



Версия-Т

**Протокол обмена с драйвером ККТ
”Меркурий”
Версия 3.4**

Версия базы товаров 0.3



Версия документа: 1.8

20 апреля 2021 г.

Содержание

1	Общие положения	1
1.1	Используемые сокращения	1
2	Интерфейс взаимодействия	2
2.1	Общее описание	2
2.2	Механизм сессий	2
3	Формат команд	4
3.1	Общее описание	4
3.2	Форматы передаваемых данных	5
3.2.1	Денежные величины	5
3.2.2	Количество	5
3.2.3	Проценты	5
3.2.4	Дата и время	5
3.2.5	Двоичные данные	6
4	Сессионные команды	7
4.1	Открытие сессии (OpenSession)	7
4.2	Закрытие сессии (CloseSession)	8
4.3	Получение общей информации о ККТ (GetCommonInfo)	9
4.4	Получение текущего состояния ККТ (GetStatus)	10
4.5	Открытие смены (OpenShift)	11
4.6	Закрытие смены (CloseShift)	12
4.7	Открытие чека (OpenCheck)	13
4.8	Добавление предмета расчета (AddGoods)	15
4.9	Закрытие (регистрация) чека (CloseCheck)	17
4.10	Аннулирование (сброс) текущего чека (ResetCheck)	19
4.11	Открытие денежного ящика (OpenBox)	19
4.12	Внесение суммы (BringMoney)	19
4.13	Снятие суммы (WithdrawMoney)	20
4.14	Печать штрихового кода (PrintBarCode)	21
4.15	Печать текста (PrintText)	21
4.16	Печать слипа к чеку, содержащему АП (PrintEgaisSlip)	22
4.17	Печать отчета о текущем состоянии расчетов (ReportStatusOfSettlements)	23
4.18	Печать отчёта (PrintReport)	24
4.19	Регистрация ККТ (RegisterKKT)	24
4.20	Перерегистрация ККТ (ReregisterKKT)	27
4.21	Получение информации о регистрации ККТ (GetRegistrationInfo)	29
4.22	Закрытие фискального накопителя (CloseFN)	31
4.23	Получение версии базы (GetBaseVer)	32

4.24	Запись базы товаров (WriteGoodsBase)	32
4.25	Чтение базы товаров (ReadGoodsBase)	34
4.26	Получения прогресса выполнения (GetProgress)	34
4.27	Получение базы товаров (GetGoodsBase)	35
4.28	Прерывание операции (BreakOperation)	37
4.29	Получение текущих даты и времени (GetDateTime)	37
4.30	Установка даты и времени (SetDateTime)	38
5	Сервисные команды	39
5.1	Получение информации о драйвере (GetDriverInfo)	39
5.2	Закрытие неактивных портов (ClosePorts)	39
5.3	Конвертация базы товаров во внутренний формат ККТ (ConvertBaseToBin)	40
5.4	Конвертация базы товаров из внутреннего формата ККТ (ConvertBaseFromBin)	41
6	Приложения	44
6.1	Приложение 1. Таблицы кодов	44
6.2	Приложение 2. Версии формата базы товаров ККТ	47
6.2.1	Версия 0.3	47
6.2.2	Версия 0.2	48
6.2.3	Версия 0.1	49
6.3	Приложение 3. История изменений	49
6.3.1	Версия 3.4	49
6.3.2	Версия 3.3	50
6.3.3	Версия 3.2	50
6.3.4	Версия 3.1	50

Общие положения

Данный документ содержит описание протокола взаимодействия между драйвером ККТ «Меркурий» (далее, просто – драйвер) и использующими его клиентами. В качестве клиентов может выступать программное обеспечение или устройства, обеспечивающие связь по протоколам TCP/IP (далее, просто – клиент).

1.1 Используемые сокращения

IP Internet Protocol. Маршрутизируемый протокол сетевого уровня, обеспечивающий доставку пакета данных по указанному адресу.

JSON JavaScript Object Notation. Текстовый формат обмена данными.

TCP Transmission Control Protocol. Протокол управления передачей данных, обеспечивающий установление надежного соединения между устройствами (узлами сети) и надежную передачу данных.

АП алкогольная продукция.

ЕГАИС единая государственная автоматизированная информационная система, предназначенная для государственного контроля над объемом производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции.

ККТ контрольно-кассовая техника.

ОФД оператор фискальных данных.

ПК персональный компьютер.

УТМ универсальный транспортный модуль ЕГАИС.

ФН фискальный накопитель.

ФД фискальный документ.

ФФД формат фискальных данных.

Интерфейс взаимодействия

2.1 Общее описание

Обмен данными между клиентом и драйвером организуется посредством передачи JSON-сообщений по протоколам TCP/IP. Клиент устанавливает соединение с драйвером по протоколу TCP на порт, указанный в конфигурации драйвера (по умолчанию – 50009). Через установленное сетевое соединение передаются пакеты данных следующего формата:

Смещение/размер, байт	Описание
0/4	Длина передаваемых данных, которые начинаются с 5-го байта пакета. Формат – int32 (старшим байтом вперед).
4/до конца пакета	Данные в формате JSON. Кодировка символов – UTF-8.

Инициатором обмена данными всегда выступает клиент. Клиент отправляет драйверу пакет данных, содержащий команду и параметры этой команды (параметры могут отсутствовать). На каждую команду драйвер отправляет клиенту ответ, содержащий код ошибки, описание ошибки и данные (если команда подразумевает получение данных от драйвера). После отправки команды клиент ожидает ответа от драйвера в течение определенного таймаута (рекомендуемое значение – 30 секунд).

TCP-соединение может закрываться клиентом каждый раз после получения им ответа от драйвера, а может удерживаться, если подразумевается передача более чем одной команды подряд (например, при последовательном добавлении нескольких товаров в чековый буфер ККТ).

2.2 Механизм сессий

Команды, обрабатываемые драйвером можно разделить на 2 группы:

1. Сессионные команды (в основном, команды взаимодействия с ККТ).
2. Сервисные команды (не имеющие отношения к ККТ).

Перед отправкой любой сессионной команды клиент должен открыть сессию обмена с драйвером. Без открытой сессии драйвер будет возвращать соответствующую ошибку на любую отправленную ему команду из первой группы, кроме команды открытия сессии.

В команде открытия сессии клиент передает параметры подключения к ККТ, обслуживаемой драйвером. Если драйверу удастся установить связь с ККТ используя переданные параметры, то драйвер формирует уникальную строку (сессионный ключ) и возвращает ее клиенту. Клиент передает полученный сессионный ключ во всех последующих командах, отправляемых драйверу.



Следует учитывать тот факт, что открытие сессии занимает некоторое время, которое необходимо драйверу на установление связи с ККТ.

По завершению обмена данными с драйвером клиент отправляет команду закрытия сессии. Если драйвер не получает ни одной команды от клиента, открывшего сессию, в течение 30 секунд, то драйвер закрывает сессию автоматически.



При открытой сессии драйвер возвращает ошибку на любую команду первой группы, не содержащую сессионного ключа, или содержащую неверный сессионный ключ.

Невозможно открыть новую сессию, пока не будет завершена текущая сессия.

Механизм сессий позволяет исключить вмешательство одного клиента в процесс формирования чека другим клиентом.

Сервисные команды могут быть выполнены любым клиентом в любой момент времени. Они не требуют предварительного открытия сессии и, соответственно, передачи сессионного ключа.

Формат команд

3.1 Общее описание

Команды и ответы передаются в виде JSON-объектов, которые содержат наборы пар **ключ: значение**. Используемая кодировка символов – UTF-8.



Типы данных, используемые в описаниях ключей, относятся к нотации **JSON**¹. Тип **integer**, используемый в нотации JSON в **форме МакКимана**² является частным случаем типа **number**, не имеющего дробной части.

¹ <https://www.json.org/json-ru.html>

² <https://www.crockford.com/mckeeeman.html>

Команды

Каждая команда, в обязательном порядке, содержит следующие ключи:

- **sessionKey** (*string, обяз.*) – Сессионный ключ, полученный от драйвера при открытии сессии обмена. В команде открытия сессии должен иметь значение **null**.
- **command** (*string, обяз.*) – Имя команды.

Комментарий «обяз.» указывает на обязательность присутствия ключа в JSON-объекте. Если присутствие ключа не является обязательным, то он может быть опущен при формировании команды или ответа.



Сервисные команды не требуют передачи сессионного ключа.

Пример команды:

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "GetCommonInfo"
}
```

Ответы

Каждый ответ, в обязательном порядке, содержит следующие ключи:

- **result** (*integer, обяз.*) – Код завершения операции. В случае успешного выполнения команды возвращается **0**, в противном случае – **код ошибки**.
- **description** (*string, необяз.*) – Текст описания ошибки. В случае успешного выполнения команды данный ключ может быть опущен.

Пример ответа:

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

Поскольку описанные выше ключи присутствуют во всех пакетах, которыми обмениваются клиент и драйвер, то их описание будет исключено из описаний конкретных команд. Описание команд будет приводиться в виде примеров JSON-объектов, соответствующих командам, с описанием всех дополнительных ключей.



Если возвращаемое в ключе **result** значение отлично от нуля, то в ответе гарантированно будут присутствовать только ключи **result** и **description**. Остальные ключи, которые возвращаются в ответе при успешном завершении операции, могут отсутствовать, даже если они имеют признак обязательного ключа.

3.2 Форматы передаваемых данных

Описанные ниже форматы данных используются во всех командах и ответах протокола взаимодействия с драйвером.

3.2.1 Денежные величины

Все денежные величины (цены, суммы) передаются в виде целого числа копеек.

3.2.2 Количество

Все параметры типа «Количество» передаются в виде целого числа десятитысячных долей.

Примеры:

Значение	Интерпретация
1	0.0001 кг, 0.1 г
10	0.001 кг, 1 г
10000	1 шт, 1 кг
7500	0.75 кг, 750 г
20500	2.05 кг, 2 кг 50 г

3.2.3 Проценты

Все параметры типа «Процент» передаются в виде целого числа сотых долей процента.

3.2.4 Дата и время

Представление даты и времени соответствует международному стандарту ISO 8601. Для передачи даты и времени должны быть использованы следующие форматы:

Тип	Формат
Дата	YYYY-MM-DD
Время	hh:mm:ss
Дата и время	YYYY-MM-DDThh:mm:ss

3.2.5 Двоичные данные

Все двоичные данные (массивы байтов) кодируются в Base64 и передаются в виде текстовой строки.

Сессионные команды

4.1 Открытие сессии (OpenSession)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда

```
{
  "sessionKey": null,
  "command": "OpenSession",
  "portName": "COM1",
  "baudRate": 115200,
  "model": "119F",
  "serialNumber": "12345678",
  "debug": true,
  "logPath": "c:\temp"
}
```

- **portName** (*string, обяз.*) – имя коммуникационного порта ПК, к которому подключена ККТ. Например: COM1, COM2, USB, /dev/ttyS0.
- **baudRate** (*integer, необяз.*) – скорость обмена с ККТ в бодах (бит/с). По умолчанию – 115200.
- **model** (*string, необяз.*) – модель ККТ с которой устанавливается связь. По умолчанию – 119F. Допустимые значения:
 - 119F – для ККТ «Меркурий-119Ф».
 - 185F – для ККТ «Меркурий-115Ф», «Меркурий-130Ф», «Меркурий-180Ф» и «Меркурий-185Ф».
- **serialNumber** (*string, необяз.*) – серийный номер ККТ. Используется для адресации нужной ККТ, в случае обслуживания драйвером нескольких «Меркурий-119Ф» с интерфейсом USB. В остальных случаях ключ может быть опущен.
- **debug** (*boolean, необяз.*) – признак необходимости ведения отладочного лога драйвером. По умолчанию – **false**.
- **logPath** (*string, необяз.*) – полный путь к каталогу, в котором драйвер будет сохранять лог-файлы. По умолчанию – рабочий каталог службы драйвера.

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
}
```

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

```
}  
  "protocolVer": "2.17"  
}
```

- **sessionKey** (*string, обяз.*) – сессионный ключ, созданный драйвером для открываемой сессии обмена.
- **protocolVer** (*string, обяз.*) – версия протокола взаимодействия с драйвером, которую использует драйвер.



Версия протокола имеет формат «Major.Minor», где Major – главный номер версии, а Minor – вспомогательный номер версии. Версия протокола предназначена для определения клиентом возможности совместной работы с текущей версией драйвера.

Вспомогательный номер версии изменяется при добавлении новых команд, или внесение изменений в существующие команды, которые не влияют на возможность работы с имеющимися клиентами. Если клиент обнаружил, что вспомогательный номер версии протокола, по которому он работает, меньше или равен вспомогательному номеру версии протокола, по которому работает ККТ, то он может продолжать работать, просто в нем будет не полностью реализован функционал, заложенный в протоколе взаимодействия.

Если клиент обнаружил, что не совпадает главный номер версии, то он не должен продолжать работу с драйвером.

4.2 Заккрытие сессии (CloseSession)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Закрывает открытую ранее сессию обмена с драйвером.

Команда

```
{  
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",  
  "command": "CloseSession"  
}
```

Ответ

```
{  
  "result": 0,  
  "description": "Описание ошибки"  
}
```

4.3 Получение общей информации о ККТ (GetCommonInfo)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "GetCommonInfo"
}
```

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "model": "Название модели ККТ",
  "kktNum": "123456789012",
  "fnNum": "9908176526",
  "ffdFnVer": "1.0.5",
  "ffdKktVer": "1.0.5",
  "ffdTotalVer": "1.0.5",
  "programVer": "3.1",
  "programDate": "2016-09-04",
  "dateTime": "2016-10-01T09:15:43",
  "cpl": [21, 10],
  "maxGoodsSum": 999999999,
  "maxCheckSum": 999999999,
  "maxGoodsQty": 99
}
```

- **model** (*string, обяз.*) – название модели ККТ.
- **kktNum** (*string, обяз.*) – заводской номер ККТ.
- **fnNum** (*string, обяз.*) – номер фискального накопителя.
- **ffdFnVer** (*string, обяз.*) – версия ФФД ФН.
- **ffdKktVer** (*string, обяз.*) – версия ФФД ККТ.
- **ffdTotalVer** (*string, обяз.*) – итоговая версия ФФД (по которой работает ККТ).
- **programVer** (*string, обяз.*) – версия микропрограммы ККТ.
- **programDate** (*string, обяз.*) – дата выпуска микропрограммы ККТ.
- **dateTime** (*string, необяз.*) – текущие дата и время, установленные в ККТ.
- **cpl** (*array, обяз.*) – Characters Per Line. Массив значений типа *integer*, указывающий максимальное количество символов в строке чека для каждого шрифта, используемого ККТ. Первое значение для шрифта №1, второе – для шрифта №2 и так далее.
- **maxGoodsSum** (*integer, обяз.*) – максимальная допустимая сумма для одного предмета расчёта.
- **maxCheckSum** (*integer, обяз.*) – максимальная допустимая сумма чека.
- **maxGoodsQty** (*integer, обяз.*) – максимальное количество предметов расчёта в одном чеке.

4.4 Получение текущего состояния ККТ (GetStatus)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "GetStatus"
}
```

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "dateTime": "2016-10-01T09:15:43",
  "paperPresence": true,
  "shiftInfo": {
    "isOpen": true,
    "is24Expired": false,
    "num": 17,
    "lastOpen": "2016-09-30T08:10:15",
    "cash": 500680,
  },
  "checkInfo": {
    "isOpen": true,
    "num": 4,
    "goodsQty": 8
  },
  "fnInfo": {
    "status": 1,
    "fnNum": "9908176526",
    "lastDoc": {
      "num": 60,
      "dateTime": "2016-10-01T09:10:24",
    },
    "unsignedDocs": {
      "qty": 1,
      "firstNum": 61,
      "firstDateTime": "2016-10-01T09:13:37"
    }
  }
}
```

- **dateTime** (*string, необяз.*) – текущие значения даты и времени в ККТ. Возвращается не всеми моделями ККТ.
- **paperPresence** (*boolean, необяз.*) – признак наличия бумаги в ККТ (**true** – бумага есть, **false** – бумага отсутствует). Возвращается не всеми моделями ККТ.

- **shiftInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание текущего состояния кассовой смены.
 - **isOpen** (*boolean, обяз.*) – признак, определяющий: открыта ли смена (**true** – открыта, **false** – закрыта).
 - **is24Expired** (*boolean, обяз.*) – признак того, что с момента открытия смены истёк 24-х часовой интервал (**true** – истёк, **false** – не истёк).
 - **num** (*integer, обяз.*) – номер последней открытой смены.
 - **lastOpen** (*string, необяз.*) – дата и время последнего открытия смены. *Возвращается не всеми моделями ККТ.*
 - **cash** (*integer, необяз.*) – сумма наличных в денежном ящике ККТ. *Возвращается не всеми моделями ККТ.*
- **checkInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание текущего состояния чека.
 - **isOpen** (*boolean, обяз.*) – признак, определяющий: открыт ли чек (**true** – открыт, **false** – закрыт).
 - **num** (*integer, необяз.*) – номер последнего закрытого чека в смене. *Возвращается не всеми моделями ККТ.*
 - **goodsQty** (*integer, обяз.*) – количество предметов расчета в чековом буфере.
- **fnInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание состояния ФН.
 - **status** (*integer, обяз.*) – код состояния ФН (см. [Табл. 7 Приложения 1](#)).
 - **fnNum** (*string, обяз.*) – номер фискального накопителя.
 - **lastDoc** (*object, необяз.*) – JSON-объект, содержащий описание последнего зарегистрированного в ФН документа. *Возвращается не всеми моделями ККТ.*
 - ◊ **num** (*integer, обяз.*) – номер фискального документа.
 - ◊ **dateTime** (*string, обяз.*) – Дата и время регистрации документа в ФН.
 - **unsignedDocs** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий информацию о фискальных документах, которые не были переданы ОФД.
 - ◊ **qty** (*integer, обяз.*) – количество непереданных документов.
 - ◊ **firstNum** (*integer, необяз.*) – номер первого непереданного документа (возвращается только в случае наличия непереданных документов).
 - ◊ **firstDateTime** (*string, необяз.*) – дата и время первого непереданного документа (возвращается только в случае наличия непереданных документов).

4.5 Открытие смены (OpenShift)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для открытия новой кассовой смены.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "OpenShift",
  "printDoc": true,
```

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

```
"cashierInfo": {
  "cashierName": "Иванов И.И.",
  "cashierINN": "123456789012"
}
```

- **printDoc** (*boolean, необяз.*) – признак необходимости вывода документа на принтере ККТ: **true** – печатать, **false** – не печатать. По умолчанию – **true**. Поддерживается не всеми моделями ККТ.
- **cashierInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов кассира, выполняющего текущую операцию на ККТ.
 - **cashierName** (*string, обяз.*) – имя кассира.
 - **cashierINN** (*string, необяз.*) – ИНН кассира.

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "shiftNum": 125,
  "fiscalDocNum": 1153,
  "fiscalSign": "1189046352"
}
```

- **shiftNum** (*integer, обяз.*) – номер открытой кассовой смены.
- **fiscalDocNum** (*integer, обяз.*) – номер фискального документа «Отчёт об открытии смены».
- **fiscalSign** (*string, обяз.*) – фискальный признак.

4.6 Заккрытие смены (CloseShift)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для закрытия текущей кассовой смены.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "CloseShift",
  "printDoc": true,
  "cashierInfo": {
    "cashierName": "Иванов И.И.",
    "cashierINN": "123456789012"
  }
}
```

- **printDoc** (*boolean, необяз.*) – признак необходимости вывода документа на принтере ККТ: **true** – печатать, **false** – не печатать. По умолчанию – **true**. Поддерживается не всеми моделями ККТ.
- **cashierInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов кассира, выполняющего текущую операцию на ККТ.
 - **cashierName** (*string, обяз.*) – имя кассира.
 - **cashierINN** (*string, необяз.*) – ИНН кассира.

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "shiftNum": 125,
  "fiscalDocNum": 1153,
  "fiscalSign": "1189046352"
}
```

- **shiftNum** (*integer, обяз.*) – номер закрытой кассовой смены.
- **fiscalDocNum** (*integer, обяз.*) – номер фискального документа «Отчёт об закрытии смены».
- **fiscalSign** (*string, обяз.*) – фискальный признак.

4.7 Открытие чека (OpenCheck)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для открытия чека. Оформление любого чека на ККТ должно начинаться с данной команды.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "OpenCheck",
  "checkType": 0,
  "taxSystem": 0,
  "address": "г.Москва, ул.Инженерная, д.2",
  "location": "Место №4",
  "senderEmail": "example@domain.ru",
  "printDoc": false,
  "additionalProps": "Доп. реквизит",
  "cashierInfo": {
    "cashierName": "Иванов И.И.",
    "cashierINN": "123456789012"
  },
  "buyerInfo": {
    "buyerName": "000 \\"Тополь\\"",

```

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

```

    "buyerINN": "1234567890"
  },
  "correctionInfo": {
    "correctionType": 1,
    "causeName": "Наименование основания для коррекции",
    "causeDocDate": "2016-10-12",
    "causeDocNum": "1432"
  },
  "userAttribute": {
    "attrName": "Наименование",
    "attrValue": "Значение"
  }
}

```

- **checkType** (*integer, обяз.*) – код типа открываемого чека (см. Табл. 1 Приложения 1).
- **taxSystem** (*integer, обяз.*) – код системы налогообложения (см. Табл. 3 Приложения 1).
- **address** (*string, необяз.*) – адрес расчёта.
- **location** (*string, необяз.*) – место расчёта.
- **senderEmail** (*string, необяз.*) – адрес электронной почты отправителя чека (ФФД: тег 1117).
- **printDoc** (*boolean, необяз.*) – признак необходимости вывода документа на принтере ККТ: **true** – печатать, **false** – не печатать. По умолчанию – **true**. Поддерживается не всеми моделями ККТ.
- **additionalProps** (*string, необяз.*) – дополнительный реквизит чека (ФФД: тег 1192). Строка не более 16 символов.
- **cashierInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов кассира, выполняющего текущую операцию на ККТ.
 - **cashierName** (*string, обяз.*) – имя кассира.
 - **cashierINN** (*string, необяз.*) – ИНН кассира.
- **buyerInfo** (*object, необяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов покупателя (организации, ИП).
 - **buyerName** (*string, обяз.*) – наименование покупателя.
 - **buyerINN** (*string, обяз.*) – ИНН покупателя.
- **correctionInfo** (*object, необяз.*) – JSON-объект, содержащий информацию о чеке коррекции. Должен передаваться в случае, если код типа открываемого чека равен 4, 5, 6 или 7. Для остальных типов чеков не передается.
 - **correctionType** (*integer, обяз.*) – код типа коррекции: **0** – самостоятельная операция, **1** – операция по предписанию.
 - **causeName** (*string, необяз.*) – описание коррекции.
 - **causeDocDate** (*string, обяз.*) – дата совершения корректируемого расчёта.
 - **causeDocNum** (*string, необяз.*) – номер предписания налогового органа.
- **userAttribute** (*object, необяз.*) – дополнительный реквизит пользователя (ФФД: тег 1084).
 - **attrName** (*string, обяз.*) – наименование дополнительного реквизита (до 64 символов).
 - **attrValue** (*string, обяз.*) – значение дополнительного реквизита (до 256 символов).

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "shiftNum": 125,
  "checkNum": 18
}
```

- **shiftNum** (*integer, обяз.*) – номер текущей кассовой смены.
- **checkNum** (*integer, обяз.*) – номер открытого чека.

4.8 Добавление предмета расчета (AddGoods)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для добавления предмета расчета в чековый буфер. Выполнение команды возможно только в том случае, если чек был ранее открыт командой [OpenCheck](#).

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "AddGoods",
  "nomenclatureCode": "",
  "markingCode": "RE0EMVx0FL5NNVVFZTI9IUxZS3k50TFFRTA1",
  "productName": "Товар 1",
  "qty": 10000,
  "section": 2,
  "taxCode": 6,
  "paymentFormCode": 4,
  "productTypeCode": 1,
  "countryOfOrigin": "051",
  "customsDeclaration": "11/141117/0004455",
  "additionalAttribute": "",
  "price": 3250,
  "sum": 3134,
  "exciseAmount": 150,
  "addInfo": "Текст с доп. информацией",
  "agent": {
    "code": 3,
    "payingOp": "Операция платежного агента",
    "payingPhone": ["+79499372501", "+79499387645"],
    "transfName": "Наименование оператора перевода",
    "transfINN": "4239017922",
    "transfAddress": "г.Москва, ул.Инженерная, д.15",
    "transfPhone": ["+79499387465"],
    "operatorPhone": ["+79494098744"],
    "supplierPhone": ["+79490389306", "+79497362081"],
  }
}
```

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

```

    "supplierINN": "4259017825",
    "supplierName": "Наименование поставщика"
  }
}

```

- **nomenclatureCode** (*string, необяз.*) – код товара (ФФД: тег 1162).
- **markingCode** (*string, необяз.*) – Значение тега 1162 (массив байтов, закодированный в Base64). При наличии данного ключа значение ключа «nomenclatureCode» будет проигнорировано.
- **productName** (*string, обяз.*) – наименование предмета расчёта.
- **qty** (*integer, обяз.*) – количество предмета расчёта.
- **section** (*integer, необяз.*) – номер отдела (секции). По умолчанию – 1.
- **taxCode** (*integer, обяз.*) – код налоговой ставки (см. Табл. 4 Приложения 1).
- **paymentFormCode** (*integer, необяз.*) – код способа расчёта (см. Табл. 5 Приложения 1). По умолчанию – 4.
- **productTypeCode** (*integer, необяз.*) – код признака предмета расчёта (см. Табл. 2 Приложения 1). По умолчанию – 1.
- **countryOfOrigin** (*string, необяз.*) – цифровой код страны происхождения товара в соответствии с Общероссийским классификатором стран мира (3 цифровых символа).
- **customsDeclaration** (*string, необяз.*) – регистрационный номер таможенной декларации (длина до 32 символов).
- **additionalAttribute** (*string, необяз.*) – дополнительный реквизит предмета расчета (ФФД: тег 1191). Длина до 64 символов.
- **price** (*integer, обяз.*) – цена единицы предмета расчёта.
- **sum** (*integer, необяз.*) – стоимость предмета расчета. Не может отличаться от произведения цены (с учетом скидки/надбавки) на количество более чем на 1 копейку.
- **exciseAmount** (*integer, необяз.*) – сумма акциза, включенная в стоимость предмета расчета.
- **addInfo** (*string, необяз.*) – дополнительная информация, которую необходимо напечатать на принтере ККТ сразу после печати информации о предмете расчета. Длина до 64 символов.
- **agent** (*object, необяз.*) – признак платежного агента. JSON-объект, содержащий информацию об операции, выполняемой пользователем ККТ в качестве платежного агента (субагента), банковского платежного агента (субагента), комиссионера, поверенного или иного агента. Если открываемый чек не содержит сведений о расчетах пользователя ККТ как агента, то ключ должен отсутствовать.
 - **code** (*integer, обяз.*) – код вида агента (см. Табл. 6 Приложения 1).
 - **payingOp** (*string, необяз.*) – наименование операции банковского платежного агента (субагента) (ФФД: тег 1044). Ключ должен присутствовать только для кодов вида агента: **0**, **1**. Для остальных видов агентов ключ должен отсутствовать.
 - **payingPhone** (*array, необяз.*) – телефоны платежного агента в виде массива строк (ФФД: тег 1073). Ключ должен присутствовать только для кодов вида агента: **0**, **1**, **2**, **3**. Для остальных видов агентов ключ должен отсутствовать.
 - **transfName** (*string, необяз.*) – наименование оператора перевода (ФФД: тег 1026). Ключ должен присутствовать только для кодов вида агента: **0**, **1**. Для остальных видов агентов ключ должен отсутствовать.
 - **transfINN** (*string, необяз.*) – ИНН оператора перевода (ФФД: тег 1016). Ключ должен

присутствовать только для кодов вида агента: **0, 1**. Для остальных видов агентов ключ должен отсутствовать.

- **transfAddress** (*string, необяз.*) – адрес оператора перевода (ФФД: тег 1005). Ключ должен присутствовать только для кодов вида агента: **0, 1**. Для остальных видов агентов ключ должен отсутствовать.
- **transfPhone** (*array, необяз.*) – телефоны оператора перевода в виде массива строк (ФФД: тег 1075). Ключ должен присутствовать только для кодов вида агента: **0, 1**. Для остальных видов агентов ключ должен отсутствовать.
- **operatorPhone** (*array, необяз.*) – телефоны оператора по приему платежей в виде массива строк (ФФД: тег 1074). Ключ должен присутствовать только для кодов вида агента: **2, 3**. Для остальных видов агентов ключ должен отсутствовать.
- **supplierPhone** (*array, необяз.*) – телефоны поставщика в виде массива строк (ФФД: тег 1171). Ключ должен присутствовать для кодов вида агента: **0, 1, 2, 3**.
- **supplierINN** (*string, обяз.*) – ИНН поставщика. Ключ должен присутствовать для всех кодов вида агента: **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6**.
- **supplierName** (*string, необяз.*) – наименование поставщика (ФФД: тег 1225). Ключ должен присутствовать для кодов вида агента: **0, 1, 2, 3**.



Для маркируемого товара в ключ **nomenclatureCode** передается строка, считанная сканером с марки или ШК, содержащего серийный номер единицы товара. Считанная сканером с ШК или марки строка должна передаваться без изменений вместе с содержащейся в коде контрольной информацией.

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "shiftNum": 235,
  "checkNum": 18,
  "goodsNum": 2
}
```

- **shiftNum** (*integer, обяз.*) – номер текущей кассовой смены.
- **checkNum** (*integer, необяз.*) – номер чека. Возвращается не всеми моделями ККТ.
- **goodsNum** (*integer, обяз.*) – порядковый номер добавленного предмета расчёта в чековом буфере.

4.9 Заккрытие (регистрация) чека (CloseCheck)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для регистрации сформированного чека в ФН и его печати на принтере ККТ.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "CloseCheck",
  "sendCheckTo": "buyer@somedomen.ru",
  "addInfo": "Текст с доп. информацией",
  "payment": {
    "cash": 5000,
    "ecash": 300,
    "prepayment": 0,
    "credit": 0,
    "consideration": 0
  }
}
```

- **sendCheckTo** (*string, необяз.*) – адрес электронной почты или телефон покупателя для отправки чека в электронном виде. Телефон должен быть записан в формате +XXXXXXXXXXXX.
- **addInfo** (*string, необяз.*) – дополнительная информация, которую необходимо напечатать на принтере ККТ сразу после чека. Длина до 512 символов.
- **payment** (*object, необяз.*) – JSON-объект, содержащий суммы оплат по чеку, полученных от покупателя. В случае отсутствия данного ключа драйвер будет считать, что от покупателя получена сумма наличных, равная итоговой сумме чека.
 - **cash** (*integer, необяз.*) – сумма наличными.
 - **ecash** (*integer, необяз.*) – сумма безналичными.
 - **prepayment** (*integer, необяз.*) – сумма предоплатой (зачетом аванса).
 - **credit** (*integer, необяз.*) – сумма постоплатой (в кредит).
 - **consideration** (*integer, необяз.*) – сумма встречным предоставлением.

Если в объекте **payment** передается несколько ключей, соответствующих различным видам оплаты, то следует учитывать, что сумма значений передаваемых ключей, за вычетом значения ключа **cash**, не должна превышать сумму чека. Если сумма значений вышеуказанных ключей, с учетом значения ключа **cash**, превышает сумму чека, то подразумевается, что сдача будет выдаваться из суммы наличных.

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "shiftNum": 125,
  "checkNum": 18,
  "fiscalDocNum": 1173,
  "fiscalSign": "1189046352"
}
```

- **shiftNum** (*integer, обяз.*) – номер текущей кассовой смены.
- **checkNum** (*integer, необяз.*) – номер закрытого чека. Возвращается не всеми моделями ККТ.
- **fiscalDocNum** (*integer, обяз.*) – номер фискального документа.

- **fiscalSign** (*string, обяз.*) – фискальный признак.

4.10 Аннулирование (сброс) текущего чека (ResetCheck)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда очищает чековый буфер и отменяет последнюю операцию открытия чека.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "ResetCheck"
}
```

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

4.11 Открытие денежного ящика (OpenBox)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "OpenBox"
}
```

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

4.12 Внесение суммы (BringMoney)

Применима к моделям ККТ: 119Ф

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "BringMoney",
  "cash": 50000,
  "cashierInfo": {
    "cashierName": "Иванов И.И.",
    "cashierINN": "123456789012"
  }
}
```

- **cash** (*integer, обяз.*) – сумма наличных, вносимая в денежный ящик ККТ.
- **cashierInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов кассира, выполняющего текущую операцию на ККТ.
 - **cashierName** (*string, обяз.*) – имя кассира.
 - **cashierINN** (*string, необяз.*) – ИНН кассира.

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

4.13 Снятие суммы (WithdrawMoney)

Применима к моделям ККТ: 119Ф

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "WithdrawMoney",
  "cash": 23000,
  "cashierInfo": {
    "cashierName": "Иванов И.И.",
    "cashierINN": "123456789012"
  }
}
```

- **cash** (*integer, обяз.*) – сумма, изымаемая из денежного ящика ККТ.
- **cashierInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов кассира, выполняющего текущую операцию на ККТ.
 - **cashierName** (*string, обяз.*) – имя кассира.
 - **cashierINN** (*string, необяз.*) – ИНН кассира.

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

4.14 Печать штрихового кода (PrintBarcode)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для печати штрихового кода на принтере ККТ.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "PrintBarcode",
  "bcType": 2,
  "value": "7622210501240"
}
```

- **bcType** (*integer, обяз.*) – код типа штрихового кода (см. таблицу ниже).
- **value** (*string, обяз.*) – строка, которая должна быть закодирована в штриховом коде.

Коды EAN-8 и EAN-13 должны содержать не менее 8 и 13 цифр, соответственно. Более длинные значения будут обрезаны. Правильность расчета контрольной цифры возложена на пользователя.

Код типа ШК	Тип ШК	Кол-во символов
1	EAN-8	8
2	EAN-13	13
3	Code 39	до 18
4	QR code	до 256

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

4.15 Печать текста (PrintText)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для печати текстовой информации на принтере ККТ.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "PrintText",
  "text": "Текст для печати",
  "forcePrint": true
}
```

- **text** (*string, обяз.*) – строка для печати длиной до 1024 символов.
- **forcePrint** (*boolean, необяз.*) – признак принудительной печати: **true** – начать печать сразу, **false** – печатать только по заполнению буфера. Если ключ опущен, то принимается значение по умолчанию – **true**. Поддерживается не всеми моделями ККТ. Для некоторых моделей ККТ ключ игнорируется.

Некоторые модели ККТ, например «Меркурий-119Ф», могут использовать буферизацию при печати текстовой информации. Если передать ключ **forcePrint** равный **false**, то после получения команды **PrintText** ККТ помещает полученную строку в буфер печати. Вывод на печать будет производиться только после получения команды, содержащей ключ **forcePrint** равный **true**. Этот механизм рекомендуется использовать при необходимости печати большого объема информации. Информацию следует разбить на части и передавать в нескольких последовательно отправляемых командах **PrintText**. При этом рекомендуется ключ **forcePrint** во всех командах, кроме последней, передавать равным **false**.

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

4.16 Печать слипа к чеку, содержащему АП (PrintEgaisSlip)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для упрощения вывода на принтере ККТ слипа к чеку, содержащему алкогольную продукцию при работе с ЕГАИС.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "PrintEgaisSlip",
  "shiftNum": 235,
  "checkNum": 18,
}
```

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

```

"кpp": "387640948",
"inn": "1234567890",
"url": "http://check.egais.ru?id=ba462e39-b8f1-4184-8c86-7ac39628ce06&dt=2507161700
&cn=030000113432",
"sign": "5ADF5C2F4AA808CA4F895AB74B907D9C26E2AA58B976FC2A6788F10FA4E07BD8330034A433
8B0F77ED8EAA26ABDAF4C9EAB16992D19B413B6F673BAB7A6881AC"
}

```

- **shiftNum** (*integer, обяз.*) – номер текущей кассовой смены.
- **checkNum** (*integer, обяз.*) – номер чека, для которого печатается слип.
- **кpp** (*string, обяз.*) – КПП организации, продавшей алкогольную продукцию.
- **inn** (*string, необяз.*) – ИНН организации, продавшей алкогольную продукцию.
- **url** (*string, обяз.*) – Текст ссылки, полученной от УТМ при подписывании чека.
- **sign** (*string, обяз.*) – Строковое представление отпечатка КЭП, полученное от УТМ при подписывании чека.

Ответ

```

{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}

```

4.17 Печать отчета о текущем состоянии расчетов (ReportStatusOfSettlements)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для вывода на принтере ККТ отчета о текущем состоянии расчетов. Данный отчет является фискальным документом и передается ОФД.

Команда

```

{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "ReportStatusOfSettlements",
  "cashierInfo": {
    "cashierName": "Иванов И.И.",
    "cashierINN": "123456789012"
  }
}

```

- **cashierInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов кассира, выполняющего текущую операцию на ККТ.
 - **cashierName** (*string, обяз.*) – имя кассира.
 - **cashierINN** (*string, необяз.*) – ИНН кассира.

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "fiscalDocNum": 1173,
  "fiscalSign": "1189046352"
}
```

- **fiscalDocNum** (*integer, обяз.*) – номер фискального документа.
- **fiscalSign** (*string, обяз.*) – фискальный признак.

4.18 Печать отчёта (PrintReport)

Применима к моделям ККТ: 119Ф

Команда позволяет распечатать указанный отчёт на принтере ККТ.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "PrintReport",
  "reportCode": 1
}
```

- **reportCode** (*integer, обяз.*) – код отчёта, который должен быть выведен на ККТ (см. Табл. 9 Приложения 1).

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

4.19 Регистрация ККТ (RegisterKKT)

Применима к моделям ККТ: 119Ф

Команда используется при вводе ККТ в эксплуатацию, переводя её в фискальный режим.

Команда

```

{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "RegisterKKT",
  "dateTime": "2016-10-03T12:35:27",
  "cashierInfo": {
    "cashierName": "Иванов И.И.",
    "cashierINN": "123456789012"
  },
  "owner": {
    "name": "000 \"Березка\"",
    "inn": "3890473625"
  },
  "kkt": {
    "regNum": "123456789012",
    "address": "г.Москва, ул.Инженерная, д.2",
    "location": "Место №4",
    "mode": {
      "encryptData": true,
      "offline": false,
      "forService": true,
      "ASBSO": false,
      "forInternet": false,
      "automat": false,
      "automatNum": "94803812",
      "forExcisableGoods": false
    }
  },
  "ofd": {
    "name": "000 \"ОФД\"",
    "inn": "4083016285",
    "url": "ofd.somedomen.ru",
    "port": 7349
  },
  "taxSystem": [0, 1, 3],
  "agent": [0, 2, 3, 5],
  "senderEmail": "example@domain.ru",
  "siteFNS": "www.nalog.ru"
}

```

- **dateTime** (*string, обяз.*) – локальные дата и время в месте (по адресу) осуществления расчетов. Указанные дата и время также устанавливаются в ККТ.
- **cashierInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов кассира, выполняющего текущую операцию на ККТ.
 - **cashierName** (*string, обяз.*) – имя кассира.
 - **cashierINN** (*string, необяз.*) – ИНН кассира.
- **owner** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов владельца ККТ.
 - **name** (*string, обяз.*) – название организации-пользователя (владельца) ККТ.
 - **inn** (*string, обяз.*) – ИНН организации-пользователя (владельца) ККТ.
- **kkt** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание ККТ.
 - **regNum** (*string, обяз.*) – регистрационный номер ККТ.

- **address** (*string, обяз.*) – адрес расчётов.
- **location** (*string, обяз.*) – место расчётов.
- **mode** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание режима работы ККТ.
 - ◇ **encryptData** (*boolean, обяз.*) – признак шифрования данных.
 - ◇ **offline** (*boolean, обяз.*) – признак работы в автономном режиме.
 - ◇ **forService** (*boolean, обяз.*) – признак использования для услуг.
 - ◇ **ASBSO** (*boolean, обяз.*) – признак автоматизированной системы печати БСО.
 - ◇ **forInternet** (*boolean, обяз.*) – признак для расчётов в Интернет.
 - ◇ **automat** (*boolean, обяз.*) – признак работы в составе автоматического устройства для расчётов.
 - ◇ **automatNum** (*string, необяз.*) – номер автомата. Передаётся только в случае использования ККТ в составе автоматического устройства для расчётов.
 - ◇ **forExcisableGoods** (*boolean, необяз.*) – признак работы с подакцизным товаром. При отсутствии ключа принимается равным **false**.
- **ofd** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов ОФД.
 - **name** (*string, обяз.*) – наименование ОФД.
 - **inn** (*string, обяз.*) – ИНН ОФД.
 - **url** (*string, обяз.*) – URL сервера ОФД.
 - **port** (*integer, обяз.*) – порт сервера ОФД.
- **taxSystem** (*array, обяз.*) – массив кодов систем налогообложения, с которыми работает ККТ (см. Табл. 3 Приложения 1).
- **agent** (*array, необяз.*) – признак агента. Содержит массив кодов вида агента (см. Табл. 6 Приложения 1), в роли которых может выступать владелец ККТ. Если при регистрации не был указан признак агента, то данный ключ не передаётся.
- **senderEmail** (*string, необяз.*) – адрес электронной почты отправителя чека. При регистрации ККТ для работы в автономном режиме может отсутствовать.
- **siteFNS** (*string, необяз.*) – адрес сайта ФНС. При отсутствии ключа принимается равным «www.nalog.ru».

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "fnNum": "9908176526",
  "fiscalDocNum": 1173,
  "fiscalSign": "1189046352"
}
```

- **fnNum** (*string, обяз.*) – номер фискального накопителя.
- **fiscalDocNum** (*integer, обяз.*) – номер фискального документа.
- **fiscalSign** (*string, обяз.*) – фискальный признак.

4.20 Перерегистрация ККТ (ReregisterKKT)

Применима к моделям ККТ: 119Ф

Команда предназначена для перерегистрации ККТ, связанной с заменой ФН, сменой ОФД или изменением реквизитов.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "ReregisterKKT",
  "dateTime": "2016-10-03T12:35:27",
  "cashierInfo": {
    "cashierName": "Иванов И.И.",
    "cashierINN": "123456789012"
  },
  "owner": {
    "name": "000 \"Березка\"",
    "inn": "3890473625"
  },
  "kkt": {
    "regNum": "123456789012",
    "address": "г.Москва, ул.Инженерная, д.2",
    "location": "Место №4",
    "mode": {
      "encryptData": true,
      "offline": false,
      "forService": true,
      "ASBSO": false,
      "forInternet": false,
      "automat": false,
      "automatNum": "94803812",
      "forExcisableGoods": false
    }
  },
  "ofd": {
    "name": "000 \"ОФД\"",
    "inn": "4083016285",
    "url": "ofd.somedomen.ru",
    "port": 7349
  },
  "taxSystem": [0, 1, 3],
  "agent": [0, 2, 3, 5],
  "senderEmail": "example@domain.ru",
  "siteFNS": "www.nalog.ru",
  "reason": 2
}
```

- **dateTime** (*string, обяз.*) – локальные дата и время в месте (по адресу) осуществления расчетов. Указанные дата и время также устанавливаются в ККТ.

- **cashierInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов кассира, выполняющего текущую операцию на ККТ.
 - **cashierName** (*string, обяз.*) – имя кассира.
 - **cashierINN** (*string, необяз.*) – ИНН кассира.
- **owner** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов владельца ККТ.
 - **name** (*string, обяз.*) – название организации-пользователя (владельца) ККТ.
 - **inn** (*string, обяз.*) – ИНН организации-пользователя (владельца) ККТ.
- **kkt** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание ККТ.
 - **regNum** (*string, обяз.*) – регистрационный номер ККТ.
 - **address** (*string, обяз.*) – адрес расчётов.
 - **location** (*string, обяз.*) – место расчётов.
 - **mode** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание режима работы ККТ.
 - ◇ **encryptData** (*boolean, обяз.*) – признак шифрования данных.
 - ◇ **offline** (*boolean, обяз.*) – признак работы в автономном режиме.
 - ◇ **forService** (*boolean, обяз.*) – признак использования для услуг.
 - ◇ **ASBSO** (*boolean, обяз.*) – признак автоматизированной системы печати БСО.
 - ◇ **forInternet** (*boolean, обяз.*) – признак для расчётов в Интернет.
 - ◇ **automat** (*boolean, обяз.*) – признак работы в составе автоматического устройства для расчётов.
 - ◇ **automatNum** (*string, необяз.*) – номер автомата. Передаётся только в случае использования ККТ в составе автоматического устройства для расчётов.
 - ◇ **forExcisableGoods** (*boolean, необяз.*) – признак работы с подакцизным товаром. При отсутствии ключа принимается равным **false**.
- **ofd** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов ОФД.
 - **name** (*string, обяз.*) – наименование ОФД.
 - **inn** (*string, обяз.*) – ИНН ОФД.
 - **url** (*string, обяз.*) – URL сервера ОФД.
 - **port** (*integer, обяз.*) – порт сервера ОФД.
- **taxSystem** (*array, обяз.*) – массив кодов систем налогообложения, с которыми работает ККТ (см. Табл. 3 Приложения 1).
- **agent** (*array, необяз.*) – признак агента. Содержит массив кодов вида агента (см. Табл. 6 Приложения 1), в роли которых может выступать владелец ККТ. Если при регистрации не был указан признак агента, то данный ключ не передаётся.
- **senderEmail** (*string, необяз.*) – адрес электронной почты отправителя чека. При регистрации ККТ для работы в автономном режиме может отсутствовать.
- **siteFNS** (*string, необяз.*) – адрес сайта ФНС. При отсутствии ключа принимается равным «www.nalog.ru».
- **reason** (*integer, обяз.*) – код причины перерегистрации (см. Табл. 8 Приложения 1).

Ответ

```
{  
  "result": 0,
```

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

```
"description": "Описание ошибки",
"fnNum": "9908176526",
"fiscalDocNum": 1173,
"fiscalSign": "1189046352"
}
```

- **fnNum** (*string, обяз.*) – номер фискального накопителя.
- **fiscalDocNum** (*integer, обяз.*) – номер фискального документа.
- **fiscalSign** (*string, обяз.*) – фискальный признак.

4.21 Получение информации о регистрации ККТ (GetRegistrationInfo)

Применима к моделям ККТ: 119Ф

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "GetRegistrationInfo"
}
```

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Успешно завершено",
  "isRegistered": true,
  "registrationInfo": {
    "dateTime": "2016-10-03T12:35:27",
    "owner": {
      "name": "000 \"Березка\"",
      "inn": "3890473625"
    },
    "kkt": {
      "regNum": "123456789012",
      "address": "г.Москва, ул.Инженерная, д.2",
      "location": "Место №4",
      "mode": {
        "encryptData": true,
        "offline": false,
        "forService": true,
        "ASBSO": false,
        "forInternet": false,
        "automat": false,
        "automatNum": "94803812",
        "forExcisableGoods": false
      }
    }
  }
}
```

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

```

    }
  },
  "ofd": {
    "name": "000 \"\u041e\u0414\"",
    "inn": "4083016285",
    "url": "ofd.somedomen.ru",
    "port": 7349
  },
  "taxSystem": [0, 1, 3],
  "agent": [0, 2, 3, 5],
  "reason": 2
}
}

```

- **isRegistered** (*boolean, обяз.*) – признак регистрации ККТ: **true** – зарегистрирована, **false** – не зарегистрирована.
- **registrationInfo** (*object, необяз.*) – JSON-объект, содержащий информацию о регистрации ККТ. Данный ключ будет отсутствовать, если ККТ не зарегистрирована.
 - **dateTime** (*string, обяз.*) – дата и время регистрации ККТ.
 - **owner** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов владельца ККТ.
 - ◊ **name** (*string, обяз.*) – название организации-пользователя (владельца) ККТ.
 - ◊ **inn** (*string, обяз.*) – ИНН организации-пользователя (владельца) ККТ.
 - **kkt** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание ККТ.
 - ◊ **regNum** (*string, обяз.*) – регистрационный номер ККТ.
 - ◊ **address** (*string, обяз.*) – адрес расчётов.
 - ◊ **location** (*string, обяз.*) – место расчётов.
 - ◊ **mode** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание режима работы ККТ.
 - ✓ **encryptData** (*boolean, обяз.*) – признак шифрования данных.
 - ✓ **offline** (*boolean, обяз.*) – признак работы в автономном режиме.
 - ✓ **forService** (*boolean, обяз.*) – признак использования для услуг.
 - ✓ **ASBSO** (*boolean, обяз.*) – признак автоматизированной системы печати БСО.
 - ✓ **forInternet** (*boolean, обяз.*) – признак для расчётов в Интернет.
 - ✓ **automat** (*boolean, обяз.*) – признак работы в составе автоматического устройства для расчётов.
 - ✓ **automatNum** (*string, необяз.*) – номер автомата. Передаётся только в случае использования ККТ в составе автоматического устройства для расчётов.
 - ✓ **forExcisableGoods** (*boolean, обяз.*) – признак работы с подакцизным товаром.
 - **ofd** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов ОФД.
 - ◊ **name** (*string, обяз.*) – наименование ОФД.
 - ◊ **inn** (*string, обяз.*) – ИНН ОФД.
 - ◊ **url** (*string, обяз.*) – URL сервера ОФД.
 - ◊ **port** (*integer, обяз.*) – порт сервера ОФД.
 - **taxSystem** (*array, обяз.*) – массив кодов систем налогообложения, с которыми работает ККТ (см. Табл. 3 Приложения 1).
 - **agent** (*array, необяз.*) – признак агента. Содержит массив кодов вида агента (см. Табл. 6).

Приложения 1), в роли которых может выступать владелец ККТ. Если при регистрации не был указан признак агента, то данный ключ будет отсутствовать.

- **reason** (*integer, необяз.*) – код причины перерегистрации (см. Табл. 8 Приложения 1). Ключ будет отсутствовать, если ККТ не перерегистрировалась.

4.22 Закрытие фискального накопителя (CloseFN)

Применима к моделям ККТ: 119Ф

Команда предназначена для закрытия фискального накопителя перед снятием ККТ с регистрационного учета, заменой ФН или в случае технической неисправности ФН.

Перед выполнением операции закрытия фискального накопителя необходимо закрыть смену на ККТ и убедиться что из ФН отправлены ОФД все фискальные документы.



Внимание! Операция закрытия фискального накопителя является необратимой. После выполнения данной операции статус ФН сменится на «Чтение данных из Архива ФН». Выполнение любых кассовых операций на ККТ будет невозможно.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "CloseFN",
  "cashierInfo": {
    "cashierName": "Иванов И.И.",
    "cashierINN": "123456789012"
  }
}
```

- **cashierInfo** (*object, обяз.*) – JSON-объект, содержащий описание реквизитов кассира, выполняющего текущую операцию на ККТ.
 - **cashierName** (*string, обяз.*) – имя кассира.
 - **cashierINN** (*string, необяз.*) – ИНН кассира.

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "fnNum": "9908176526",
  "fiscalDocNum": 1173,
  "fiscalSign": "1189046352"
}
```

- **fnNum** (*string, обяз.*) – номер фискального накопителя.
- **fiscalDocNum** (*integer, обяз.*) – номер фискального документа.
- **fiscalSign** (*string, обяз.*) – фискальный признак.

4.23 Получение версии базы (GetBaseVer)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для получения версии базы товаров ККТ и максимальной версии базы товаров, с которой может работать драйвер.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "GetBaseVer"
}
```

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "kktBaseVer": "0.2",
  "driverBaseVer": "0.4"
}
```

- **kktBaseVer** (*string, обяз.*) – текущая версия базы товаров в ККТ.
- **driverBaseVer** (*string, обяз.*) – максимальная версия базы товаров ККТ, с которой может работать драйвер.

4.24 Запись базы товаров (WriteGoodsBase)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для инициации записи базы товаров во внутреннюю память ККТ «Меркурий». Ответ об успешном завершении операции, полученный от драйвера, говорит о том, что данные для записи в ККТ были успешно приняты драйвером и драйвер готов начать выполнение операции. О ходе выполнения операции записи и её завершении можно узнать при помощи команды `getProgress`.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "WriteGoodsBase",
  "base": [
    {
      "code": 1,
      "barcode": 8809398221507,

```

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

```
    "name": "Товар 1",
    "price": 1500,
    "marked": false,
    "section": 1,
    "typeCode": 1,
    "undivided": true,
    "taxSystem": 3,
    "taxCode": 6,
    "agentNum": 2,
    "exciseAmount": 300,
    "customsDeclaration": "11/141117/0004455",
    "countryOfOrigin": "051"
  }
]
```

- **base** (*array, обяз.*) – массив JSON-объектов, содержащих описание товаров.
 - **code** (*integer, обяз.*) – код товара.
 - **barcode** (*integer, необяз.*) – штриховой код товара (до 18 цифр).
 - **name** (*string, необяз.*) – наименование товара (до 56 символов).
 - **price** (*integer, необяз.*) – цена товара. В случае отсутствия ключа ККТ будет запрашивать цену при продаже.
 - **marked** (*boolean, необяз.*) – признак маркированного товара: **true** – маркированный, **false** – не маркированный. В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **false**.
 - **section** (*integer, необяз.*) – номер отдела (от 1 до 16). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **1**.
 - **typeCode** (*integer, необяз.*) – код признака предмета расчета (см. Табл. 2 Приложения 1). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **1** (товар).
 - **undivided** (*boolean, необяз.*) – признак штучного товара: **true** – штучный, **false** – мерный/весовой. В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **true** (штучный).
 - **taxSystem** (*integer, необяз.*) – код системы налогообложения (см. Табл. 3 Приложения 1). В случае отсутствия ключа при продаже товара будет использоваться СНО, указанная при регистрации ККТ.
 - **taxCode** (*integer, необяз.*) – код налоговой ставки (см. Табл. 4 Приложения 1). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **6** (НДС не облагается).
 - **agent** (*integer, необяз.*) – номер платёжного агента из списка запрограммированных в ККТ (от 1 до 20). В случае отсутствия ключа ККТ принимает его значение равным нулю (не агентская операция).
 - **exciseAmount** (*integer, необяз.*) – сумма акциза, включенная в стоимость предмета расчета.
 - **customsDeclaration** (*string, необяз.*) – регистрационный номер таможенной декларации (длина до 32 символов).
 - **countryOfOrigin** (*string, необяз.*) – цифровой код страны происхождения товара в соответствии с Общероссийским классификатором стран мира (3 цифровых символа).

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

4.25 Чтение базы товаров (ReadGoodsBase)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда запускает операцию чтения драйвером базы товаров из внутренней памяти ККТ. О ходе выполнения операции и её завершении можно узнать с помощью команды `getProgress`. Для получения прочитанных данных следует использовать команду `getGoodsBase`.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "ReadGoodsBase"
}
```

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

4.26 Получения прогресса выполнения (GetProgress)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда позволяет получить текущее состояние прогресса выполнения драйвером длительной операции.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "GetProgress"
}
```

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "cmdRefer": "writeGoodsBase",
  "opStatus": 0,
  "progress": 17
}
```

- **cmdRefer** (*string, обяз.*) – имя команды, инициировавшей текущую длительную операцию.
- **opStatus** (*integer, обяз.*) – код текущего статуса выполнения операции (см. таблицу ниже).
- **progress** (*integer, обяз.*) – прогресс выполнения операции в процентах. При завершении операции содержит значение прогресса на котором операция была завершена.

Ключ **opStatus** может содержать следующие значения:

Код	Описание
0	Успешно завершена
-1	Выполняется
>0	Код ошибки при выполнении операции

Любое положительное значение ключа **opStatus** является кодом ошибки и говорит о том, что операция не была запущена или завершилась при возникновении ошибки. Текстовое описание ошибки в данном случае будет содержаться в ключе **description**.

После завершения длительной операции на каждую отправку команды **getProgress** драйвер будет возвращать один и тот же ответ, содержащий значения ключей на момент завершения операции. Эти значения будут сброшены в драйвере только при начале любой другой длительной операции. Если для выбранной ККТ с момента загрузки драйвера не выполнялось ни одной длительной операции, то драйвер при получении команды **getProgress** вернёт соответствующую ошибку.

4.27 Получение базы товаров (GetGoodsBase)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для получения от драйвера базы товаров, прочитанной из внутренней памяти ККТ при помощи команды **readGoodsBase**. Получение базы товаров возможно только по завершению выполнения чтения базы из внутренней памяти ККТ. При попытке использования данной команды в любой другой момент времени драйвер будет возвращать ошибку. Узнать о завершении запущенной операции чтения базы можно с помощью команды **getProgress**.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "GetGoodsBase"
}
```

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "base": [
    {
      "code": 1,
      "barcode": 8809398221507,
      "name": "Товар 1",
      "price": 1500,
      "marked": false,
      "section": 1,
      "typeCode": 1,
      "undivided": true,
      "taxSystem": 3,
      "taxCode": 6,
      "agentNum": 2,
      "exciseAmount": 300,
      "customsDeclaration": "11/141117/0004455",
      "countryOfOrigin": "051"
    }
  ]
}
```

- **base** (*array, обяз.*) – массив JSON-объектов, содержащих описание товаров.
 - **code** (*integer, обяз.*) – код товара.
 - **barcode** (*integer, необяз.*) – штриховой код товара (до 18 цифр).
 - **name** (*string, необяз.*) – наименование товара (до 56 символов).
 - **price** (*integer, необяз.*) – цена товара.
 - **marked** (*boolean, необяз.*) – признак маркированного товара: **true** – маркированный, **false** – не маркированный. В случае отсутствия ключа его значение следует принимать равным **false**.
 - **section** (*integer, необяз.*) – номер отдела (от 1 до 16).
 - **typeCode** (*integer, необяз.*) – код признака предмета расчета (см. Табл. 2 Приложения 1).
 - **undivided** (*boolean, необяз.*) – признак штучного товара: **true** – штучный, **false** – мерный/весовой.
 - **taxSystem** (*integer, необяз.*) – код системы налогообложения (см. Табл. 3 Приложения 1).
 - **taxCode** (*integer, необяз.*) – код налоговой ставки (см. Табл. 4 Приложения 1).
 - **agent** (*integer, необяз.*) – номер платёжного агента из списка запрограммированных в ККТ (от 1 до 20).
 - **exciseAmount** (*integer, необяз.*) – сумма акциза, включенная в стоимость предмета расчета.
 - **customsDeclaration** (*string, необяз.*) – регистрационный номер таможенной декларации (длина до 32 символов).
 - **countryOfOrigin** (*string, необяз.*) – цифровой код страны происхождения товара в соответствии с Общероссийским классификатором стран мира (3 цифровых символа).



Необязательные параметры будут возвращаться только в том случае, если они были записаны в память ККТ командой `writeGoodsBase` или запрограммированы непосредственно на ККТ.

4.28 Прерывание операции (BreakOperation)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда позволяет прервать ранее запущенную длительную операцию. Драйвер вернёт ошибку, если в момент получения данной команды ни одной длительной операции не выполняется.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "BreakOperation"
}
```

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

4.29 Получение текущих даты и времени (GetDateTime)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для получения даты и времени, установленных в ККТ.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "GetDateTime"
}
```

Ответ


```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "dateTime": "2021-04-20T09:15:43"
}
```

- **dateTime** (*string, необяз.*) – текущие дата и время, установленные в ККТ.

4.30 Установка даты и времени (SetDateTime)

Применима к моделям ККТ: 115Ф, 119Ф, 130Ф, 180Ф, 185Ф

Команда предназначена для установки даты и времени во внутренних часах ККТ.

Команда

```
{
  "sessionKey": "CAC1A797-6A48-474A-A08E-72A8CD3AEFE2",
  "command": "SetDateTime",
  "dateTime": "2021-04-20T09:15:43"
}
```

- **dateTime** (*string, обяз.*) – дата и время, которые должны быть установлены во внутренних часах ККТ.

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

Сервисные команды

5.1 Получение информации о драйвере (GetDriverInfo)

Команда

```
{  
  "command": "GetDriverInfo"  
}
```

Ответ

```
{  
  "result": 0,  
  "description": "Описание ошибки",  
  "driverVer": "1.2.0.247",  
  "protocolVer": "3.0",  
  "driverBaseVer": "0.4"  
}
```

- **driverVer** (*string, обяз.*) – версия драйвера.
- **protocolVer** (*string, обяз.*) – версия протокола взаимодействия с драйвером, которую использует драйвер.
- **driverBaseVer** (*string, обяз.*) – максимальная версия базы товаров ККТ, с которой может работать драйвер.

5.2 Заккрытие неактивных портов (ClosePorts)

Драйвер, во время работы с ККТ, обычно держит коммуникационные порты (COM, USB) открытыми. Данная команда позволяет закрыть все коммуникационные порты, открытые драйвером, за исключением портов, с которыми связаны активные сессии.

Команда

```
{  
  "command": "ClosePorts"  
}
```

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки"
}
```

5.3 Конвертация базы товаров во внутренний формат ККТ (ConvertBaseToBin)

Команда предназначена для создания двоичного образа внутренней базы товаров ККТ из массива JSON-объектов, описывающих товары.

Команда

```
{
  "command": "ConvertBaseToBin",
  "baseVer": "0.3",
  "base": [
    {
      "code": 1,
      "barcode": 8809398221507,
      "name": "Товар 1",
      "price": 1500,
      "marked": false,
      "section": 1,
      "typeCode": 1,
      "undivided": true,
      "taxSystem": 3,
      "taxCode": 6,
      "agentNum": 2,
      "exciseAmount": 300,
      "customsDeclaration": "11/141117/0004455",
      "countryOfOrigin": "051"
    }
  ]
}
```

- **baseVer** (*string, обяз.*) – версия внутренней базы товаров ККТ, которая должна использоваться при конвертации.
- **base** (*array, обяз.*) – массив JSON-объектов, содержащих описание товаров.
 - **code** (*integer, обяз.*) – код товара.
 - **barcode** (*integer, необяз.*) – штриховой код товара (до 18 цифр).
 - **name** (*string, необяз.*) – наименование товара (до 56 символов).
 - **price** (*integer, необяз.*) – цена товара. В случае отсутствия ключа ККТ будет запрашивать цену при продаже.

- **marked** (*boolean, необяз.*) – признак маркированного товара: **true** – маркированный, **false** – не маркированный. В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **false**.
- **section** (*integer, необяз.*) – номер отдела (от 1 до 16). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **1**.
- **typeCode** (*integer, необяз.*) – код признака предмета расчета (см. Табл. 2 Приложения 1). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **1** (товар).
- **undivided** (*boolean, необяз.*) – признак штучного товара: **true** – штучный, **false** – мерный/весовой. В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **true** (штучный).
- **taxSystem** (*integer, необяз.*) – код системы налогообложения (см. Табл. 3 Приложения 1). В случае отсутствия ключа при продаже товара будет использоваться СНО, указанная при регистрации ККТ.
- **taxCode** (*integer, необяз.*) – код налоговой ставки (см. Табл. 4 Приложения 1). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **6** (НДС не облагается).
- **agent** (*integer, необяз.*) – номер платёжного агента из списка запрограммированных в ККТ (от 1 до 20). В случае отсутствия ключа ККТ принимает его значение равным нулю (не агентская операция).
- **exciseAmount** (*integer, необяз.*) – сумма акциза, включенная в стоимость предмета расчета.
- **customsDeclaration** (*string, необяз.*) – регистрационный номер таможенной декларации (длина до 32 символов).
- **countryOfOrigin** (*string, необяз.*) – цифровой код страны происхождения товара в соответствии с Общероссийским классификатором стран мира (3 цифровых символа).

Ответ

```
{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "base": "Двоичные данные (Base64)"
}
```

- **base** (*string, обяз.*) – двоичный образ внутренней базы товаров ККТ закодированный по стандарту Base64.

5.4 Конвертация базы товаров из внутреннего формата ККТ (ConvertBaseFromBin)

Команда предназначена для получения массива JSON-объектов, описывающих товары, из двоичного образа внутренней базы товаров ККТ.

Команда

```
{
  "command": "ConvertBaseFromBin",
```

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

```

"base": "Двоичные данные (Base64)"
}

```

- **base** (*string, обяз.*) – двоичный образ внутренней базы товаров ККТ закодированный по стандарту Base64.

Ответ

```

{
  "result": 0,
  "description": "Описание ошибки",
  "baseVer": "0.3",
  "base": [
    {
      "code": 1,
      "barcode": 8809398221507,
      "name": "Товар 1",
      "price": 1500,
      "marked": false,
      "section": 1,
      "typeCode": 1,
      "undivided": true,
      "taxSystem": 3,
      "taxCode": 6,
      "agentNum": 2,
      "exciseAmount": 300,
      "customsDeclaration": "11/141117/0004455",
      "countryOfOrigin": "051"
    }
  ]
}

```

- **baseVer** (*string, обяз.*) – версия внутренней базы товаров ККТ, полученная из двоичного образа.
- **base** (*array, обяз.*) – массив JSON-объектов, содержащих описание товаров.
 - **code** (*integer, обяз.*) – код товара.
 - **barcode** (*integer, необяз.*) – штриховой код товара (до 18 цифр).
 - **name** (*string, необяз.*) – наименование товара (до 56 символов).
 - **price** (*integer, необяз.*) – цена товара.
 - **marked** (*boolean, необяз.*) – признак маркированного товара: **true** – маркированный, **false** – не маркированный. В случае отсутствия ключа его значение следует принимать равным **false**.
 - **section** (*integer, необяз.*) – номер отдела (от 1 до 16).
 - **typeCode** (*integer, необяз.*) – код признака предмета расчета (см. Табл. 2 Приложения 1).
 - **undivided** (*boolean, необяз.*) – признак штучного товара: **true** – штучный, **false** – мерный/весовой.
 - **taxSystem** (*integer, необяз.*) – код системы налогообложения (см. Табл. 3 Приложения 1).

- **taxCode** (*integer, необяз.*) – код налоговой ставки (см. Табл. 4 Приложения 1).
- **agent** (*integer, необяз.*) – номер платёжного агента из списка запрограммированных в ККТ (от 1 до 20).
- **exciseAmount** (*integer, необяз.*) – сумма акциза, включенная в стоимость предмета расчета.
- **customsDeclaration** (*string, необяз.*) – регистрационный номер таможенной декларации (длина до 32 символов).
- **countryOfOrigin** (*string, необяз.*) – цифровой код страны происхождения товара в соответствии с Общероссийским классификатором стран мира (3 цифровых символа).



Необязательные параметры будут возвращаться только в том случае, если они присутствовали в двоичном образе внутренней базы товаров ККТ.

6.1 Приложение 1. Таблицы кодов

Таблица 1: Коды типов чеков

Код	Описание
0	Приход
1	Возврат прихода
2	Расход
3	Возврат расхода
4	Чек коррекции – Приход
5	Чек коррекции – Расход
6	Чек коррекции – Возврат прихода
7	Чек коррекции – Возврат расхода

Таблица 2: Коды признака предмета расчёта

Код	Описание
1	Товар
2	Подакцизный товар
3	Работа
4	Услуга
5	Ставка азартной игры
6	Выигрыш азартной игры
7	Лотерейный билет
8	Выигрыш лотереи
9	Предоставление РИД
10	Платёж
11	Агентское вознаграждение
12	Составной предмет расчёта
13	Иной предмет расчёта
14	Имущественное право
15	Внерезидентный доход
16	Страховые взносы
17	Торговый сбор
18	Курортный сбор
19	Залог
20	Расход
21	Взносы на ОПС ИП
22	Взносы на ОПС
23	Взносы на ОМС ИП
24	Взносы на ОМС
25	Взносы на ОСС
26	Платёж казино

Таблица 3: Коды систем налогообложения

Код	Описание
0	Общая
1	Упрощённая (Доход)
2	Упрощённая (Доход минус Расход)
3	Единый налог на вменённый доход
4	Единый сельскохозяйственный налог
5	Патентная система налогообложения

Таблица 4: Коды налоговых ставок

Код	Описание
1	Ставка НДС 20%
2	Ставка НДС 10%
3	Ставка НДС расчётная 20/120
4	Ставка НДС расчётная 10/110
5	Ставка НДС 0%
6	НДС не облагается

Таблица 5: Коды способа расчёта

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

Таблица 6: Коды вида агента

Код	Описание
0	Банковский платёжный агент
1	Банковский платёжный субагент
2	Платёжный агент
3	Платёжный субагент
4	Поверенный
5	Комиссионер
6	Агент, не являющийся банковским платёжным агентом (субагентом), платёжным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером

Таблица 7: Коды состояния ФН

Код	Описание
0	Готов к фискализации
1	Фискальный режим
2	Постфискальный режим (идет передача ФД в ОФД)
3	Закрыт (доступен только в режиме чтения данных из архива)

Таблица 8: Коды причин перерегистрации ККТ

Код	Описание
1	Замена ФН
2	Замена ОФД
3	Изменение реквизитов

Таблица 9: Коды отчётов, выводимых на ККТ

Код	Описание
1	Общий отчёт за смену

6.2 Приложение 2. Версии формата базы товаров ККТ

6.2.1 Версия 0.3

Изменения

- Добавлены необязательные поля **exciseAmount**, **customsDeclaration**, **countryOfOrigin**.

```
{
  "code": 1,
  "barcode": 8809398221507,
  "name": "Товар 1",
  "price": 1500,
  "marked": false,
  "section": 1,
  "typeCode": 1,
  "undivided": true,
  "taxSystem": 3,
  "taxCode": 6,
  "agentNum": 2,
  "exciseAmount": 300,
  "customsDeclaration": "11/141117/0004455",
  "countryOfOrigin": "051"
}
```

- **code** (*integer*, *обяз.*) – код товара.
- **barcode** (*integer*, *необяз.*) – штриховой код товара (до 18 цифр).
- **name** (*string*, *необяз.*) – наименование товара (до 56 символов).
- **price** (*integer*, *необяз.*) – цена товара. В случае отсутствия ключа ККТ будет запрашивать цену при продаже.
- **marked** (*boolean*, *необяз.*) – признак маркированного товара: **true** – маркированный, **false** – не маркированный. В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **false**.
- **section** (*integer*, *необяз.*) – номер отдела (от 1 до 16). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **1**.
- **typeCode** (*integer*, *необяз.*) – код признака предмета расчета (см. Табл. 2 Приложения 1). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **1** (товар).
- **undivided** (*boolean*, *необяз.*) – признак штучного товара: **true** – штучный, **false** – мерный/весовой. В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **true** (штучный).
- **taxSystem** (*integer*, *необяз.*) – код системы налогообложения (см. Табл. 3 Приложения 1). В случае отсутствия ключа при продаже товара будет использоваться СНО, указанная при регистрации ККТ.
- **taxCode** (*integer*, *необяз.*) – код налоговой ставки (см. Табл. 4 Приложения 1). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **6** (НДС не облагается).
- **agent** (*integer*, *необяз.*) – номер платёжного агента из списка запрограммированных в ККТ (от 1 до 20). В случае отсутствия ключа ККТ принимает его значение равным нулю (не агентская операция).
- **exciseAmount** (*integer*, *необяз.*) – сумма акциза, включенная в стоимость предмета расчета.

- **customsDeclaration** (*string, необяз.*) – регистрационный номер таможенной декларации (длина до 32 символов).
- **countryOfOrigin** (*string, необяз.*) – цифровой код страны происхождения товара в соответствии с Общероссийским классификатором стран мира (3 цифровых символа).

6.2.2 Версия 0.2

Изменения

- Добавлено необязательное поле **marked**.

```
{
  "code": 1,
  "barcode": 8809398221507,
  "name": "Товар 1",
  "price": 1500,
  "marked": false,
  "section": 1,
  "typeCode": 1,
  "undivided": true,
  "taxSystem": 3,
  "taxCode": 6,
  "agentNum": 2
}
```

- **code** (*integer, обяз.*) – код товара.
- **barcode** (*integer, необяз.*) – штриховой код товара (до 18 цифр).
- **name** (*string, необяз.*) – наименование товара (до 56 символов).
- **price** (*integer, необяз.*) – цена товара. В случае отсутствия ключа ККТ будет запрашивать цену при продаже.
- **marked** (*boolean, необяз.*) – признак маркированного товара: **true** – маркированный, **false** – не маркированный. В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **false**.
- **section** (*integer, необяз.*) – номер отдела (от 1 до 16). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **1**.
- **typeCode** (*integer, необяз.*) – код признака предмета расчета (см. Табл. 2 Приложения 1). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **1** (товар).
- **undivided** (*boolean, необяз.*) – признак штучного товара: **true** – штучный, **false** – мерный/весовой. В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **true** (штучный).
- **taxSystem** (*integer, необяз.*) – код системы налогообложения (см. Табл. 3 Приложения 1). В случае отсутствия ключа при продаже товара будет использоваться СНО, указанная при регистрации ККТ.
- **taxCode** (*integer, необяз.*) – код налоговой ставки (см. Табл. 4 Приложения 1). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **6** (НДС не облагается).
- **agent** (*integer, необяз.*) – номер платёжного агента из списка запрограммированных в ККТ (от 1 до 20). В случае отсутствия ключа ККТ принимает его значение равным нулю (не агентская операция).

6.2.3 Версия 0.1

```
{
  "code": 1,
  "barcode": 8809398221507,
  "name": "Товар 1",
  "price": 1500,
  "section": 1,
  "typeCode": 1,
  "undivided": true,
  "taxSystem": 3,
  "taxCode": 6,
  "agentNum": 2
}
```

- **code** (*integer, обяз.*) – код товара.
- **barcode** (*integer, необяз.*) – штриховой код товара (до 18 цифр).
- **name** (*string, необяз.*) – наименование товара (до 56 символов).
- **price** (*integer, необяз.*) – цена товара. В случае отсутствия ключа ККТ будет запрашивать цену при продаже.
- **section** (*integer, необяз.*) – номер отдела (от 1 до 16). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **1**.
- **typeCode** (*integer, необяз.*) – код признака предмета расчета (см. Табл. 2 Приложения 1). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **1** (товар).
- **undivided** (*boolean, необяз.*) – признак штучного товара: **true** – штучный, **false** – мерный/весовой. В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **true** (штучный).
- **taxSystem** (*integer, необяз.*) – код системы налогообложения (см. Табл. 3 Приложения 1). В случае отсутствия ключа при продаже товара будет использоваться СНО, указанная при регистрации ККТ.
- **taxCode** (*integer, необяз.*) – код налоговой ставки (см. Табл. 4 Приложения 1). В случае отсутствия ключа его значение принимается равным **6** (НДС не облагается).
- **agent** (*integer, необяз.*) – номер платёжного агента из списка запрограммированных в ККТ (от 1 до 20). В случае отсутствия ключа ККТ принимает его значение равным нулю (не агентская операция).

6.3 Приложение 3. История изменений

6.3.1 Версия 3.4

- Добавлены команды чтения (**GetDateTime**) и записи (**SetDateTime**) значений внутренних часов ККТ.
- В команду **AddGoods** добавлен необязательный ключ **markingCode**.
- Расширен список кодов признака предмета расчета, приведённый в Табл. 2 Приложения 1.
- Исправлено описание ключа **fiscalSign**, возвращаемого в ответах на ряд команд. Тип ключа изменён на *string*, как это изначально было реализовано в драйвере.
- Добавлено описание формата базы товаров ККТ версии 0.3.

6.3.2 Версия 3.3

- В команде [OpenCheck](#) ключи **causeName** и **causeDocNum** стали необязательными.
- В таблицу «Коды типов чеков» добавлены коды **6** и **7**.

6.3.3 Версия 3.2

- В команду [AddGoods](#) добавлен необязательный ключ **addInfo**.
- В команду [CloseCheck](#) добавлен необязательный ключ **addInfo**.

6.3.4 Версия 3.1

- Добавлена команда [ReportStatusOfSettlements](#).
- Добавлена команда [PrintReport](#).
- В команду [OpenCheck](#) добавлен необязательный ключ **senderEmail**.