).

Работа с кодами маркировки

Настройка работы с КМ

Настройка обмена с ИСМ выполняется в окне «Параметры ККТ», в группе параметров «Работа с КМ»:



Адрес ИСМ. Параметр предназначен для программирования адреса сервера информационной системы маркировки (URL или IP) и может содержать от 0 до 64 строковых символов.

По умолчанию в ККТ: «» (пустое поле).

Порт ИСМ. В параметре программируется порт, через который будет осуществляться обмен данными с ИСМ.

По умолчанию в ККТ: 0.

Адрес ОКП. Параметр предназначен для программирования адреса сервера для ОКП (URL или IP) и может содержать от 0 до 64 строковых символов.

По умолчанию в ККТ: «» (пустое поле).

Порт ОКП. В параметре программируется TCP-порт, через который будет осуществляться обмен данными с ОКП.

По умолчанию в ККТ: 0.

Количество повторов при проверке КМ. В данном параметре программируется количество повторов выполнения проверки КМ, параметр может принимать значения из диапазона 0..10.

По умолчанию в ККТ: 0.

Время открытия соединения при проверке КМ. В данном параметре программируется время ожидания открытия соединения в секундах, параметр может принимать значение из диапазона 0..60.

По умолчанию в ККТ: 0.

Время ожидания ответа при проверке КМ. В данном параметре программируется время ожидания ответа от сервера в секундах, параметр может принимать значение из диапазона 0..180.

По умолчанию в ККТ: 0.

Время задержки перед повтором при проверке КМ. В данном параметре программируется время задержки в секундах, по истечении которого будет выполнена повторная проверка КМ, параметр может принимать значение из диапазона 0..30.

По умолчанию в ККТ: 0.

Время открытого соединения при проверке КМ. В данном параметре программируется время открытого соединения с сервером в секундах, параметр может принимать значения из диапазона 0..300.

По умолчанию в ККТ: 0.



Если параметры настройки обмена с ИСМ установлены в 0, то в процессе проверки КМ устанавливаются значения по умолчанию:

- количество повторов – 0,
- время открытия соединения – 5 сек,
- время ожидания ответа – 5 сек,
- время задержки перед повтором – 300 мс,
- время открытого соединения – 30 сек.

Проверка КМ

Общие положения

В ККТ АТОЛ проверка кодов маркировки осуществляется до начала формирования кассового чека. При этом КМ хранятся в таблице проверенных КМ в фискальном накопителе с момента начала проверки КМ до окончания формирования кассового чека и его закрытия в ФН.



Проверки КМ проводятся последовательно, невозможно в один момент времени на одном устройстве проверить несколько КМ!

ЕГАИС не участвует в проверке КМ. Отправлять запросы о проверке КМ нужно в ИСМ!

Проверка КМ состоит из нескольких операций, которые должны быть выполнены последовательно для каждого кода маркировки:

1. **Начать проверку КМ** – Драйвер запускает процедуру отправки данных о КМ на сервер ИСМ для онлайн-проверки КМ (следующий КМ можно проверить только после окончания предыдущей проверки КМ). Проверку КМ можно прервать – отменить действие.
2. **Дождаться ответа на проверку КМ** – метод нужно вызывать до тех пор, пока выходной параметр не станет равным **true**. Метод вернёт результат онлайн проверки. Проверку КМ можно прервать – отменить действие.
3. **Подтвердить реализацию КМ** или **отказаться** от реализации КМ.



Подробнее о методах изложено в разделе «Приложение 1. Описание JSON-заданий».



Если ККТ зарегистрирована в офлайн-режиме, то будет осуществлена только локальная проверка п.1, ответа на проверку дожидаться не нужно.

Проверка КМ в Драйвере ККТ

Перед выполнением проверки КМ необходимо проконтролировать, что на ПК установлен Драйвер ККТ, ККТ подключена к ПК и обмен данными осуществляется по одному из возможных интерфейсов (подробнее изложено в разделе «Настройка связи с ККТ»). Далее необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить тест Драйвера ККТ, настроить связь с ККТ.
2. Перейти к разделу **Маркировка**:

3. Ввести данные о КМ, затем нажать на кнопку **Начать проверку КМ** (подробнее о JSON-задании **Запустить проверку КМ** изложено в разделе «Запустить проверку КМ» на странице 32:

– КМ – тег 2000;

- **Представление КМ**, может принимать значения: 0 – Текст (GS1="{FNC1}"); 1 – Base64; 2 – Массив байт;
- **Тип КМ** – тег 2100 (рекомендуется при запросе КМ устанавливать: 256 – Определить автоматически);
- **Статус КМ** – тег 2003;
- **Режим обработки** – тег 2102;
- **Количество** – тег 1023 (включается в состав запроса, если тег 2003 принимает значение 2 или 4);
- **Единицы измерения** – тег 2108 (включается в состав запроса если тег 2003 принимает значение 2 или 4);
- **Дробное количество** – тег 1291 (строка вида "Числитель (тег 1293)/Знаменатель (тег 1294)", например, "4/5")

В поле **Результат** будет выведен результат проверки КМ.

4. Далее нажать на кнопку **Статус проверки**. Подробнее о JSON-задании **Получить результат проверки КМ** изложено в разделе «Получить результат проверки КМ» на странице 37.

The screenshot shows a web interface for checking a code (КМ). On the left is a vertical menu with 'Маркировка' highlighted in red. The main area contains a form with the following fields:

- КМ: 014494550435306821QXYXSALGLMYQQ{FNC1}91EE06{FNC1}92YWXCbmK6SN8vwoxZfk7WAY8WoJNMGGr6CgtiJJa04c=
- Представление КМ: 0 - Текст (GS1 = "{FNC1}")
- Тип КМ: 256 - Определить автоматически
- Статус КМ: 1 - Штучный товар реализован
- Режим обработки: 0
- Количество: (empty)
- Единицы измерения: Не передавать
- Дробное количество: Числитель/Знаменатель
- Результат:

Проверка завершена
КМ был отправлен
Ошибка онлайн проверки: 0
Результат проверки сведений о товаре: 15
Сведения о статусе товара: 1
Результаты обработки запроса: 15
Код обработки запроса: 0

On the right side, there are several buttons: 'Состояние проверки КМ в ФН', 'Состояние проверки КМ в ККТ', 'Начать проверку КМ', 'Статус проверки' (highlighted in red), 'Отказаться от КМ', 'Принять КМ', 'Прервать проверку', 'Очистить буфер проверки КМ', 'Провести проверку связи ИСМ', and 'Получить результат проверки связи ИСМ'.

В области **Результат** будет выведен результат проверки – нужно проконтролировать, что проверка завершена и КМ был отправлен.

Если проверка не завершена или КМ не был отправлен, нужно повторно нажать на кнопку **Статус проверки** – проверять статус проверки (нажимать на кнопку **Статус проверки**) нужно до тех пор, пока проверка не завершится и КМ не будет отправлен.

В зависимости от ответа сервера в ответе могут присутствовать теги 2106, 2109, 2005, 2105, 2100, 2101, 2102. В зависимости от данных, которые вернёт сервер ИСМ, некоторые выходные параметры могут отсутствовать.

5. Далее необходимо принять решение о реализации КМ – нажать на кнопку **Принять КМ** (подробнее о соответствующем JSON-задании изложено в разделе «Подтвердить реализацию КМ» на странице 42), или отказа от реализации – нажать на кнопку **Отказаться от КМ** (подробнее о соответствующем JSON-задании изложено в разделе «Отказаться от реализации КМ» на странице 42).

В случае принятия KM в ответ вернется результат проверки сведений о товаре – тег 2106.

6. При необходимости можно прервать проверку KM – нажать на кнопку **Прервать проверку** (подробнее о соответствующем JSON-задании изложено в разделе «Прервать проверку KM» на странице 43).

В случае если в кассовом чеке необходимо зарегистрировать еще одну или несколько позиций по реализации маркированного товара, то для каждой позиции повторить действия, описанные в пунктах 3-6 данного раздела. В противном случае, завершить формирование кассового чека – закрыть чек (подробнее изложено в разделе «Провести проверку связи ИСМ

Для проверки связи с ИСМ нужно в разделе Маркировка нажать на кнопку **Провести проверку связи с ИСМ** (подробнее о соответствующем JSON-задании изложено в разделе «Пинг сервера ИСМ» на странице 49).

<ul style="list-style-type: none"> Информация о ККТ Регистрация ККТ Чек Отчеты Внесения / выплаты Печать Маркировка Программирование Универсальные счетчики ФН Внешние устройства Нижний уровень Сервисные ПО ККТ Лицензии Шаблоны ККТ Прочее Чтение данных БД документов Работа с Isop Скрипты драйвера 	КМ: 014494550435306821QXYXSALGLMYQQ{FNC1}91EE06{FNC1}92YWCXbmK6SN8vwoxZFk7WAY8WoJNMGGr6CgtIuja04c=	Состояние проверки КМ в ФН Состояние проверки КМ в ККТ
	Представление КМ: 0 - Текст (GS1 = "{FNC1}")	Начать проверку КМ
	Тип КМ: 256 - Определить автоматически	Статус проверки
	Статус КМ: 1 - Штучный товар реализован	Отказаться от КМ Принять КМ
	Режим обработки: 0	Прервать проверку
	Количество:	Очистить буфер проверки КМ
	Единицы измерения: Не передавать	
	Дробное количество: Числитель/Знаменатель	
	Результат:	Провести проверку связи ИСМ
	Проверка завершена Ошибка проверки: Истёк таймаут проверки КМ Время ожидания ответа, мс: 0	Получить результат проверки связи ИСМ

В результате выполнения проверки отобразится результат проверки, ошибка проверки, при ее наличии, время ожидания ответа.

Получить результат проверки связи ИСМ

Для получения результата проверки связи ИСМ нужно в разделе Маркировка нажать на кнопку **Получить результат проверки связи ИСМ**. При этом в поле **Результат** отобразится информация о результате проверки: завершена или нет проверка, обнаружены или отсутствуют ошибки при проверке связи.

7. Формирование кассового чека»).

Контроль состояния проверки КМ в ФН

Для контроля состояния проверки КМ в фискальном накопителе нужно в разделе **Маркировка** нажать на кнопку **Состояние проверки КМ в ФН** (подробнее о соответствующем JSON-задании изложено в разделе «Проверить состояние работы с КМ» на странице 50).

Информация о ККТ
 Регистрация ККТ
 Чек
 Отчеты
 Внесения / выплаты
 Печать
Маркировка
 Программирование
 Универсальные счетчики
 ФН
 Внешние устройства
 Нижний уровень
 Сервисные
 ПО ККТ
 Лицензии
 Шаблоны ККТ
 Прочее
 Чтение данных
 БД документов
 Работа с Isop
 Скрипты драйвера
 Пас

КМ: 014494550435306821QYXYSALGLMYQQ(FNC1)91EE06(FNC1)92YWCXbmK65N8vwoxZFK7WAY8WoJNMGGr6CgtiJa04c=

Представление КМ: 0 - Текст (GS1 = "{FNC1}")

Тип КМ: 256 - Определить автоматически

Статус КМ: 1 - Штучный товар реализован

Режим обработки: 0

Количество:

Единицы измерения: Не передавать

Дробное количество: Числитель/Знаменатель

Результат:
 Состояние проверки КМ: нет КМ на проверке
 Количество проверенных КМ в таблице проверенных КМ: 1
 Количество реализованных КМ: 0
 Формирование уведомления: не формируется
 Ресурс области уведомлений: менее 50%
 Количество неотправленных уведомлений: 0

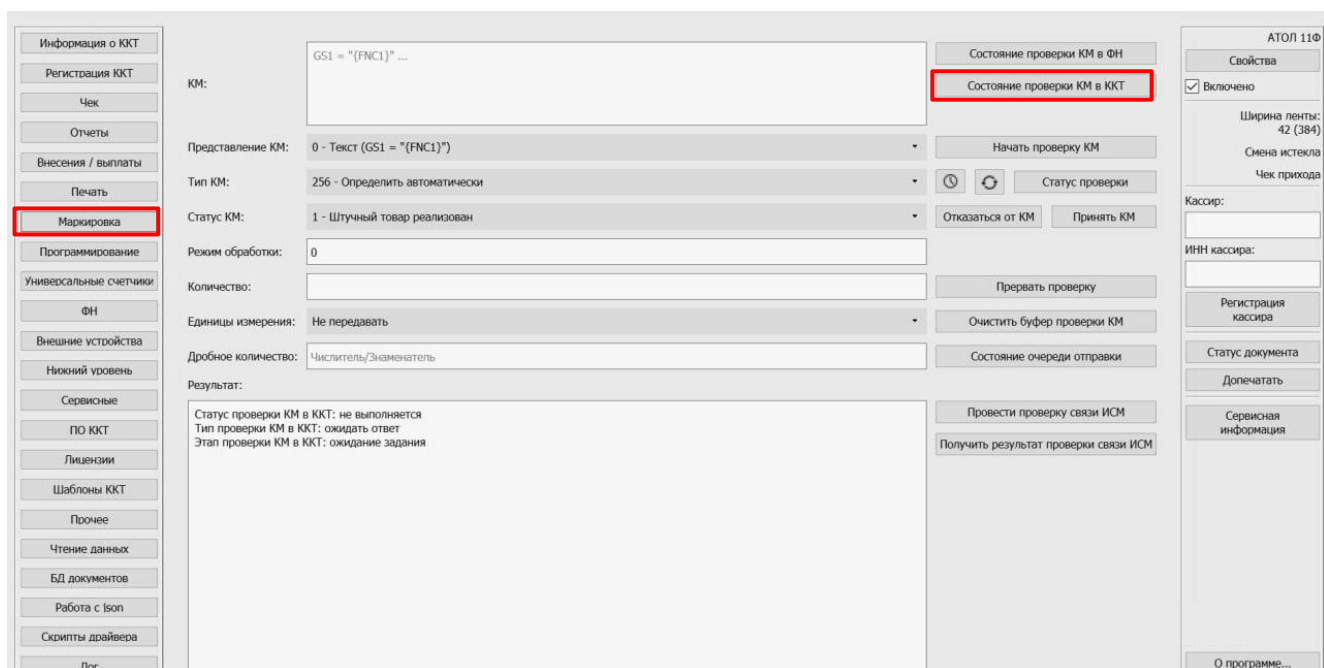
Состояние проверки КМ в ФН
 Состояние проверки КМ в ККТ
 Начать проверку КМ
 Статус проверки
 Отказаться от КМ
 Принять КМ
 Прервать проверку
 Очистить буфер проверки КМ
 Провести проверку связи ИСМ
 Получить результат проверки связи ИСМ

В поле **Результат** будет выведена следующая информация:

- **Состояние проверки КМ:**
 - 0 – работа с КМ временно заблокирована (переполнение области уведомлений);
 - 1– нет КМ на проверке;
 - 2 – передан КМ в команде B1h;
 - 3 – сформирован запрос о статусе КМ в команде B5h;
 - 4 – получен ответ на запрос о статусе КМ в команде B6h.
- **Количество проверенных КМ в таблице проверенных КМ** – количество сохраненных результатов проверки КМ.
- **Количество реализованных КМ** – количество КМ включенных в уведомление о реализации КМ.
- **Формирование уведомления** – флаг формирования уведомления:
 - 0 – уведомление о реализации не формируется;
 - 1 – начато формирование уведомления о реализации.
- **Ресурс области уведомлений** – процент заполнения области хранения уведомлений о реализации маркированного товара:
 - 0 – область заполнена менее чем на 50%;
 - 1 – область заполнена от 50 до 80%;
 - 2 – область заполнена от 80 до 90%;
 - 3 – область заполнена более чем на 90%.
- **Количество уведомлений в очереди** – количество неподтверждённых или невыгруженных уведомлений о реализации маркированного товара.

Контроль состояния проверки КМ в ККТ

Для контроля состояния проверки КМ в ККТ АТОЛ нужно в разделе **Маркировка** нажать на кнопку **Состояние проверки КМ в ККТ** (подробнее о соответствующем JSON-задании изложено в разделе «Проверить состояние работы с КМ» на странице 50).

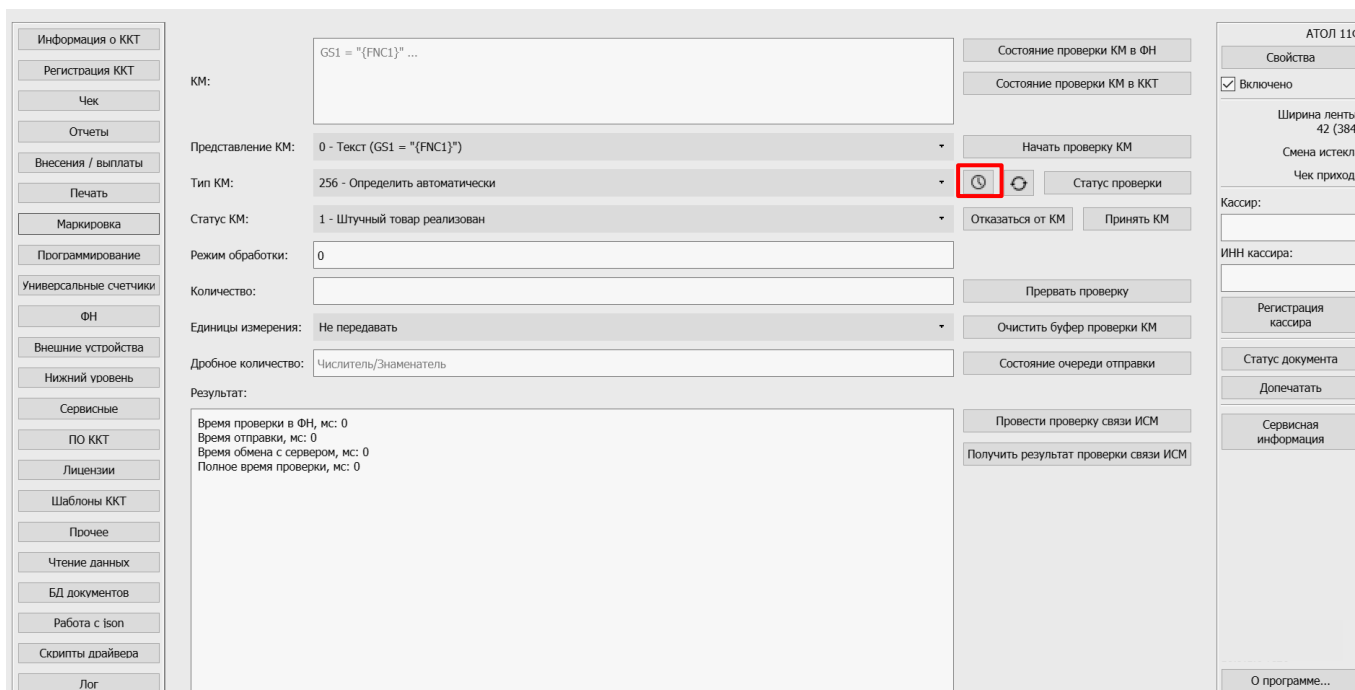


В поле **Результат** будет выведена следующая информация:

- **Статус проверки КМ:**
 - 0 – не выполняется;
 - 1 – выполняется;
 - 2 – проверка завершена;
 - 3 – результат получен.
- **Тип проверки КМ в ККТ:**
 - 0 – автономный режим;
 - 1 – ожидать ответ (по умолчанию);
 - 2 – ответ не ожидается;
 - 3 – запрос не отправлялся.
- **Этап проверки КМ в ККТ:**
 - 0 – ожидание задания;
 - 1 – открытие соединения;
 - 2 – отправка;
 - 3 – ожидание ответа;
 - 4 – получение ответа;
 - 5 – декодирование ответа;
 - 6 – задание завершено;
 - 7 – ожидание повтора.

Получить время проверки КМ в ФН

Для проверки времени проверки КМ в ФН нужно в разделе **Маркировка** нажать на кнопку  .



The screenshot shows the 'Маркировка' (Marking) section of the software. On the left is a sidebar with various menu items. The main area contains a form for entering KМ (check code) details. The 'Тип КМ' (KМ Type) field is set to '256 - Определить автоматически' and has a red box around a clock icon button. Below the form, the 'Результат' (Result) section displays timing information: 'Время проверки в ФН, мс: 0', 'Время отправки, мс: 0', 'Время обмена с сервером, мс: 0', and 'Полное время проверки, мс: 0'. On the right, there are buttons for starting, accepting, and rejecting the KМ, as well as buttons for refreshing and clearing the buffer. The far right sidebar shows system settings for 'АТОЛ 11Ф', including 'Свойства' (Properties) and 'Кассир' (Cashier) information.

При этом в поле **Результат** отобразится время проверки в ФН в миллисекундах, время отправки, время обмена с сервером и полное время проверки.

Провести проверку связи ИСМ

Для проверки связи с ИСМ нужно в разделе **Маркировка** нажать на кнопку **Провести проверку связи с ИСМ** (подробнее о соответствующем JSON-задании изложено в разделе «Пинг сервера ИСМ» на странице 49).

В результате выполнения проверки отобразится результат проверки, ошибка проверки, при ее наличии, время ожидания ответа.

Получить результат проверки связи ИСМ

Для получения результата проверки связи ИСМ нужно в разделе Маркировка нажать на кнопку **Получить результат проверки связи ИСМ**. При этом в поле **Результат** отобразится информация о результате проверки: завершена или нет проверка, обнаружены или отсутствуют ошибки при проверке связи.

Формирование кассового чека продажи маркированного товара



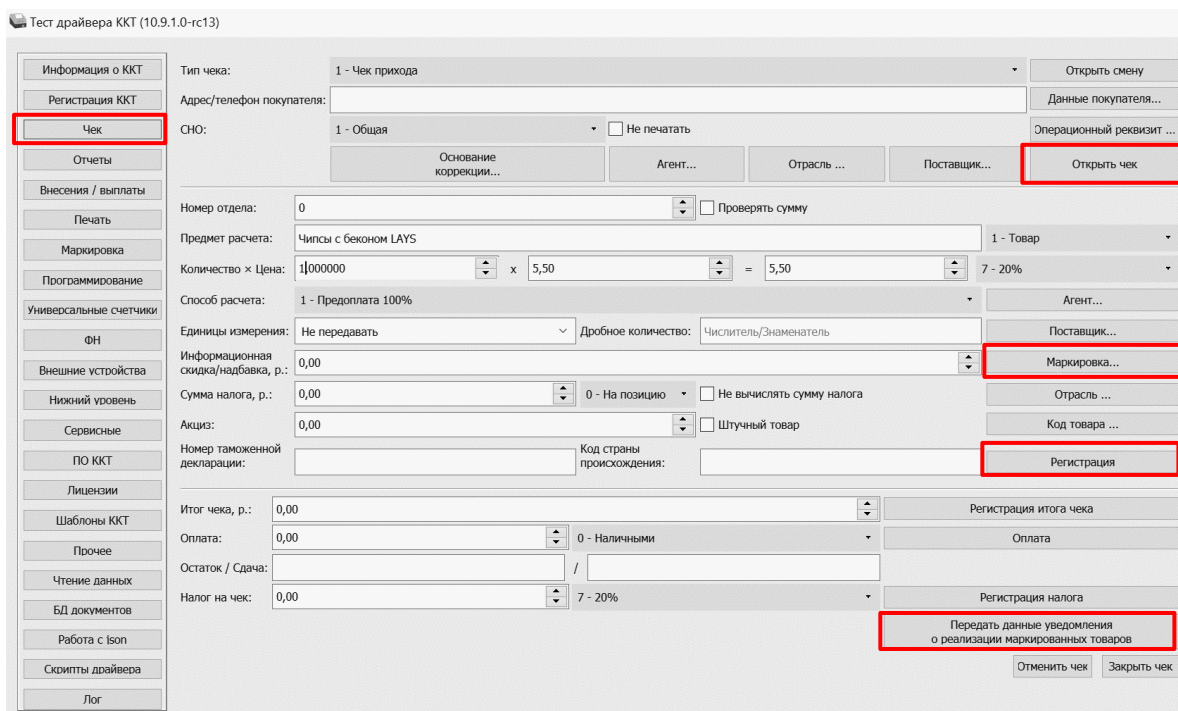
Подробнее о соответствующем JSON-задании изложено в разделе «Провести чек с КМ» на странице 53.



В случае использования автономной ККТ необходимо выполнить JSON-задание **Добавить список КМ в таблицу проверенных КМ** (подробное описание представлено в разделе «Добавить список КМ в таблицу проверенных КМ» на странице 48).

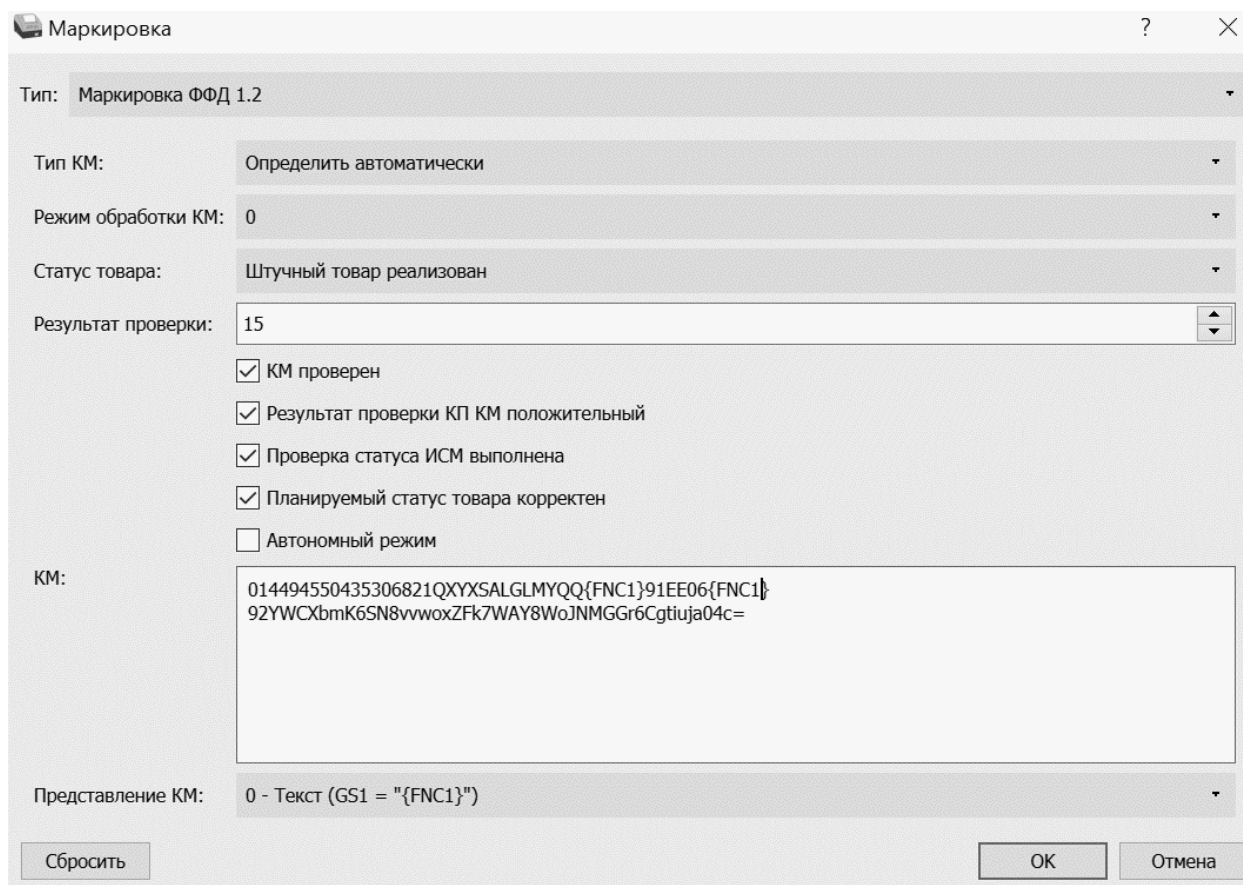
Регистрировать позиции в кассовом чеке можно после проверки всех КМ, при этом в нужных позициях требуется повторно передать код маркировки, привязанный к товару. Для этого нужно выполнить следующие действия:

1. В тесте Драйвера ККТ перейти в раздел **Чек**.
2. Нажать на кнопку **Открыть чек**.



Нажать на кнопку **Маркировка**, в открывшемся окне ввести данные о КМ (по аналогии с данными, описанными в разделе «

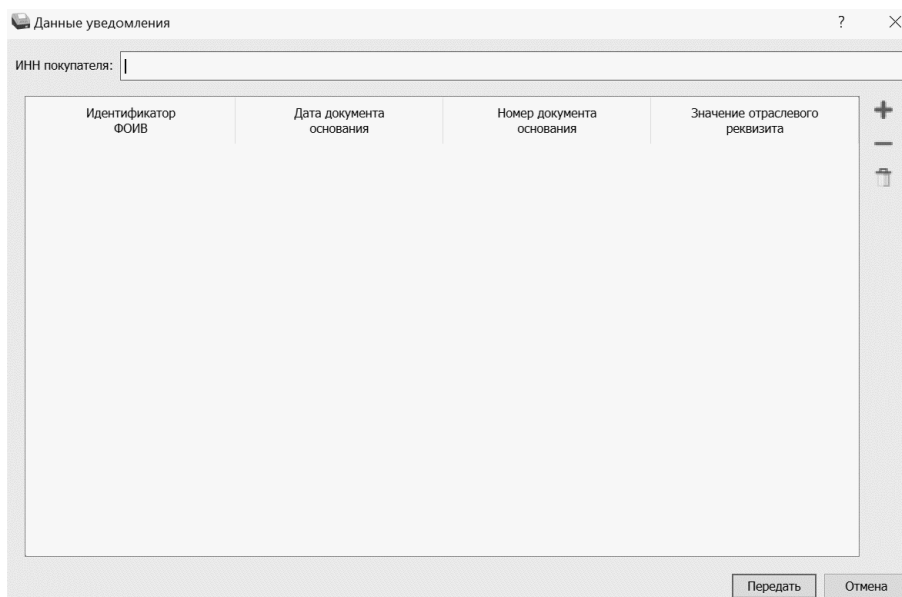
3. Проверка КМ в Драйвере ККТ»:



4. После ввода данных о КМ нажать на кнопку **ОК**, окно **Маркировка** будет закрыто, для отмены действия нажать кнопку **Отмена**.

5. В разделе **Чек** ввести необходимые данные о товаре.

6. Нажать на кнопку **Регистрация**.
7. При необходимости можно передать данные о реализации маркированного товара – нажать на кнопку **Передать данные уведомления о реализации маркированных товаров**, в открывшемся окне ввести необходимые данные.



Идентификатор ФОИВ	Дата документа основания	Номер документа основания	Значение отраслевого реквизита
--------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------------

8. Для других позиций кассового чека выполнить действия пунктов 3-7 данного раздела.
9. По завершению ввода данных нажать на кнопку **Передать**, для отмены действия нажать кнопку **Отмена**.
10. Затем закрыть кассовый чек – нажать на кнопку **Закреть чек**.

Схемы интеграции

Для ПО ККТ АТОЛ реализованы схемы с использованием методов ДККТ либо JSON-заданий.



Схемы интеграции, описание которых представлено в данном разделе, применимы только для интеграции ККТ АТОЛ с установленным ПО ККТ платформы 5.0!

Общие положения

Различное ПО может использовать для работы ККТ с ФФД 1.2 одну из наиболее удобных схем интеграции. В данном документе представлены три типа схем, которые можно использовать при интеграции **для кассового чека продажи**. Основным различием представленных схем является их уровень сложности (для использования в разных торговых предприятиях с маленьким/большим оборотом), скорость выполнения заданий по схеме (при наличии/отсутствии ожидания результата проверки КМ).

- Схема 1.** Простая схема, в которой используются JSON-задания, проверка массива кодов маркировки (КМ) производится при формировании кассового чека продажи. Данная схема рекомендуется для применения на начальном этапе интеграции.
- Схема 2.** Схема аналогична первой схеме, в ней также используются JSON-задания, проверка массива КМ осуществляется до формирования кассового чека продажи, добавлена одна точка интеграции.
- Схема 3.** Схема усложненная, с использованием не только JSON-заданий, но и методов Драйвера ККТ, осуществляется последовательная проверка кодов маркировки каждой позиции до формирования чека продажи. Схема рекомендуется к применению в торговых предприятиях с небольшим оборотом маркированных товаров.

Далее представлены все схемы интеграции ККТ под ФФД 1.2.

Схема 1 (с JSON-заданиями)

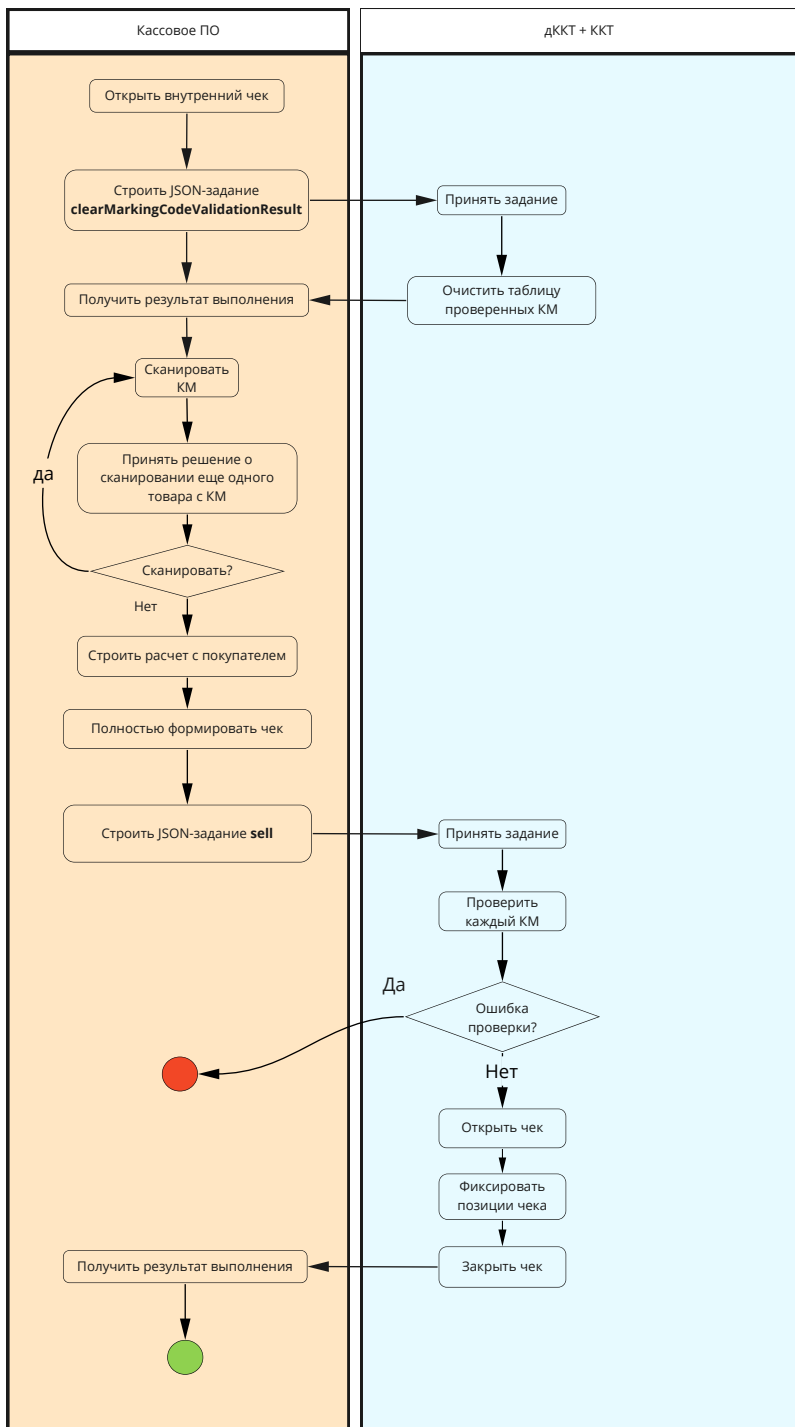


Схема 2 (с JSON-заданиями)

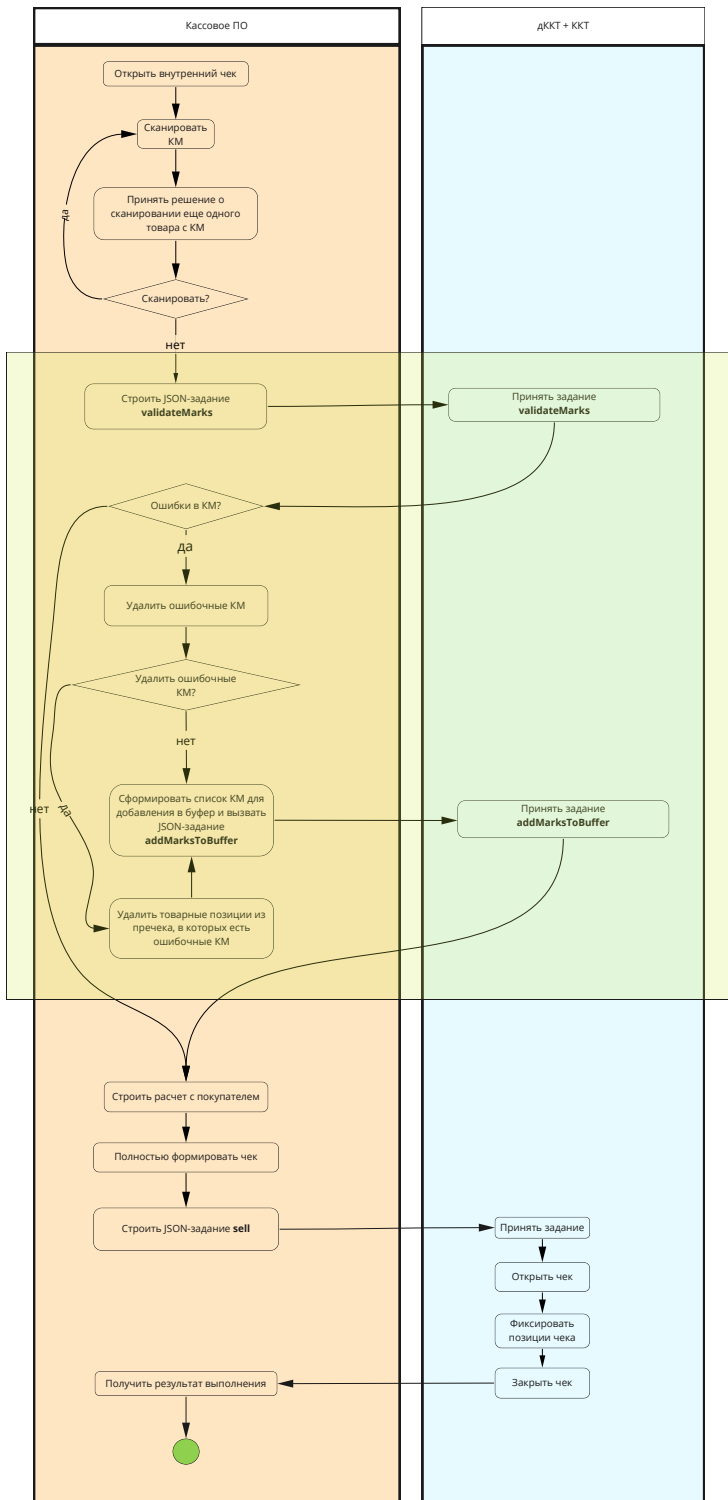
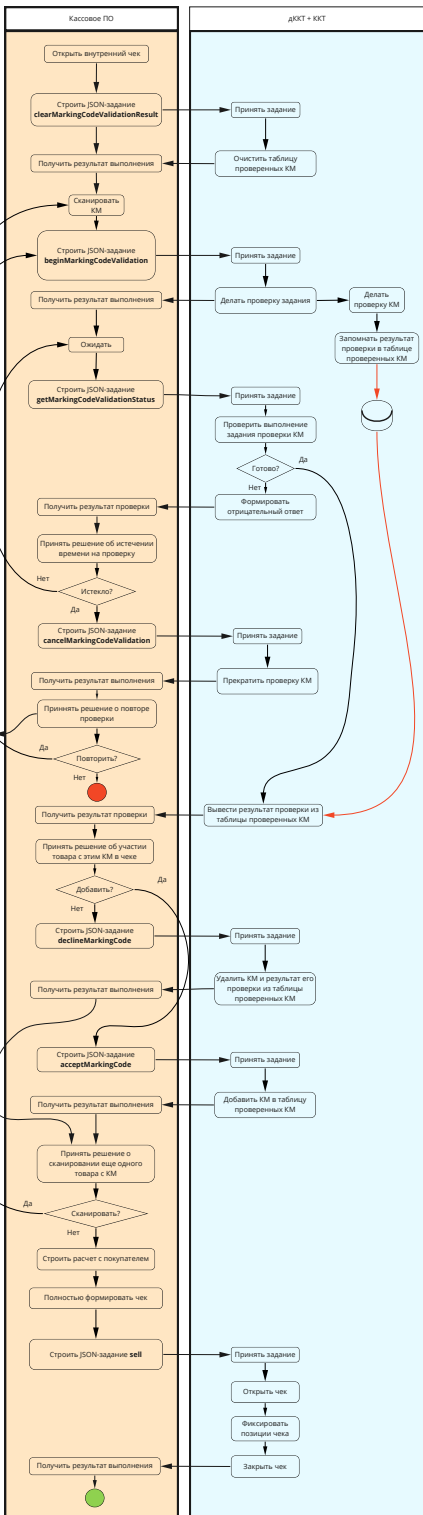
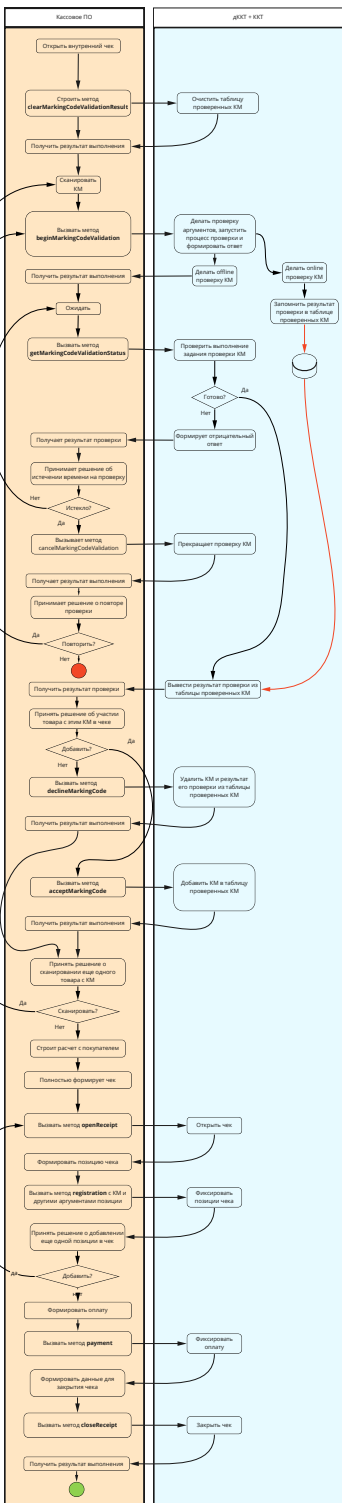


Схема 3 (с JSON-заданиями)



Данные после проверки могут измениться. Следует взять эти данные из результатов.

Схема 3 (с JSON-заданиями и методами ДККТ)



Приложение 1. Описание JSON-заданий

В данном разделе приведено описание JSON-заданий для работы с кодами маркировки по ФФД 1.2.

Очистить таблицу проверенных КМ в ФН

`clearMarkingCodeValidationResult`

Запрос

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
<code>type</code>	+	Тип задания	string	"clearMarkingCodeValidationResult"

Ответ

Отсутствует.

Пример

Пример запроса

```
1 {  
2   "type": "clearMarkingCodeValidationResult"  
3 }
```

Пример ответа

```
1 {  
2 }
```

Запустить проверку КМ

beginMarkingCodeValidation

Запрос:

Параметр		Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	
type		+	Тип задания		string	"beginMarkingCodeValidation"	
params	imcType	+	Тип КМ	2100	string/ number	auto	– Определить автоматически
						0-imcUnrecognized	– Тип кода маркировки не идентифицирован (код маркировки отсутствует, не может быть прочитан или может быть прочитан, но не может быть распознан)
						1-imcShort	– Короткий код маркировки
						2-imcFmVerifyCode88	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 88 символов, подлежащим проверке в ФН
						3-imcVerifyCode44	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 44 символа, не подлежащим проверке в ФН
						4-imcFmVerifyCode44	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 44 символа, подлежащим проверке в ФН
	5-imcVerifyCode4	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 4 символа, не подлежащим проверке в ФН					
imc	+	Код маркировки	2000	string	Массив байт в представлении Base64		
itemEstimatedStatus	+	Планируемый статус товара	2003	string/ number	1-itemPieceSold	– Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован	
					2-itemDryForSale	– Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации	
					3-itemPieceReturn	– Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, возвращен	

Параметр		Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	
params						4-itemDryReturn	– Часть товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, возвращена
						255-itemStatusUnchanged	– Статус товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, не изменился
	itemQuantity	–	Количество предмета расчета	1023	number	1	
	itemUnits	–	Мера количества предмета расчета	2108	string/ number	0-piece	– Применяется для предметов расчета, которые могут быть реализованы поштучно или единицами
						10-gram	– Грамм
						11-kilogram	– Килограмм
						12-ton	– Тонна
						20-centimeter	– Сантиметр
						21-decimeter	– Дециметр
						22-meter	– Метр
						30-squareCentimeter	– Квадратный сантиметр
						31-squareDecimeter	– Квадратный дециметр
						32-squareMeter	– Квадратный метр
						40-milliliter	– Миллилитр
						41-liter	– Литр
42-cubicMeter						– Кубический метр	
50-kilowattHour	– Киловаттчас						
51-gkal	– Гигакалория						
70-day	– Сутки (день)						

Параметр		Обяз. (+ - да, - - нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	
params	itemUnits	-	Мера количества товара	2108	string/ number	71-hour	– Час
						72-minute	– Минута
						73-second	– Секунда
80-kilobyte						– Килобайт	
81-megabyte						– Мегабайт	
82-gigabyte						– Гигабайт	
83-terabyte						– Терабайт	
255-otherUnits	– Применяется при использовании иных единиц измерения, не поименованных выше						
	imcModeProcessing	+	Режим обработки кода маркировки	2102	number	0	
	itemFractionalAmount	-	Дробное количество маркиро- ванного товара	1291	string	Строка вида "Числитель/Знаменатель", например, "4/5"	

Ответ:

offlineValidation – локальная проверка КМ

Параметр		Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	
Локальная проверка КМ offlineValidation	fmCheck	+	Проверка КМ в ФН	2004	boolean	«0»-false	– Код маркировки не может быть проверен фискальным накопителем с использованием ключа проверки КП
						«1»-true	– Код маркировки проверен фискальным накопителем с использованием ключа проверки КП
	fmCheckResult	+	Результат проверки КМ	2004	boolean	«0»-false	– Результат проверки КП КМ фискальным накопителем с использованием ключа проверки КП отрицательный (в случае, если fmCheck равно «1») или код маркировки не может быть проверен фискальным накопителем с использованием ключа проверки КП (в случае, если fmCheck равно «0»)
						«1»-true	– Результат проверки КП КМ фискальным накопителем с использованием ключа проверки КП положительный
	fmCheckErrorReason	–	Причина ошибки проверки	—	string	«typeIncorrect»	– КМ данного типа не подлежит проверке в ФН
						«noKeys»	– ФН не содержит ключи проверки кода проверки этого КМ
						«noGS1»	– Проверка невозможна, так как отсутствуют идентификаторы применения GS1 91 и/или 92 или их формат неверный
						«other»	– Проверка невозможна по иной причине

Пример

Пример запроса

Штучный товар выбыл частично:

```

1  {
2    "type": "beginMarkingCodeValidation",
3    "params":
4      {
5        "imcType": "auto",
6        "imc":
7          "MDEONdk0NTUwNDM1MzA2ODIxUVhZWFBTEdMTVlRUR05MUVFMDYdOTJZV0NYMlLN
8          lNOOHZ2d294WkZrNldBWThXb0pOTUdHcjZDZ3RpdWphMDRjPQ==",
9        "itemEstimatedStatus": "itemDryForSale",
10       "itemQuantity": 1,
11       "itemUnits": "piece",
12       "imcModeProcessing": 0,
13       "itemFractionalAmount": "4/5"
14     }
15   }
16 
```

Штучный товар выбыл полностью:

```

{
  "type": "beginMarkingCodeValidation",
  "params": {
    "imcType": "auto",
    "imc":
      "MDEwMTIzNDU2Nzg5MDEyMzIxTSw3YUwwSkRHYkpDV2EdOTE4MDhCHTkyQ3VFMmI0d0Jo
      UHY5WGVvQlFERXV4OXdPS2VOUjR2ZjRJK3EvUWJocXpoUkd5WVF5bWtrcGd0QVpVdFBib
      GZwMFRIRlZONmkrRDhaeFpRY2JUbnZFTWc9PQ==",
    "itemEstimatedStatus": "itemPieceSold",
    "imcModeProcessing": 0
  }
}

```

Пример ответа

Штучный товар выбыл частично:

```

1  {
2    "offlineValidation": {
3      "fmCheck": true, // код маркировки проверен фискальным
4      накопителем с использованием ключа проверки КП
5      "fmCheckResult": false // результат проверки КП КМ
6      фискальным накопителем с использованием ключа проверки КП
7      отрицательный
8      "fmCheckErrorReason": «noKeys»
9    }
10 }

```

Штучный товар выбыл полностью:

```

{
  "offlineValidation": {
    "fmCheck": true,
    "fmCheckResult": true
  }
}

```

Получить результат проверки КМ

getMarkingCodeValidationStatus

Запрос:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
type	+	Тип задания	string	"getMarkingCodeValidationStatus"

Ответ:

onlineValidation – проверка КМ на сервере ИСМ

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	
ready	+	Признак готовности результата и окончания проверки	—	boolean	—	
sentImcRequest	+	Признак отправки запроса о проверке КМ	—	boolean	—	
driverError	—	Ошибка ДККТ	—	object	—	
Проверка КМ на сервере ИСМ onlineValidation	itemInfoCheckResult	—	2106	object	—	
	markOperatorItemStatus	—	ОИСМП (статус товара)	2109	string/ number	1-itemEstimatedStatusCorrect — Планируемый статус товара корректен
						2-itemEstimatedStatusIncorrect — Планируемый статус товара некорректен
3-itemSaleStopped — Оборот товара приостановлен						

Параметр		Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	
	markOperatorResponse	–	Результаты обработки запроса	2005	object	—	
	markOperatorResponseResult	–	Коды обработки запроса	2105	string/ number	0-correct	– Запрос имеет корректный формат, в том числе корректный формат кода маркировки
						1-incorrect	– Запрос имеет некорректный формат
						2-unrecognized	– Указанный в запросе код маркировки имеет некорректный формат (не распознан)
	imcType	–	Тип кода маркировки	2100	string/ number	0- imcUnrecognized	– Тип кода маркировки не идентифицирован (код маркировки отсутствует, не может быть прочитан или может быть прочитан, но не может быть распознан)
						1-imcShort	– Короткий код маркировки
						2- imcFmVerifyCode88	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 88 символов, подлежащим проверке в ФН
						3-imcVerifyCode44	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 44 символа, не подлежащим проверке в ФН
						4- imcFmVerifyCode44	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 44 символа, подлежащим проверке в ФН
						5-imcVerifyCode4	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 4 символа, не подлежащим проверке в ФН

[Приложение 1. Описание JSON-заданий]

Параметр		Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения
	imcBarcode	–	Идентификатор товара	2101	string	—
	imcModeProcessing	–	Режим обработки кода маркировки	2102	number	—

itemInfoCheckResult (тег 2106)

Alias	Состояние бита в зависимости от результата проверки КМ и статуса товара	
imcCheckFlag	«0»	– Код маркировки не был проверен ФН и (или) ОИСМП
	«1»	– Код маркировки проверен
imcCheckResult	«0»	– Результат проверки КП КМ отрицательный или код маркировки не был проверен
	«1»	– Результат проверки КП КМ положительный
imcStatusInfo	«0»	– Сведения о статусе товара от ОИСМП не получены
	«1»	– Проверка статуса ОИСМП выполнена
imcEstimatedStatusCorrect	«0»	– От ОИСМП получены сведения, что планируемый статус товара некорректен или сведения о статусе товара от ОИСМП не получены
	«1»	– От ОИСМП получены сведения, что планируемый статус товара корректен
ecrStandAloneFlag	«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

Формат ПФ	Состояния битов реквизита и Результат проверки КМ		Значения флагов
	Значение	Описание	
[M]	00000000	– Проверка КП КМ не выполнена, статус товара ОИСМП не проверен	– Все флаги равны false
	00000011	– Проверка КП КМ выполнена с положительным результатом, статус товара ОИСМП не проверен	– imcCheckFlag и imcCheckResult равны true
	00010000	– Проверка КП КМ не выполнена, статус товара ОИСМП не проверен (ККТ функционирует в автономном режиме)	– ecrStandAloneFlag равен true
	00010011	– Проверка КП КМ выполнена в ФН с положительным результатом, статус товара ОИСМП не проверен (ККТ функционирует в автономном режиме)	– imcCheckFlag, imcCheckResult и ecrStandAloneFlag равны true
[M-]	00000001	– Проверка КП КМ выполнена в ФН с отрицательным результатом, статус товара ОИСМП не проверен	– imcCheckFlag равен true
	00010001	– Проверка КП КМ выполнена в ФН с отрицательным результатом, статус товара ОИСМП не проверен (ККТ функционирует в автономном режиме)	– imcCheckFlag и ecrStandAloneFlag равны true
	00000101	– Проверка КП КМ выполнена с отрицательным результатом, статус товара у ОИСМП некорректен	– imcCheckFlag и imcStatusInfo равны true
	00000111	– Проверка КП КМ выполнена с положительным результатом, статус товара у ОИСМП некорректен	– imcCheckFlag, imcCheckResult и imcStatusInfo равны true
[M+]	00001111	– Проверка КП КМ выполнена с положительным результатом, статус товара у ОИСМП корректен	– imcCheckFlag, imcCheckResult, imcStatusInfo и imcEstimatedStatusCorrect равны true

markOperatorResponse (тег 2005)

Alias	Номер бита	Состояние бита в зависимости от результата проверки КМ и статуса товара	
responseStatus	1	«0»	– Результат проверки КП КМ отрицательный
		«1»	– Результат проверки КП КМ положительный
itemStatusCheck	3	«0»	– Статус товара некорректен (если реквизит «ответ ОИСМП о статусе товара» (тег 2109) принимает значение «2» или «3»)
		«1»	– Статус товара корректен (если реквизит «ответ ОИСМП о статусе товара» (тег 2109) принимает значение «1»)

Пример

Пример запроса

```

1 {
2   "type": "getMarkingCodeValidationStatus"
3 }
```

Пример ответа

В случае готовности результата проверки:

```

1 {
2   "ready": true,
3   "sentImcRequest": true,
4   "onlineValidation":
5     {
6       "itemInfoCheckResult":
7         {
8           "imcCheckFlag": true,
9           "imcCheckResult": true,
10          "imcStatusInfo" : true,
11          "imcEstimatedStatusCorrect " : true
12          # Проверка КП КМ выполнена с положительным
13          # результатом, статус товара у ОИСМП корректен
14        },
15      "markOperatorItemStatus": "itemEstimatedStatusCo
16      rrect",
17      "markOperatorResponse":
18        {
19          "responseStatus": true,
20          "itemStatusCheck": true
21        },
22      "markOperatorResponseResult": "correct",
23      "imcType": "imcFmVerifyCode88",
24      "imcBarcode":
25      "MDEwMTIzNDU2Nzg5MDEyMzIxTSw3YUwwSkRHYkpDV2EdOT
26      E4MDhCHTkyQ3VFMmI0d0JoUHY5WGVvQlFERXV4OXdpS2VOU
27      jR2ZjRJK3EvUWJocXpoUkd5WVF5bWtrcGd0QVpVdFBIbGZw
28      MFRIR1ZONmkrRDhaeFpRY2JUbnZFTWc9PQ==",
29      "imcModeProcessing": 0
30    }
31 }
```

В случае неготовности результата проверки:

```

1 {
2   "ready": false
3 }
```

Подтвердить реализацию КМ

acceptMarkingCode

Запрос:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
type	+	Тип задания	string	"acceptMarkingCode"

Ответ:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения
itemInfoCheckResult	+	Результат проверки сведений о товаре	2106	object	—

Пример

Пример запроса

```
1 {
2   "type": "acceptMarkingCode"
3 }
```

Пример ответа

```
1 "itemInfoCheckResult":
2   {
3     "imcCheckFlag": true,
4     "imcCheckResult": true,
5     "imcStatusInfo" : true
6     # Проверка КП КМ выполнена с положительным результатом, статус товара у ОИСМП
7     некорректен
8   }
```

Отказаться от реализации КМ

declineMarkingCode

Запрос:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
type	+	Тип задания	string	"declineMarkingCode"

Ответ:

Отсутствует.

Пример

Пример запроса

```
1 {
2   «type»: «declineMarkingCode»
3 }
```

Пример ответа

```
1 {
2 }
```

Прервать проверку КМ

`cancelMarkingCodeValidation`

Запрос:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
type	+	Тип задания	string	«cancelMarkingCodeValidation»

Ответ:

Отсутствует.

Пример

Пример запроса

```
1 {
2   "type": "cancelMarkingCodeValidation"
3 }
```

Пример ответа

```
1 {
2 }
```

Проверить список КМ

`validateMarks`

Запрос:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
type	+	Тип задания	string	"validateMarks"
timeout	–	Таймаут ожидания проверки одного КМ в мс.	number	По умолчанию - 60 000 мс
params	+	Массив КМ для проверки	object[]	–

Массив КМ для проверки

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	
imcType	+	Тип кода маркировки	2100	string	auto	– Определить автоматически
					0- imcUnrecognized	– Тип кода маркировки не идентифицирован (код маркировки отсутствует, не может быть прочитан или может быть прочитан, но не может быть распознан)
					1-imcShort	– Короткий код маркировки
					2- imcFmVerifyCode88	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 88 символов, подлежащим проверке в ФН
					3- imcVerifyCode44	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 44 символа, не подлежащим проверке в ФН
					4- imcFmVerifyCode44	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 44 символа, подлежащим проверке в ФН
					5- imcVerifyCode4	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 4 символа, не подлежащим проверке в ФН
imc	+	Код маркировки base64 – представление значения кода маркировки	2000	string	—	
itemEstimatedStatus	+	Планируемый статус КМ	2003	string/ number	1-itemPieceSold	– Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован
					2- itemDryForSale	– Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации
					3- itemPieceReturn	– Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, возвращен
					4-itemDryReturn	– Часть товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, возвращена

[Приложение 1. Описание JSON-заданий]

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	
					255-itemStatusUnchanged	– Статус товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, не изменился
imcModeProcessing	+	Режим обработки кода маркировки	2102	number	—	
itemFractionalAmount	–	Дробное количество маркированного товара	1291	string	Строка вида "Числитель/Знаменатель", например, "4/5"	
itemInfoCheckResult	–	Результат проверки сведений о товаре	2106	object	—	
itemQuantity	–	Количество предмета расчета	1023	number	1	
itemUnits	–	Мера количества товара	2108	string/ number	0-piece	– Применяется для предметов расчета, которые могут быть реализованы поштучно или единицами
					10-gram	– Грамм
					11-kilogram	– Килограмм
					12-ton	– Тонна
					20-centimeter	– Сантиметр
					21-decimeter	– Дециметр
					22-meter	– Метр
					30-squareCentimeter	– Квадратный сантиметр
					31-squareDecimeter	– Квадратный дециметр
					32-squareMeter	– Квадратный метр
					40-milliliter	– Миллилитр
					4-liter	– Литр
					42-cubicMeter	– Кубический метр
					50-kilowattHour	– Киловаттчас
51-gkal	– Гигакалория					
70-day	– Сутки (день)					
71-hour	– Час					
72-minute	– Минута					

[Приложение 1. Описание JSON-заданий]

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	
					73-second	– Секунда
					80-kilobyte	– Килобайт
					81-megabyte	– Мегабайт
itemUnits	–	Мера количества товара	2108	string/ number	82 -gigabyte	– Гигабайт
					83-terabyte	– Терабайт
					255-otherUnits	– Применяется при использовании иных единиц измерения, не поименованных выше

Ответ:

Параметр		Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения
result	driverError	–	Результат запроса	–	object[]	–
	Локальная проверка (offlineValidation)	+		2004		
	Проверка на сервере ИСМ (onlineValidation)	+		–		
	sentImcRequest	+	Признак отправки запроса о проверке КМ	–	boolean	



itemQuantity соответствует quantity в задании sell (чек).
itemUnits соответствует measurementUnit в задании sell (чек).

Пример

Пример запроса

```

1  {
2    "type": "validateMarks",
3    "timeout": 60000,
4    "params": [
5      {
6        "imcType": "imcFmVerifyCode88",
7        "imc":
8      "MDE0NDk0NTUwNDM1MzA2ODIxUVhZWFBTEdMTV1RUR05MUVFMDYdOTJZV0NYMlLN1NOOHZ2d294WkZrN1dBWTh
9      Xb0pOTUdHcjZDZ3RpdWphMDRjPQ==",
10     "itemEstimatedStatus": "itemDryForSale",
11     "imcModeProcessing": 0,
12     "itemFractionalAmount": "4/5",
13     "itemQuantity": 1,
14     "itemUnits": 0
15   },
16   {
17     "imcType": "auto",
18     "imc":
19     "MDEwMTIzNDU2Nzg5MDEyMzIxTSw3YUwwSkRHYkpDV2EdOTE4MDhCHTkyQ3VFMmI0d0JoUHY5WGvVq1FERXV4OXD

```

[Приложение 1. Описание JSON-заданий]

```
20 PS2VOUjR2ZjRJK3EvUWJocXpoUkd5WVF5bWtrcGd0QVpVdFBiBzZwMFRIR1ZONmkrRDhaeFpRY2JUbnZFTWc9PQ=  
21 =",  
22     "itemEstimatedStatus": "itemPieceSold",  
23     "imcModeProcessing": 0  
24   }  
25 ]  
26 }
```

Пример ответа

```
1  [  
2  {  
3    "driverError": {  
4      "code": 0  
5    },  
6    "itemInfoCheckResult": {  
7      "ecrStandAloneFlag": false,  
8      "imcCheckFlag": true,  
9      "imcCheckResult": true,  
10     "imcEstimatedStatusCorrect": true,  
11     "imcStatusInfo": true  
12   },  
13   "offlineValidation": {  
14     "fmCheck": false,  
15     "fmCheckErrorReason": "typeIncorrect",  
16     "fmCheckResult": false  
17   },  
18   "onlineValidation": {  
19     "imcType": "imcVerifyCode44",  
20     "itemInfoCheckResult": {  
21       "ecrStandAloneFlag": false,  
22       "imcCheckFlag": true,  
23       "imcCheckResult": true,  
24       "imcEstimatedStatusCorrect": true,  
25       "imcStatusInfo": true  
26     },  
27     "markOperatorItemStatus": "itemEstimatedStatusCorrect",  
28     "markOperatorResponse": {  
29       "itemStatusCheck": true,  
30       "responseStatus": true  
31     },  
32     "markOperatorResponseResult": "correct"  
33   },  
34   "sentImcRequest": true  
35 },  
36 {  
37   "driverError": {  
38     "code": 0  
39   },  
40   "offlineValidation": {  
41     "fmCheck": false,  
42     "fmCheckErrorReason": "noKeys",  
43     "fmCheckResult": false  
44   },  
45   "onlineValidation": {  
46     "imcType": "imcFmVerifyCode88",  
47     "itemInfoCheckResult": {  
48       "ecrStandAloneFlag": false,  
49       "imcCheckFlag": true,  
50       "imcCheckResult": false,  
51       "imcEstimatedStatusCorrect": false,  
52       "imcStatusInfo": true  
53     },  
54     "markOperatorItemStatus": "itemEstimatedStatusCorrect",  
55     "markOperatorResponse": {  
56       "itemStatusCheck": false,  
57       "responseStatus": false  
58     },  
59     "markOperatorResponseResult": "correct"  
60   },  
61   "sentImcRequest": true  
62 }  
63 ]  
64  
65
```

Добавить список КМ в таблицу проверенных КМ

addMarksToBuffer

Запрос:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
type	+	Тип задания	string	"addMarksToBuffer"
params	+	Массив КМ для проверки	object[]	—

Ответ:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения
result	-	Результат запроса	—	—	См. «Приложение 2. Ошибки Драйвера KKT DriverError»
	+		2004	object[]	—
	+	Результат проверки сведений о товаре	2106	object[]	—

Пример

Пример запроса

```

1  {
2    "type": "addMarksToBuffer",
3    "params": [
4      {
5        "imcType": "auto",
6        "imc":
7      "MDE0NDk0NTUwNDM1MzA2ODIxUVhZWFBTEdMTVlRUR05MUVFMDYdOTJZV0NYM1LN1NOOHZ2d294WkZrN1dBWTh
8      Xb0pOTUdHcjZDZ3RpdWphMDRjPQ==",
9        "itemEstimatedStatus": "itemDryForSale",
10       "imcModeProcessing": 0,
11       "itemFractionalAmount": "4/5",
12       "itemQuantity": 1,
13       "itemUnits": 0
14     },
15     {
16       "imcType": "auto",
17       "imc":
18     "MDEwMTIzNDU2Nzg5MDEyMzIxTSw3YUwwSkRHYkpDV2EdOTE4MDhCHTkyQ3VFMmI0d0JoUHY5WGvVq1FERXV4OXd
19     PS2VOUjR2ZjRJK3EvUWJocXpoUkd5WV5bWtrcGd0QVpVdFBiYmZwMFRIRlRlZ0NmkrRDhaeFpRY2JUbnZFTWc9PQ=
20     =",
21       "itemEstimatedStatus": "itemPieceSold",
22       "imcModeProcessing": 0
23     }
24   ]
25 }

```


Пример ответа

```

1  [
2    {
3      "driverError": {
4        "code": 0
5      },
6      "itemInfoCheckResult": {
7        "ecrStandAloneFlag": false,
8        "imcCheckFlag": false,
9        "imcCheckResult": false,
10       "imcEstimatedStatusCorrect": false,
11       "imcStatusInfo": false
12     },
13     "offlineValidation": {
14       "fmCheck": false,
15       "fmCheckErrorReason": "noKeys",
16       "fmCheckResult": false
17     }
18   },
19   {
20     "driverError": {
21       "code": 0
22     },
23     "itemInfoCheckResult": {
24       "ecrStandAloneFlag": false,
25       "imcCheckFlag": false,
26       "imcCheckResult": false,
27       "imcEstimatedStatusCorrect": false,
28       "imcStatusInfo": false
29     },
30     "offlineValidation": {
31       "fmCheck": false,
32       "fmCheckErrorReason": "noKeys",
33       "fmCheckResult": false
34     }
35   }
36 ]

```

Пинг сервера ИСМ

pingISM

Запрос:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
type	+	Тип задания	string	"pingIsm"

Ответ:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
ready	+	Состояние проверки связи	boolean	—
time	+	Время ответа от сервера, в мс	number	10 (в случае ошибки равно 0)
driverError	—	Ошибка ДККТ	object[]	Ошибка связи

Пример

Пример запроса

```
1 {
2   "type": "pingIsm",
3 }
```

Пример ответа

```
1 {
2   "ready" : true,
3   "time" : 0
4 }
```

Проверить состояние работы с КМ

checkImcWorkState

Задание, в зависимости от запрашиваемых параметров, может применяться в следующих ситуациях:

1. Перед открытием чека проверять ресурс области уведомлений: параметр **noticeFreeMemory**.
2. После получения результата проверки КМ ([getMarkingCodeValidationStatus](#)) проверить количество сохраненных результатов проверки КМ: параметр **checkingCount**.
3. После сканирования товара, перед запуском проверки КМ ([beginMarkingCodeValidation](#)) проверить количество сохраненных результатов проверки КМ: параметр **checkingCount** (не более 100 КМ на чек).

Запрос:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
type	+	Тип задания	string	"checkImcWorkState"

Ответ:

Параметр		Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения	
fm	status	+	Состояние проверки КМ в ФН	string	"blocked"	– Работа с КМ временно заблокирована (переполнение области уведомлений)
					"noImcForCheck"	– Нет КМ на проверке
					"receivedImc"	– Передан КМ на проверку
					"requestedImcStatus"	– Сформирован запрос о статусе КМ
					"receivedImcStatus"	– Получен ответ на запрос о статусе КМ
	checkingCount	+	Количество проверок КМ	number	Показывает количество сохраненных результатов проверки КМ	
	soldImcCount	+	Количество реализованных КМ	number	Показывает количество КМ, включенных в уведомление о реализации	
noticelsBegin	–	Формирование уведомления	boolean	Если true, что формирование уведомления начато, иначе – уведомление не формируется		
noticeFreeMemory	+	Ресурс области уведомлений	string	"less50"	– Область заполнена менее чем на 50%	
				"50To80"	– Область заполнена от 50 до 80%	
				"80to90"	– Область заполнена от 80 до 90%	
				"more90"	– Область заполнена более чем на 90%	
				"outOfMemory"	– Область полностью заполнена	
noticeUnsentCount	+	Количество неотправленных уведомлений	number	Показывает количество неподтвержденных или невыгруженных уведомлений о реализации маркированного товара		
ecr	status	–	Состояние проверки КМ в ККТ	string	"notExecuted"	– Не выполняется
					"executed"	– Выполняется
					"completed"	– Завершена
					"recievedResult"	– Результат получен
type	–	Тип проверки КМ в ККТ	string	"modeStandAlone"	– Автономный режим	
				"waitForResult"	– Ожидать ответ	
				"notWaitForResult"	– Ответ не ожидается	
				"notSendToServer"	– Запрос не отправлялся на сервер	

Параметр		Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения	
ecr	stage	-	Этап проверки КМ в ККТ	string	"waitForTask"	– Ожидание задания
					"openConnection"	– Открытие соединения
					"send"	– Отправка
					"waitForResult"	– Ожидание ответа
					"getResult"	– Получение ответа
					"decodeResult"	– Декодирование ответа
					"completed"	– Задание завершено
"waitForRepeat"	– Ожидание повтора					

Пример

Пример запроса

```
1 {
2   "type": "checkImcWorkState"
3 }
```

Пример ответа

```
1 {
2   "fm":
3   {
4     "checkingCount" : 1,
5     "noticeFreeMemory" : "less50",
6     "noticeIsBegin" : false,
7     "noticeUnsentCount" : 0,
8     "soldImcCount" : 0,
9     "status" : "noImcForCheck"
10  },
11  "ecr":
12  {
13    "status": "recievedResult",
14    "type": "waitForResult",
15    "stage": "completed"
16  }
```

Запросить время проверки КМ

checkImcTime

Запрос:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
type	+	Тип задания	string	"checkImcTime"

Ответ:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
fmCheckTime	-	Время проверки в ФН, мс	number	Параметр показывает время проверки ФН в мс. Если проверка в ФН еще не

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Формат значения	Возможные значения
				была проведена, то равно 0. Включает в себя время на проверку в КМ и получение пакета для обмена с сервером.
sendingTime	–	Время отправки, мс	number	Параметр показывает время открытия соединения и отправки данных в последней попытке в мс. Если ответ не был получен, то равно 0. Если ККТ работает в автономном режиме, то всегда равно 0.
serverExchangeTime	–	Время обмена с сервером, мс	number	Параметр показывает время открытия соединения, отправки данных и получения ответа от сервера в последней попытке. Если ответ не был получен, то равно 0. Если ККТ работает в автономном режиме, то всегда равно 0.
fullTime	–	Полное время отправки, мс	number	Параметр показывает полное время проверки, включая повторы. Также к полному времени проверки добавляется время команды ФН на повторное получение пакета для обмена.

Пример

Пример запроса

```
1 {
2   "type": "checkImcTime"
3 }
```

Пример ответа

```
1 {
2   "fmCheckTime" : 348,
3   "fullTime" : 0,
4   "sendingTime" : 0,
5   "serverExchangeTime" : 0
6 }
```

Провести чек с КМ

Sell

Запрос:

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	Приме- чание
Параметры кассового чека						
type	+	Тип задания	–	string	sell	– Чек прихода
					buy	– Чек расхода

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	Примечание
					sellReturn buyReturn	– Чек возврата прихода – Чек возврата расхода
ignoreNonFiscalPrintErrors	–	Игнорировать ошибки при печати нефискальных элементов из items	—	boolean	—	—
electronically	–	Электронный чек	—	boolean	true false	– Электронный чек (требуется установка clientInfo.emailOrPhone) – печатный чек
taxationType	–	Система налогообложения	—	string	osn usnIncome usnIncomeOutcome esn patent	– Общая – Упрощенная (Доход) – Упрощенная (Доход минус Расход) – Единый сельскохозяйственный налог – Патентная
paymentsPlace	–	Место проведения расчета	1187	string	—	Можно не передавать, если ККТ зарегистрирована с единств. СНО
paymentsAddress	+	Адрес расчётов	1009	string	—	—
machineNumber	–	Номер автомата	1036	string	—	—
operator	–	Оператор (кассир)	—	object	—	—
clientInfo	–	Данные покупателя	—	object	—	—
companyInfo	–	Данные продавца	—	object	—	—
agentInfo	–	Данные агента	—	object	—	—
supplierInfo	–	Данные поставщика	—	object	—	—
operationInfo	–	Сведения об операции	–	object	—	—

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	Примечание
industryInfo	-	Отраслевой реквизит	-	object	—	—
items	+	Элементы документа	—	object	—	—
payments	+	Оплаты	—	object[]	—	—
taxes	-	Налоги на чек	—	object[]	—	—
total	+	Итог чека	—	number	Может отличаться от суммы позиций на значение, равное копейкам чека. Если не задан, то высчитывается автоматически из суммы всех позиций	—
preItems	-	Элементы для печати до документа	—	object[]	Используются только элементы типов: <ul style="list-style-type: none"> • text • barcode • pictureFromMemory • pixels 	—
postItems	-	Элементы для печати после документа	—	object[]	Используются только элементы типов: <ul style="list-style-type: none"> • text • barcode • pictureFromMemory • pixels 	—
validateMarkingCodes	-	Предварительно проверить имеющиеся в чеке КМ	—	boolean	—	—
Параметры товарной позиции items						
name	+	Наименование товара	—	string	—	—
price	+	Цена	—	number	—	—
quantity	+	Количество	—	number	—	—
amount	+	Сумма	—	number	—	—
infoDiscountAmount	-	Информационная скидка	—	number	—	По умолч. - 0.0
department	-	Отдел		number	—	По умолч. - 1 (по возможности, без печати на ЧЛ)

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	Примечание	
measurementUnit	+	Единицы измерения кол-ва товара	Для ФФД < 1.2 1197; для ФФД 1.2 2108	number / string	0-piece	– Применяется для предметов расчета, которые могут быть реализованы поштучно или единицами	—
					10-gram	– Грамм	
					11-kilogram	– Килограмм	
					20-centimeter	– Сантиметр	
					21-decimeter	– Дециметр	
					22-meter	– Метр	—
					30-squareCentimeter	– Квадратный сантиметр	
					31-squareDecimeter	– Квадратный дециметр	
					32-squareMeter	– Квадратный метр	
					40-milliliter	– Миллилитр	
					41-liter	– Литр	
					42-cubicMeter	– Кубический метр	
					50-kilowattHour	– Киловатт-час	
					51-gkal	– Гигакалория	
					70-day	– Сутки (день)	
					71-hour	– Час	
					72-minute	– Минута	
					73-second	– Секунда	
					80-kilobyte	– Килобайт	
					81-megabyte	– Мегабайт	
					82-gigabyte	– Гигабайт	
					83-terabyte	– Терабайт	
					255-otherUnits	– Применяется при использовании иных единиц измерения, не поименованных в п.п.	

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения		Приме- чение
piece	–	Флаг штучного товара (в количестве не будут напечатаны нули в дробной части)	—	boolean	—		По умолч.- false
paymentMethod	–	Признак способа расчета	1214	string	fullPrepayment	– Предоплата 100%	По умолч.
					prepayment	– Предоплата	
					advance	– Аванс	
					fullPayment	– Полный расчет	
					partialPayment	– Частичный расчет и кредит	
					credit	– Передача в кредит	
creditPayment	– Оплата кредита						
paymentObject	+	Признак предмета расчета	1212	String	commodity или 1	– Товар	—
					excise или 2	– Подакцизный товар	
					Job или 3	– Работа	
					service или 4	– Услуга	
					gamblingBet или 5	– Ставка азартной игры	
					gamblingPrize или 6	– Выигрыш азартной игры	
					Lottery или 7	– Лотерейный билет	
					lotteryPrize или 8	– Выигрыш лотереи	
					intellectualActivity или 9	– Предоставление результатов интеллектуальной деятельности	
					payment или 10	– Платеж	
					agentCommission или 11	– Агентское вознаграждение	
					composite или pay или 12	– Выплата	
					another или 13	– Иной предмет расчета	

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	Примечание	
paymentObject	+	Признак предмета расчета	1212	String	proprietaryLaw или 14	– Имущественное право	–
					nonOperatingIncome или 15	– Внереализационный доход	
					insuranceContributions или otherContributions или 16	– Иные платежи и взносы	
					merchantTax или 17	– Торговый сбор	
					resortFee или 18	– Курортный сбор	
					deposit или 19	– Залог	
					consumption или 20	– Расход	
					soleProprietorCPIContributions или 21	– Взносы на ОПС ИП	
					spiContributions или 22	– Взносы на ОПС	
					soleProprietorCMICContributions или 23	– Взносы на ОМС ИП	
					cmiContributions или 24	– Взносы на ОМС	
					csiContributions или 25	– Взносы на OCC	
					casinoPayment или 26	– Платеж казино	
					fundsIssuance или 27	– Выдача денежных средств банковским платежным агентом	
exciseWithoutMarking или 30	– Реализация подакцизного товара, подлежащего маркировке средством идентификации, не имеющий код маркировки						

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	Приме- чение
paymentObject	+	Признак предмета расчета	1212	String	exciseWithMarking или 31	– Реализация подакцизного товара, подлежащего маркировке средством идентификации, имеющий код маркировки
					commodityWithout Marking или 32	– Реализация подакцизного товара, подлежащего маркировке средством идентификации, не имеющий код маркировки, за исключением подакцизного товара
					commodityWithMar king или 33	– Реализация подакцизного товара, подлежащего маркировке средством идентификации, имеющий код маркировки, за исключением подакцизного товара
imcParams	–	Параметры позиции с КМ (нельзя использовать одновременно с nomenclatureCode)	–	object	–	–
tax	–	Налог		object	–	–
agentInfo	–	Данные агента	–	object	–	–
supplierInfo	–	Данные поставщика	–	object	–	–
operationInfo	–	Сведения об операции	1270	object		

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	Приме- чение
industryInfo	–	Отраслевой реквизит	1260 1261	object		
productCodes		Коды товара	1163	object		
additionalAttribute	–	Дополнительный реквизит предмета расчета	1191	string	—	—
additionalAttributePrint	–	Печатать или не печатать дополни- тельный реквизит предмета расчета	—	boolean	—	По умолч. – true
exciseSum	–	Значение акциза	1229	double	—	—
countryCode	–	Код страны происхождения	1230	string	—	—
customsDeclaration	–	Номер таможенной декларации	1231	string	—	—
userParam3	–	Значение пользовательско го параметра 3	—	number	—	—
userParam4	–	Значение пользовательско го параметра 4	—	number	—	—
userParam5	–	Значение пользовательско го параметра 5	—	number	—	—
userParam6	–	Значение пользовательско го параметра 6	—	number	—	—

Параметр	Обяз. (+ - да, - - нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения	
Параметры кода маркировки imcParams						
imcType	+	Тип кода маркировки	2100	string	auto	– Определить автоматически
					0- imcUnrecognized	– Тип кода маркировки не идентифицирован (код маркировки отсутствует, не может быть прочитан или может быть прочитан, но не может быть распознан)
					1 - imcShort	– Короткий код маркировки
					2-imcFmVerifyCode88	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 88 символов, подлежащим проверке в ФН
					3- imcVerifyCode44	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 44 символа, не подлежащим проверке в ФН
					4 - imcFmVerifyCode44	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 44 символа, подлежащим проверке в ФН
					5 - imcVerifyCode4	– Код маркировки со значением кода проверки длиной 4 символа, не подлежащим проверке в ФН
imc	+	Код маркировки base64-представление значения кода маркировки	2000	string	—	
itemEstimatedStatus	+	Статус КМ	2110	string	1-itemPieceSold	– Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован
					2-itemDryForSale	– Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации
					3-itemPieceReturn	– Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, возвращен
					4-itemDryReturn	– Часть товара, подлежащего обязательной маркировке

[Приложение 1. Описание JSON-заданий]

Параметр	Обяз. (+ - да, -- нет)	Описание	Тег	Формат значения	Возможные значения
					средством идентификации, возвращена
					255-itemStatusUnchanged – Статус товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, не изменился
imcModeProcessing	+	Режим обработки кода товара	2102	number	0
itemFractionalAmount	–	Дробное количество маркированного товара	1291	string	Строка вида "Числитель/Знаменатель", например, "4/5"
itemInfoCheckResult	–	Результат проверки сведений о товаре	2106	object	–

ОТВЕТ:

Параметр	Описание	Формат значения
Фискальные параметры чека (fiscalParams)		
total	Итог	number
fiscalDocumentNumber	Номер ФД чека	number
fiscalDocumentSign	ФПД чека	string
fiscalDocumentDateTime	Дата и время чека	string
fiscalReceiptNumber	Номер чека в смене	number
shiftNumber	Номер смены	number
fnNumber	Номер ФН	string
registrationNumber	РН ККТ	string
fnsUrl	Адрес сайта ФНС	string
Флаги предупреждений (warnings)		
notPrinted	Документ закрыт, но не допечатан. Рекомендуется вывести сообщение о сбое печати и попросить устранить неисправность (самый стандартный случай - закончилась бумага). После устранения неисправности требуется продолжить печать.	boolean
Данные о КМ (validateMarks)		
offlineValidation	Результаты офлайн проверки	object[]

Параметр	Описание	Формат значения
onlineValidation	Результаты онлайн проверки	object[]
sentImcRequest	Признак отправки запроса о проверке КМ	boolean
driverError	Ошибка ДККТ	object[]



quantity соответствует **itemQuantity** в задании **validateMarks** (проверить список КМ).
measurementUnit соответствует **itemUnits** в задании **validateMarks** (проверить список КМ).

Примеры

Чек продажи

Пример запроса

Без предварительной проверки КМ (проверка КМ проводится из чека)

```

1  {
2    "electronically": false,
3    "taxationType": "osn",
4    "items": [
5      {
6        "name": "Кроссовки Adidas Crazy 8
7      \All-Star\"",
8        "paymentMethod": "fullPayment",
9        "paymentObject":
10       "commodityWithMarking",
11        "piece": true,
12        "price": 12500,
13        "quantity": 1,
14        "measurementUnit": "piece",
15        "amount": 12500,
16        "infoDiscountAmount": 0,
17        "imcParams": {
18          "imcType": "auto",
19          "imc":
20          "MDEwMTIzNDU2Nzg5MDEyMzIxTSw3YUwwSkRHYkpDV2Ed
21          OTE4MDhCHTkyQ3VFMmI0d0JoUHY5WGVvQlFERXV4OXdPS
22          2VOUjR2ZjRjK3EvUWJocXpoUkd5WVf5bWtrcGd0QVpVdF
23          BIbGZwMFRIRlZONmkrRDhaeFpRY2JUbnZFTWc9PQ==",
24          "itemEstimatedStatus":
25          "itemPieceSold",
26          "imcModeProcessing": 0
27        },
28        "tax": {
29          "sum": 0,
30          "type": "vat20"
31        },
32        "type": "position"
33      },
34      {
35        "name": "Нурофен",
36        "paymentMethod": "fullPayment",
37        "paymentObject":
38       "commodityWithMarking",
39        "piece": true,
40        "price": 12500,
41        "quantity": 1,
42        "measurementUnit": "piece",
43        "amount": 12500,
44        "infoDiscountAmount": 0,
45        "imcParams": {
46          "imcType": "auto",
47          "imc":
48          "MDEwNDk0NTUwNDM1MzA2ODIxUVhZWFBTEdMTVlRUR0
49          5

```

С предварительной проверкой КМ

```

{
  "electronically": false,
  "taxationType": "osn",
  "items": [
    {
      "name": "Нурофен",
      "paymentMethod": "fullPayment",
      "paymentObject": "
commodityWithMarking",
      "piece": true,
      "price": 12500,
      "quantity": 1,
      "measurementUnit": "piece",
      "amount": 12500,
      "infoDiscountAmount": 0,
      "imcParams": {
        "imcType": "auto",
        "imc":
"MDE0NDk0NTUwNDM1MzA2ODIxUVhZWFBTEdMTVlRUR0
RUR05MUVFMDYdOTJZV0NYMlLNlNOOHZ2d294WkZ
rN1dBWThXb0pOTUdHcjZDZ3RpdWphMDRjPQ==",
        "itemEstimatedStatus":
"itemDryForSale",
        "itemFractionalAmount": "4/5",
        "imcModeProcessing": 0,
      },
      "tax": {
        "sum": 0,
        "type": "vat20"
      },
      "type": "position"
    },
    {
      "name": "Кроссовки Adidas Crazy 8
All-Star\"",
      "paymentMethod": "fullPayment",
      "paymentObject":
"commodityWithMarking",
      "piece": true,
      "price": 12500,
      "quantity": 1,
      "measurementUnit": "piece",
      "amount": 12500,
      "infoDiscountAmount": 0,
      "imcParams": {
        "imcType": "auto",
        "imc":
"MDEwMTIzNDU2Nzg5MDEyMzIxTSw3YUwwSkRHYkp
DV2EdOTE4MDhCHTkyQ3VFMmI0d0JoUHY5WGVvQlF

```

```

50 MUVFMDYdOTJZV0NYm1LN1NOOHZ2d294WkZrN1dBWThXb
51 0pOTUdHcjZDZ3RpdWphMMDRjPQ==",
52   "itemEstimatedStatus":
53 "itemDryForSale",
54   "itemFractionalAmount": "4/5",
55   "imcModeProcessing": 0
56 },
57   "tax": {
58     "sum": 0,
59     "type": "vat20"
60   },
61   "type": "position"
62 }
63 ],
64 "operator": {
65   "name": " Кассир: Иванов И.",
66   "vatin": "123456789047"
67 },
68 "clientInfo": {
69   "name": "Покупатель",
70   "birthDate": "12.04.2000",
71   "citizenship": "643",
72   "identityDocumentCode": "21",
73   "identityDocumentData": "99 99 9999990",
74   "address": "г. Москва, ул. Вишневая, 6а"
75 },
76 "payments": [
77   {
78     "sum": 31500,
79     "type": "0"
80   }
81 ],
82 "taxes": [],
83 "type": "sell",
  "useVAT18": false,
  "validateMarkingCodes": true
}

```

Пример ответа

Без предварительной проверки КМ (проверка КМ проводится из чека)

```

1  {
2    "fiscalParams": {
3      "fiscalDocumentDateTime": "2021-06-
4 18T15:42:00+03:00",
5      "fiscalDocumentNumber": 55,
6      "fiscalDocumentSign": "2853267097",
7      "fiscalReceiptNumber": 6,
8      "fnNumber": "9999078902008431",
9      "fnsUrl": "www.nalog.ru",
10     "registrationNumber": "1234567890009741",
11     "shiftNumber": 8,
12     "total": 25000
13   },
14   "validateMarks": [
15     {
16       "driverError": {
17         "code": 0
18       },
19       "itemInfoCheckResult": {
20         "ecrStandAloneFlag": false,
21         "imcCheckFlag": true,
22         "imcCheckResult": true,
23         "imcEstimatedStatusCorrect": true,
24         "imcStatusInfo": true
25       },
26       "offlineValidation": {
27         "fmCheck": true,
28         "fmCheckResult": true
29       },
30       "onlineValidation": {
31         "imcType": "imcVerifyCode88",
32         "itemInfoCheckResult": {
33           "ecrStandAloneFlag": false,
34           "imcCheckFlag": true,
35           "imcCheckResult": true,

```

```

ERXV40XdPS2VOUjR2ZjRJK3EvUWJocXpoUkd5WVVF
5bWtrcGd0QVpVdFBiBgzWmFRIR1ZONmkrRDhaeFp
RY2JUbnZFTWc9PQ==",
  "itemEstimatedStatus":
  "itemPieceSold",
  "imcModeProcessing": 0,
  },
  "tax": {
    "sum": 0,
    "type": "vat20"
  },
  "type": "position"
}
],
"operator": {
  "name": " Кассир: Иванов И.",
  "vatin": "123456789047"
},
"payments": [
  {
    "sum": 31500,
    "type": "0"
  }
],
"taxes": [],
"type": "sell",
"useVAT18": false,
"validateMarkingCodes": false
}

```

С предварительной проверкой КМ

```

{
  "fiscalParams": {
    "fiscalDocumentDateTime": "2021-06-
18T15:54:00+03:00",
    "fiscalDocumentNumber": 57,
    "fiscalDocumentSign": "3825418196",
    "fiscalReceiptNumber": 8,
    "fnNumber": "9999078902008431",
    "fnsUrl": "www.nalog.ru",
    "registrationNumber":
"1234567890009741",
    "shiftNumber": 8,
    "total": 25000
  },
  "warnings": {}
}

```



```

32         "imcEstimatedStatusCorrect": true,
33         "imcStatusInfo": true
34     },
35     "markOperatorItemStatus":
36 "itemEstimatedStatusCorrect",
37     "markOperatorResponse": {
38         "itemStatusCheck": true,
39         "responseStatus": true
40     },
41     "markOperatorResponseResult":
42 "correct"
43     },
44     "sentImcRequest": true
45 },
46 {
47     "driverError": {
48         "code": 0
49     },
50     "itemInfoCheckResult": {
51         "ecrStandAloneFlag": false,
52         "imcCheckFlag": true,
53         "imcCheckResult": true,
54         "imcEstimatedStatusCorrect": true,
55         "imcStatusInfo": true
56     },
57     "offlineValidation": {
58         "fmCheck": false,
59         "fmCheckErrorReason":
60 "typeIncorrect",
61         "fmCheckResult": false
62     },
63     "onlineValidation": {
64         "imcType": "imcVerifyCode44",
65         "itemInfoCheckResult": {
66             "ecrStandAloneFlag": false,
67             "imcCheckFlag": true,
68             "imcCheckResult": true,
69             "imcEstimatedStatusCorrect": true,
70             "imcStatusInfo": true
71         },
72         "markOperatorItemStatus":
73 "itemEstimatedStatusCorrect",
74         "markOperatorResponse": {
75             "itemStatusCheck": true,
76             "responseStatus": true
77         },
78         "markOperatorResponseResult":
79 "correct"
80     },
81     "sentImcRequest": true
82 }
83 ],
84 "warnings": {}
85 }

```

Чек возврата продажи

Возврат маркированного товара, КМ которого поврежден – считывание КМ и его передача в чек невозможна. Последовательность действий кассира:

1. Кассир визуально или по другим признакам должен оценить, что возвращаемый товар соответствует товару в чеке продажи.
2. Затем отправить запрос о проверке пустого КМ.

Пример запроса

Штучный товар возвращен

```

1  {
2      "type": "beginMarkingCodeValidation",
3      "params":
4      {
5          "imcType": "auto",
6          "imc": "",

```

```
7     "itemEstimatedStatus": "itemPieceReturn",
8     "imcModeProcessing": 0,
9     "waitForResult": true
10  }
11 }
```

Пример ответа

Штучный товар полностью выбыл

```
1  {
2    "offlineValidation" : {
3      "fmCheck" : false,
4      "fmCheckErrorReason" : "typeIncorrect",
5      "fmCheckResult" : false
6    }
7  }
```

3. Получить результат проверки КМ.

Пример запроса

```
1  {
2    "type": "getMarkingCodeValidationStatus"
3  }
```

Пример ответа

```
1  {
2    "driverError" : {
3      "code" : 0,
4      "description" : "Ошибок нет"
5    },
6    "onlineValidation" : {
7      "itemInfoCheckResult" : {
8        "ecrStandAloneFlag" : false,
9        "imcCheckFlag" : true,
10       "imcCheckResult" : false,
11       "imcEstimatedStatusCorrect" : false,
12       "imcStatusInfo" : true
13     },
14     "markOperatorResponse" : {
15       "itemStatusCheck" : false,
16       "responseStatus" : false
17     },
18     "markOperatorResponseResult" : "unrecognized"
19   },
20   "ready" : true,
21   "sentImcRequest" : true
22 }
```

4. Подтвердить реализацию КМ.

Пример запроса

```
1  {
2    "type": "acceptMarkingCode"
3  }
```

Пример ответа

```
1  {
2    "itemInfoCheckResult" : {
3      "ecrStandAloneFlag" : false,
4      "imcCheckFlag" : true,
5      "imcCheckResult" : false,
6      "imcEstimatedStatusCorrect" : false,
7      "imcStatusInfo" : true
8    }
9  }
```

5. Оформить кассовый чек возврата продажи маркированного товара с пустым КМ (в теге 2106 бит 0 = бит 1 = 0).

Пример запроса

```
1  {
2    "electronically": false,
3    "taxationType": "osn",
4    "items": [
5      {
6        "name": "Кроссовки Adidas Crazy 8 \"All-Star\"",
7        "paymentMethod": "fullPayment",
8        "paymentObject": "commodityWithMarking",
9        "price": 12500,
10       "quantity": 1,
11       "measurementUnit": "piece",
12       "amount": 12500,
13       "infoDiscountAmount": 0,
14       "imcParams": {
15         "imcType": "auto",
16         "imc": "",
17         "itemEstimatedStatus": "itemPieceReturn",
18         "imcModeProcessing": 0
19       },
20       "tax": {
21         "sum": 0,
22         "type": "vat20"
23       },
24       "type": "position"
25     }
26   ],
27   "operator": {
28     "name": "Кассир: Иванов И.",
29     "vatin": "123456789047"
30   },
31   "payments": [
32     {
33       "sum": 12500,
34       "type": "0"
35     }
36   ],
37   "taxes": [],
38   "type": "sellReturn",
39   "validateMarkingCodes": false
40 }
```

Пример ответа

```
1  {
2    "fiscalParams" : {
3      "fiscalDocumentDateTime" : "2021-07-28T12:32:00+03:00",
4      "fiscalDocumentNumber" : 140,
5      "fiscalDocumentSign" : "3757455286",
6      "fiscalReceiptNumber" : 2,
7      "fnNumber" : "9999078902008431",
8      "fnsUrl" : "www.nalog.ru",
9      "registrationNumber" : "1234567890009741",
10     "shiftNumber" : 24,
11     "total" : 12500
12   },
13   "warnings" : {}
14 }
```



В случае если покупатель вернул товар без наличия КМ (средства идентификации), для его дальнейшей продажи необходимо осуществить перемаркировку товара по причине «Возврат от розничного покупателя»!

Чек коррекции

Необходимо оформить чек коррекции из-за ошибки в ранее оформленном кассовом чеке, по предписанию ФНС либо по другой причине, но КМ поврежден и не может быть передан в чек. В этом случае последовательность действий кассира должна быть следующей:

1. Запустить проверку поврежденного или пустого КМ.

Пример запроса

Штучный товар полностью выбыл

```
1  {
2    "type": "beginMarkingCodeValidation",
3    "params":
4    {
5      "imcType": "auto",
6      "imc": "",
7      "itemEstimatedStatus": "itemStatusUnchanged",
8      "imcModeProcessing": 0,
9      "waitForResult": true
10   }
11 }
```

Пример ответа

Штучный товар полностью выбыл

```
1  {
2    "offlineValidation" : {
3      "fmCheckErrorReason" : "typeIncorrect",
4      "fmCheckResult" : false
5    }
6    "fmCheck" : false,
```

2. Получить результат проверки.

Пример запроса

```
1  {
2    "type": "getMarkingCodeValidationStatus"
3  }
```

Пример ответа

```
1  {
2    "driverError" : {
3      "code" : 0,
4      "description" : "Ошибок нет"
5    },
6    "onlineValidation" : {
7      "itemInfoCheckResult" : {
8        "ecrStandAloneFlag" : false,
9        "imcCheckFlag" : true,
10       "imcCheckResult" : false,
11       "imcEstimatedStatusCorrect" : false,
12       "imcStatusInfo" : true
13     },
14     "markOperatorResponse" : {
15       "itemStatusCheck" : false,
16       "responseStatus" : false
17     },
18     "markOperatorResponseResult" : "unrecognized"
19   },
20   "ready" : true,
21   "sentImcRequest" : true
22 }
```

3. Подтвердить реализацию КМ.

Пример запроса

```
1  {
2      "type": "acceptMarkingCode"
3  }
```

Пример ответа

```
1  {
2      "itemInfoCheckResult" : {
3          "ecrStandAloneFlag" : false,
4          "imcCheckFlag" : true,
5          "imcCheckResult" : false,
6          "imcEstimatedStatusCorrect" : false,
7          "imcStatusInfo" : true
8      }
9  }
```

4. Провести чек коррекции.

Пример запроса

```
1  {
2      "electronically": false,
3      "taxationType": "osn",
4      "type": "sellCorrection",
5      "correctionType": "self",
6      "correctionBaseDate": "2021.08.02",
7      "items": [
8          {
9              "name": "Кроссовки Adidas Crazy 8 \"All-Star\"",
10             "paymentMethod": "fullPayment",
11             "paymentObject": "commodityWithMarking",
12             "price": 12500,
13             "quantity": 1,
14             "measurementUnit": "piece",
15             "amount": 12500,
16             "infoDiscountAmount": 0,
17             "imcParams": {
18                 "imcType": "auto",
19                 "imc": "",
20                 "itemEstimatedStatus": "itemStatusUnchanged",
21                 "imcModeProcessing": 0
22             },
23             "tax": {
24                 "sum": 0,
25                 "type": "vat20"
26             },
27             "type": "position"
28         }
29     ],
30     "operator": {
31         "name": "Кассир: Иванов И.",
32         "vatin": "123456789047"
33     },
34     "payments": [
35         {
36             "sum": 12500,
37             "type": "0"
38         }
39     ],
40     "taxes": [],
41     "validateMarkingCodes": false
42 }
43 }
```

Пример ответа

```
1  {
2      "fiscalParams" : {
3          "fiscalDocumentDateTime" : "2021-08-02T16:52:00+03:00",
4          "fiscalDocumentNumber" : 24,
5          "fiscalDocumentSign" : "1423265500",
6          "fiscalReceiptNumber" : 7,
7          "fnNumber" : "9999078902008431",
8          "fnsUrl" : "www.nalog.ru",
9          "registrationNumber" : "1234567890009741",
10     }
```

```
9         "shiftNumber" : 3,  
10        "total" : 12500  
11      },  
12      "warnings" : {}  
13    }
```

Приложение 2. Ошибки Драйвера KKT DriverError

Параметр	Описание	Формат значения
code	Стандартный код ошибки драйвера	number
error	Краткое название ошибки (англоязычное)	string
description	Описание ошибки Драйвера	string

Поле **error** может принимать значения, приведенные в таблице далее, или быть пустым (отсутствовать), если для возникшей ошибки нет подходящего соответствия:

№	Key	Описание ошибки	Описание действий по устранению
1.	imcChecksRun	Процедура проверки уже запущена – если несколько раз подряд запущен beginMarkingCodeValidation .	Начать проверку КМ Рекомендуемый алгоритм работы: 1. Начать проверку КМ. 2. Получить результат проверки КМ. 3. Подтвердить реализацию КМ или Отказаться от реализации КМ. В случае если в ответ получена ошибка, то выполнить отмену действия (доступна на любом шаге алгоритма).
2.	serverNoConnect	Ошибка связи. Истекло время на открытие соединения.	Проверить настройку адреса и порта сервера ИСМ, проверить доступ к серверу ИСМ. Проверить параметры связи с ККТ.
3.	imcCheckBreak	Процедура проверки прервана.	Повторно запустить проверку.
		Не смогли начать задание. Процедура проверки уже запущена.	Дождаться завершения уже запущенной процедуры проверки.
		Соединение установлено, но сервер отклонил проверку (из-за неверно переданных данных).	Проверить правильность введенных данных, повторно отправить запрос на проверку.
4.	imcCheckWrongState	Неверное состояние процесса проверки КМ.	Проверить последовательность команд: 1. Начать проверку КМ. 2. Получить результат проверки КМ. 3. Подтвердить реализацию КМ или Отказаться от реализации КМ.
5.	requestTimeout	Истекло время при отправке запроса о КМ на сервер.	Проверить доступ к серверу ИСМ, повторить отправку запроса.

№	Key	Описание ошибки	Описание действий по устранению
6.	noImcInTable	Данный КМ отсутствует в таблице.	<p>Проверяется целостность транзакции проверки КМ.</p> <p>Если проверка КМ, состоящая из трех операций, будет прервана перезапуском драйвера, то данные из таблицы будут удалены (таблица очистится) и дальнейшая проверка будет невозможна – вернется ошибка. В этом случае надо отменить проверку КМ и начать процесс проверки заново.</p>
7...	...	Ошибки ДККТ – Драйвер ККТ v.10 (atol.ru)	—

Приложение 3. Заполнение реквизита 1163

Основные положения

Согласно приказу [ФНС РФ от 14.09.2020 N ЕД-7-20/662@](#) вводится обязательность заполнения реквизита "Код товара" (тег 1163).

Обязательности тега 1163 присвоено значение 2 и это означает, что реквизит должен быть в составе фискального документа (ФД) в формате, предусмотренном настоящими ФФД, в случаях, указанных в примечании к указанному реквизиту, и может не включаться в состав ФД в иных случаях. При включении реквизита в состав ФД в случаях, не указанных в примечаниях, его формат должен соответствовать формату, предусмотренному ФФД.

В примечаниях указано, что реквизит "Код товара" (тег 1163) включается в состав кассового чека при возврате или продаже товара, содержащего штриховой код с кодом товара и не включается в состав кассового чека в иных случаях.

Значения реквизитов, входящих в состав реквизита "Код товара" (тег 1163), формируются в соответствии с [таблицей 118](#) приложения к приказу.

Таким образом, для всех товаров со штрихкодом необходимо указывать значение тега 1163 и ККТ или кассовое ПО, или драйвер ККТ должны определять тип штрихкода для записи значений в соответствии с таблицей 118.

Реквизит "Нераспознанный код товара" (тег 1300) включается в состав ФД в случае, если для считанного штрихового кода не установлен тип и штриховой код не идентифицирован, как один из реквизитов "КТ EAN-8" (тег 1301), "КТ EAN-13" (тег 1302), "КТ ITF-14" (тег 1303), "КТ GS1.0" (тег 1304), "КТ GS1.M" (тег 1305), "КТ КМК" (тег 1306), "КТ МИ" (тег 1307), "КТ ЕГАИС-2.0" (тег 1308), "КТ ЕГАИС-3.0" (тег 1309), "КТ Ф.1" (тег 1320), "КТ Ф.2" (тег 1321), "КТ Ф.3" (тег 1322), "КТ Ф.4" (тег 1323), "КТ Ф.5" (тег 1324), "КТ Ф.6" (тег 1325).

Примеры формирования кассового чека с передачей реквизита "Код товара" (тег 1163)

Для товарной позиции, не подлежащей маркировке средствами идентификации.

Всю последовательность, считанную сканером можно передать в "productCodes". ККТ автоматически определит тип (например, EAN-13 или ЕГАИС 3.0) и включит его в соответствующий тег в состав составного тега 1163 (например, КТ EAN-13 поместится в тег 1302, а КТ ЕГАИС 3.0 в тег 1309).

```
1.  {
2.    "type": "sell",
3.    "operator":
4.    {
5.      "name": "СИС. АДМИНИСТРАТОР",
6.      "vatin": ""
7.    },
8.    "electronically": false,
9.    "items":
10.   [
11.     {
12.       "type": "position",
13.       "name": "Алкоголь с ЕГАИС 3.0",
14.       "price": 1500.00,
15.       "quantity": 1,
16.       "amount": 1500.00,
17.       "infoDiscountAmount": 0.0,
18.       "piece": true,
19.       "tax":
20.      {
21.        "type": "vat20",
22.        "sum": 0.0
```

```

23.         },
24.         "measurementUnit": "piece",
25.         "paymentObject": "excise",
26.         "paymentMethod": "fullPayment",
27.         "exciseSum": 1500.00,
28.         "productCodes":
29.         {
30.             "codes":
31.             [
32. "147200032204691018001FJSWMJIM4WGKWVOJHHQ5FO7OHIJY75TFUMKGJZE77MACDIBYNCMM2NH36BYQC2CTU5
33. РСКQZLZ4GOQ6KPFJEQJIERNWNJQKM4IHYLQIWEGPPAFZO5NPTDRAAT2PTMUNJ6Q"
34.             ]
35.         }
36.     }

```

Если точно известен тип кода товара (КТ), можно поместить его в соответствующий реквизит принудительно.

```

1  {
2      "type": "sell",
3      "operator":
4      {
5          "name": "СИС. АДМИНИСТРАТОР",
6          "vatin": ""
7      },
8      "electronically": false,
9      "items":
10     [
11         {
12             "type": "position",
13             "name": "Вино игристое Аделино Просекко бел сух 11% 0,75л",
14             "price": 699.90,
15             "quantity": 1,
16             "amount": 699.90,
17             "infoDiscountAmount": 0,
18             "piece": true,
19             "tax":
20             {
21                 "type": "vat20",
22                 "sum": 0.0
23             },
24             "measurementUnit": "piece",
25             "paymentObject": "excise",
26             "paymentMethod": "fullPayment",
27             "exciseSum": 699.9,
28             "productCodes":
29             {
30                 "egais20":
31 "22N00002VCA9KL7LJCD83JC70908003002661008G2LIVAFYBC23F7PN7L4THHC447Y0"
32             }
33         }
34     ],
35     "payments":
36     [
37         {
38             "type": "0",
39             "sum": 700.00
40         }
41     ],
42     "taxes":
43     [],
44     "total": 699.00
45 }

```

При передаче кода маркировки, подлежащего маркировке средствами идентификации (теги 1305, 1306), он будет автоматически помещён в соответствующий тег в состав составного реквизита "Код товара" (тег 1163) (например, GS1.M в 1305 или КМК в 1306). Также дополнительно к товару, имеющему код маркировки, вы можете передать код товара (КТ), например, EAN-13.

Для товарной позиции, подлежащей маркировке средствами идентификации



Перед выполнением данного примера, код маркировки необходимо предварительно проверить в ККТ!

```
1  {
2    "type": "sell",
3    "operator":
4    {
5      "name": "Эрки Ворп",
6      "vatin": "123654789507"
7    },
8    "taxationType": "osn",
9    "electronically": false,
10   "clientInfo":
11   {
12     "emailOrPhone": "client@client.ru"
13   },
14   "companyInfo":
15   {
16     "email": "test@ofd.ru"
17   },
18   "items":
19   [
20     {
21       "type": "position",
22       "name": "Кроссовки Adidas Crazy 8 \"All-Star\"",
23       "price": 12500.99,
24       "quantity": 1,
25       "measurementUnit": "piece",
26       "amount": 12500.99,
27       "infoDiscountAmount": 0,
28       "tax":
29       {
30         "type": "vat20",
31         "sum": 0.0
32       },
33       "paymentObject": "commodityWithMarking",
34       "paymentMethod": "fullPayment",
35       "productCodes":
36       {
37         "codes":
38         [
39           "4606203090785"
40         ]
41       },
42       "imcParams":
43       {
44         "imcType": "auto",
45         "imc":
46         "MDE0NDk0NTUwNDM1MzA2ODIxUVhZWFBTEdMTVlRUR05MUUVFMDYdOTJZV0NYM1LN1NOOHZ2d294WkZrN1dBWTh
47         Xb0pOTUdHcjZDZ3RpdWphMDRjPQ=",
48         "itemEstimatedStatus": "itemPieceSold",
49         "imcModeProcessing": 0
50       }
51     }
52   ],
53   "taxes":
54   [],
55   "payments":
56   [
57     {
58       "type": "electronically",
59       "sum": 10000.00
60     },
61     {
62       "type": "cash",
63       "sum": 3000.00
64     }
65   ]
66 }
```

```
64     }
65     ],
66     "total": 12500.00
67 }
```

+7 (495) 730-7420
www.atol.ru

Компания АТОЛ

ул. Годовикова, д. 9, стр. 17,
этаж 4, пом. 5

Москва, 129085

Версия документации
от 19.11.2021