



Программный интерфейс приложений (API) для работы с ККТ «Эфир Pro ФС»

Техническое описание

Версия 2.2 от 20.01.2021

Введение

В данном документе описывается программный интерфейс приложений (API), предоставляющий возможность сторонним (клиентским) приложениям работать с данными фискальных документов и ККТ «Эфир Pro ФС». Взаимодействие клиентского приложения и API производится путем отправки приложением HTTP-запросов к серверу и получением ответов на них. Для отправки запросов и получения ответов используется протокол HTTP.

1. Общий формат запросов

Большинство запросов имеет схожий формат и особенности структуры входных и выходных данных, если входные и выходные данные будут отличаться, это будет описываться дополнительно. Обобщенно формат запроса и ответа описан ниже.

С помощью запросов программного интерфейса приложений для ККТ «Эфир Pro ФС» можно получать информацию о фискальных документах и ККТ. Кодировка в запросах и ответах – UTF-8. Для запросов к кассе допустимо использовать только метод POST. Касса отвечает кодом 200, если обработка прошла успешно. Касса отвечает кодом 400, если в данных запроса присутствует ошибка. Касса отвечает кодом 500, если возникла внутренняя ошибка при обработке запроса.

Адрес запроса имеет следующий вид:

```
http://IP:Порт
```

Где IP – IP-адрес кассы, которой отправляется запрос;

Порт – порт кассы, которой отправляется запрос.

HTTP-запрос имеет следующий общий вид:

```
{
  "COMMAND" : "<код команды>",
  "DATA" : {
    "<параметр>": "<значение>",
    ...
  }
}
```

Все значения, вне зависимости от типа, должны быть обрاملены двойными кавычками для корректной обработки сервером.

Ответы выдаются сервером в формате JSON, и, в случае успешности ответа, согласно его заголовку (код ответа по протоколу HTTP равен 200), данные имеют следующий обобщенный вид:

```
{
  "COMMAND" : "<код команды>",
  "RESULT" : "<OK или код ошибки>",
  "DATA" : {
    "<параметр>": "<значение>",
    ...
  }
}
```

Все значения, вне зависимости от типа, обрاملены двойными кавычками. Все значение RESULT, отличные от «OK» свидетельствуют о наличии ошибок.

2. Сервисные запросы

2.1. Чтение параметров

Запрос на получение параметров ККТ имеет вид:

```
{  
  "COMMAND": "READ",  
  "DATA": {}  
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 1.

Таблица 1. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|------------|----------------|
| COMMAND | Строка | Код READ | Да |
| DATA | Структура | | Да |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего вида:

```
{  
  "COMMAND": "READ",  
  "RESULT": "OK",  
  "DATA": {  
    "KKT_STATE": "3",  
    "KKT_SERIAL": "9985857579",  
    "KKT_UID": "KKT_TEST_3276872",  
    "SHIFT_STATE": "CLOSED",  
    "FFD_VERSION": "3",  
    "KKT_VERSION": "001",  
    "KKT_RN": "0000000010062416",  
    "KKT_TIME": "1594033016",  
    "FW_VERSION": "02-47",  
    "BL_VERSION": "02-47",  
    "FN_SERIAL": "9999078900011692",  
    "KKT_MAC": "BC97408036E2",  
    "OFD_NAME": "demo.ofd.ru",  
    "OFD_URL": "testgate.ofd.ru:4001",  
    "DNS1": "0.0.0.0",  
    "DNS2": "0.0.0.0",  
    "TEMPERATURE": "52",  
    "STOP_TEMPERATURE": "0",  
    "KKT_INIT_RES": "OK",  
    "WARNINGS": [  
      "NO_SD_CONNECTION"  
    ]  
  }  
}
```

}

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 2.

Таблица 2. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|------------------|------------------|--|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Содержит параметры ККТ |
| KKT_STATE | Строка | Этап жизненного цикла ФН (0/1/2/3/4): 0 - не найден ФН или ФН зарегистрирован с другой кассой, или неподдерживаемой версией ФФД; 1 - установлен ФН, ожидает регистрации (соответствует этапу жизни ФН 1); 2 - касса зарегистрирована; 3 - Эксплуатация ФН с формированием фискальных документов о расчетах, отчетов об изменении параметров регистрации (кроме отчета об изменении параметров регистрации в связи с заменой ФН) и отчета о закрытии фискального накопителя (соответствует этапу жизни ФН 2); 4 - обеспечение возможности считывания фискальных данных, хранящихся в памяти ФН; 7 - Передача фискальных документов ОФД без формирования фискальных документов о расчетах (соответствует этапу жизни ФН 3); 15 - ФН закрыт. Обеспечение возможности считывания фискальных данных, хранящихся в памяти ФН (соответствует этапу жизни ФН 4) |
| KKT_SERIAL | Строка | Серийный номер ККТ |
| KKT_UID | Строка | UID кассы |
| SHIFT_STATE | Строка | Статус смены OPENED или CLOSED |
| FFD_VERSION | Строка | Версия ФФД |
| KKT_VERSION | Строка | Версия ККТ |
| KKT_RN | Строка | Регистрационный номер ККТ или UNKNOWN |
| KKT_TIME | Строка | Время на кассе в формате UNIX-time |
| FW_VERSION | Строка | Версия прошивки |
| BL_VERSION | Строка | Версия загрузчика |
| FN_SERIAL | Строка | Серийный номер ФН или UNKNOWN |
| KKT_MAC | Строка | MAC адрес ККТ |
| OFD_NAME | Строка | Имя ОФД, заданное при регистрации ККТ |
| OFD_URL | Строка | Адрес сервера ОФД IP:Порт или UNKNOWN |
| DNS1 | Строка | Дополнительные адреса DNS. Формат значения "xxx.xxx.xxx.xxx" |
| DNS2 | Строка | Дополнительные адреса DNS. Формат значения "xxx.xxx.xxx.xxx" |
| TEMPERATURE | Строка | Температура ККТ |
| STOP_TEMPERATURE | Строка | Температура остановки ККТ |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|----------------------|---|
| KKT_INIT_RES | Строка | Результат инициализации кассы при включении. Возможные значения: OK - ошибок на ККТ нет; NO_FN_CONNECTION - нет соединения с ФН; WRONG_FN_KKT_SERIAL - ФН был зарегистрирован с кассой с другим ЗН; WRONG_FN_FFD_VERSION - неверная версия ФФД ФН; FN_COMMAND_ERROR - ФН возвращает на запрос коды ошибок. При получении данной ошибки рекомендуем отправить запрос { "COMMAND": "FN_STATE", "DATA": {} } |
| WARNINGS | Массив данных | Уведомление, которое не влияет на работу ККТ |

2.2. Запись параметров

Запрос для записи параметров ККТ имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "WRITE",
  "DATA": {
    "KKT_TIME": "1563191524",
    "OFD_URL": "demo.ofd.ru:4444",
    "ENC_TYPE_1162": "0",
    "DNS1": "23.250.5.60",
    "DNS2": "7.7.7.7"
  }
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 3.

Таблица 3. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|--|----------------------|
| COMMAND | Строка | Код WRITE | Да |
| DATA | Структура | Параметры для ККТ | Да |
| KKT_TIME | Строка | Время ККТ | Да/Нет ¹⁾ |
| OFD_URL | Строка | Формат записи IP:PORT или URL:PORT. Если порт не указан, используется 80. Например, «11.77.44.250:19086» или «kkt.ofd.ru:19081». | Да/Нет ²⁾ |
| ENC_TYPE_1162 | Строка | Вид кодировки для передачи значений в теге 1162: 0 - значение тега 1162 будет передаваться в кодировке base64; 1 - значение тега 1162 не подвергается кодировке. | Да/Нет ³⁾ |
| DNS1 | Строка | Адрес первого DNS. ⁴⁾ | Да/Нет ⁵⁾ |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|-------------|----------------------------------|----------------------|
| DNS2 | Строка | Адрес второго DNS. ⁶⁾ | Да/Нет ⁷⁾ |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "WRITE",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {}
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 4.

Таблица 4. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|------------------|-------------------|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | |

2.3. Расширенная запись параметров

Запрос для записи расширенных параметров ККТ имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "MASTER_WRITE",
  "DATA": {
    "KKT_TIME": "1563191524",
    "OFD_URL": "demo.ofd.ru:4444",
    "ENC_TYPE_1162": "0",
    "DNS1": "23.250.5.60",
    "DNS2": "7.7.7.7"
    "KKT_MAC": "677889ABCDEF"
  }
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 5.

Таблица 5. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|--|----------------------|
| COMMAND | Строка | Код MASTER_WRITE | Да |
| DATA | Структура | Расширенные параметры для ККТ | Да |
| KKT_TIME | Строка | Время ККТ | Да/Нет ⁸⁾ |
| OFD_URL | Строка | Формат записи IP:PORT или URL:PORT. Если порт не указан, используется 80. Например, «11.77.44.250:19086» или «kkt.ofd.ru:19081». | Да/Нет ⁹⁾ |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|-------------|--|-----------------------|
| ENC_TYPE_1162 | Строка | Вид кодировки для передачи значений в теге 1162: 0 - значение тега 1162 будет передаваться в кодировке base64; 1 - значение тега 1162 не подвергается кодировке. | Да/Нет ¹⁰⁾ |
| DNS1 | Строка | Адрес первого DNS. ¹¹⁾ | Да/Нет ¹²⁾ |
| DNS2 | Строка | Адрес второго DNS. ¹³⁾ | Да/Нет ¹⁴⁾ |
| KKT_MAC | Строка | MAC адрес ККТ | Да/Нет ¹⁵⁾ |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "MASTER_WRITE",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {}
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 6.

Таблица 6. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|------------------|-------------------|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | |

2.4. Запрос статуса документа

Запрос для получения статуса документа по его номеру имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "DOC_STATUS",
  "DATA": {
    "FD_ID": "1"
  }
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 7.

Таблица 7. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|------------------------------------|----------------|
| COMMAND | Строка | Код DOC_STATUS | Да |
| DATA | Структура | Параметры для получения статуса ФД | Да |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа | Да |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Для чека структура данных будет иметь следующий вид:

```
{
  "COMMAND": "DOC_STATUS",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "OFD_CONFIRMATION": "NOT_RECEIVED",
    "DOC_DATE": "1594120140",
    "TYPE": "RECEIPT",
    "FD_ID": "15",
    "FPD": "3843220756",
    "OPERATION_TYPE": "1",
    "SUM": "22200"
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 8.

Таблица 8. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|------------------|------------------|---|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Содержит статус ФД |
| OFD_CONFIRMATION | Строка | Подтверждение получения документа ОФД. Может иметь значения: RECEIVED — Получено; NOT_RECEIVED — Не получено. |
| DOC_DATE | Строка | Дата и время фискального документа в формате UNIX-time |
| TYPE | Строка | Тип фискального документа: REGISTRATION - регистрация; RE-REGISTRATION - перерегистрация; OPEN_SHIFT - открытие смены; CLOSE_SHIFT - закрытие смены; CLOSE_FN - закрытие ФН; RECEIPT - чек; CORRECTION_RECEIPT - чек коррекции; CURRENT_STATE - текущее состояние расчётов. |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| OPERATION_TYPE | Строка | Признак расчета кассового чека (БСО): 1 (INCOME) — приход; 2 (INCOME_RETURN) — возврат прихода; 3 (EXPENSE) — расход; 4 (EXPENSE_RETURN) — возврат расхода. |
| SUM | Строка | Итоговая сумма по чеку |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Для чека коррекции структура данных будет иметь следующий вид:

```
{
  "COMMAND": "DOC_STATUS",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "OFD_CONFIRMATION": "NOT_RECEIVED",
    "DOC_DATE": "1594129740",
    "TYPE": "CORRECTION_RECEIPT",
    "FD_ID": "40",
    "FPD": "830802525"
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 9.

Таблица 9. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|------------------|------------------|---|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Содержит статус ФД |
| OFD_CONFIRMATION | Строка | Подтверждение получения документа ОФД. Может иметь значения: RECEIVED — Получено; NOT_RECEIVED — Не получено. |
| DOC_DATE | Строка | Дата и время фискального документа в формате UNIX-time |
| TYPE | Строка | Тип фискального документа: REGISTRATION - регистрация; RE-REGISTRATION - перерегистрация; OPEN_SHIFT - открытие смены; CLOSE_SHIFT - закрытие смены; CLOSE_FN - закрытие ФН; RECEIPT - чек; CORRECTION_RECEIPT - чек коррекции; CURRENT_STATE - текущее состояние расчётов. |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Структура регистрации будет иметь следующий вид:

```
{
  "COMMAND": "DOC_STATUS",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "OFD_CONFIRMATION": "NOT_RECEIVED",
    "DOC_DATE": "1593793080",
    "TYPE": "REGISTRATION",
    "FD_ID": "1",
    "FPD": "36803207",
    "INN": "007719849195",
  }
}
```

```

    "KKT_RN": "0000000010062416    ",
    "SNO": [
        "1",
        "4",
        "5"
    ],
    "MODE": [
        "3",
        "5"
    ],
    "EXT_MODE": [
        "2"
    ],
    "INN_OFD": "778899001181"
}
}

```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 10.

Таблица 10. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|------------------|----------------------|---|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Содержит статус ФД |
| OFD_CONFIRMATION | Строка | Подтверждение получения документа ОФД. Может иметь значения: RECEIVED — Получено; NOT_RECEIVED — Не получено. |
| DOC_DATE | Строка | Дата и время фискального документа в формате UNIX-time |
| TYPE | Строка | Тип фискального документа: REGISTRATION - регистрация; RE-REGISTRATION - перерегистрация; OPEN_SHIFT - открытие смены; CLOSE_SHIFT - закрытие смены; CLOSE_FN - закрытие ФН; RECEIPT - чек; CORRECTION_RECEIPT - чек коррекции; CURRENT_STATE - текущее состояние расчётов. |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| INN | Строка | ИНН организации, который указывался при пробитии регистрации кассы |
| SNO | Массив данных | Система налогообложения: 0 (COMMON) — общая (ОСН); 1 (SIMPLIFIED_INCOME) — УСН доход; 2 (SIMPLIFIED_INCOME_OUTGO) — УСН доход — расход; 3 (УТII) — ЕНВД; 4 (SINGLE_AGR_TAX) — ЕСХН; 5 (PATENT) — Патент. |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|---------------|---|
| MODE | Массив данных | Признак: 0 - зашифрованные данные; 1 - автономный режим (применение ККТ в режиме, не предусматривающем обязательной передачи ФД в налоговые органы в электронной форме через ОФД); 2 - автоматический режим (применение ККТ в составе автоматического устройства для расчетов); 3 - расчеты за услуги (применение ККТ при оказании услуг); 4 - признак АС БСО; 5 - ККТ для расчетов только в сети Интернет. |
| EXT_MODE | Массив данных | Признак: 0 (тег 1207) - подакцизного товара; 1 (тег 1193) - проведения азартных игр; 2 (тег 1126) - проведения лотереи; 3 (тег 1221) - установки принтера в автомате. |
| INN_OFD | Строка | ИНН ОФД |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Структура открытия смены будет иметь следующий вид:

```
{
  "COMMAND": "DOC_STATUS",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "OFD_CONFIRMATION": "NOT_RECEIVED",
    "DOC_DATE": "1593793620",
    "TYPE": "OPEN_SHIFT",
    "FD_ID": "2",
    "FPD": "3752476242",
    "SHIFT_NUM": "1"
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 11.

Таблица 11. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|------------------|-------------|---|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Содержит статус ФД |
| OFD_CONFIRMATION | Строка | Подтверждение получения документа ОФД. Может иметь значения: RECEIVED — Получено; NOT_RECEIVED — Не получено. |
| DOC_DATE | Строка | Дата и время фискального документа в формате UNIX-time |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|-------------|---|
| TYPE | Строка | Тип фискального документа: REGISTRATION - регистрация; RE-REGISTRATION - перерегистрация; OPEN_SHIFT - открытие смены; CLOSE_SHIFT - закрытие смены; CLOSE_FN - закрытие ФН; RECEIPT - чек; CORRECTION_RECEIPT - чек коррекции; CURRENT_STATE - текущее состояние расчётов. |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| SHIFT_NUM | Строка | Номер текущей или последней открытой смены |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Структура закрытия смены будет иметь следующий вид:

```
{
  "COMMAND": "DOC_STATUS",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "OFD_CONFIRMATION": "NOT_RECEIVED",
    "DOC_DATE": "1594137900",
    "TYPE": "CLOSE_SHIFT",
    "FD_ID": "51",
    "FPD": "2742726588",
    "SHIFT_NUM": "3"
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 12.

Таблица 12. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|------------------|------------------|---|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Содержит статус ФД |
| OFD_CONFIRMATION | Строка | Подтверждение получения документа ОФД. Может иметь значения: RECEIVED — Получено; NOT_RECEIVED — Не получено. |
| DOC_DATE | Строка | Дата и время фискального документа в формате UNIX-time |
| TYPE | Строка | Тип фискального документа: REGISTRATION - регистрация; RE-REGISTRATION - перерегистрация; OPEN_SHIFT - открытие смены; CLOSE_SHIFT - закрытие смены; CLOSE_FN - закрытие ФН; RECEIPT - чек; CORRECTION_RECEIPT - чек коррекции; CURRENT_STATE - текущее состояние расчётов. |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|-------------|--|
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| SHIFT_NUM | Строка | Номер текущей или последней открытой смены |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Структура текущего состояния расчётов будет иметь следующий вид:

```
{
  "COMMAND": "DOC_STATUS",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "OFD_CONFIRMATION": "NOT_RECEIVED",
    "DOC_DATE": "1594137060",
    "TYPE": "CURRENT_STATE",
    "FD_ID": "42",
    "FPD": "294309963",
    "NOT_CONFIRMED_DOCS_NUM": "41",
    "FIRST_NOT_CONFIRMED_DOC_DATE": {
      "YY": "20",
      "MM": "7",
      "DD": "3"
    }
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 13.

Таблица 13. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|------------------|------------------|---|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Содержит статус ФД |
| OFD_CONFIRMATION | Строка | Подтверждение получения документа ОФД. Может иметь значения: RECEIVED — Получено; NOT_RECEIVED — Не получено. |
| DOC_DATE | Строка | Дата и время фискального документа в формате UNIX-time |
| TYPE | Строка | Тип фискального документа: REGISTRATION - регистрация; RE-REGISTRATION - перерегистрация; OPEN_SHIFT - открытие смены; CLOSE_SHIFT - закрытие смены; CLOSE_FN - закрытие ФН; RECEIPT - чек; CORRECTION_RECEIPT - чек коррекции; CURRENT_STATE - текущее состояние расчётов. |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|------------------------------|------------------|---|
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| NOT_CONFIRMED_DOCS_NUM | Строка | Количество ФД, которые не были переданы в ОФД |
| FIRST_NOT_CONFIRMED_DOC_DATE | Структура | Дата первого ФД, не переданного в ОФД |
| YY | Строка | Год фискального документа |
| MM | Строка | Месяц фискального документа |
| DD | Строка | День фискального документа |

2.5. Запрос данных документа

Запрос для получения данных документа по его номеру имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "DOC_DATA",
  "DATA": {
    "FD_ID": "1"
  }
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 14.

Таблица 14. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|-----------------------------------|----------------|
| COMMAND | Строка | Код DOC_DATA | Да |
| DATA | Структура | Параметры для получения данных ФД | Да |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа | Да |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Структура чека будет иметь следующий вид:

```
{
  "COMMAND": "DOC_DATA",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "TYPE": "RECEIPT",
    "DOC_TLV_SIZE": "485",
    "1209": "3",
    "1041": "9999078900011692",
    "1037": "0000000010062416",
    "1018": "007719849195",
    "FD_ID": "30",
    "1012": "1594120920",
    "FPD": "2486491923",
    "1038": "3",
    "1042": "24",
    "1054": "1",
  }
}
```

```
"1020": "22200",
"1108": "1",
"1048": "ООО 3 пятерки",
"1227": "Калинкин В.С.",
"1228": "721456339701",
"1055": [
    "1"
],
"1021": "Васильева Н.О.",
"1203": " ",
"1009": "Москва, ул. Комсомольская, д.6",
"1187": "Москва, Комсомольская, д.6, подъезд 2, номер кассы 3",
"1008": "+790000000000",
"1059": [
    {
        "1214": "3",
        "1212": "15",
        "1079": "10200",
        "1023": "1",
        "1198": "10200",
        "1043": "10200",
        "1200": "10200"
    },
    {
        "1214": "3",
        "1212": "15",
        "1079": "12000",
        "1023": "1",
        "1198": "12000",
        "1043": "12000",
        "1200": "12000"
    }
],
"1031": "22200",
"1081": "0",
"1215": "0",
"1216": "0",
"1217": "0",
"1117": "example@mail.ru",
"1057": [
    "0",
    "2",
    "4"
],
"1060": "nalog.ru",
"1188": "001 ",
"1189": "3",
"MODE": [
    "3",
    "5"
```



```
    ]  
  }  
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 28.

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Структура чека коррекции будет иметь следующий вид:

```
{  
  "COMMAND": "DOC_DATA",  
  "RESULT": "OK",  
  "DATA": {  
    "TYPE": "CORRECTION_RECEIPT",  
    "DOC_TLV_SIZE": "869",  
    "1209": "3",  
    "1041": "9999078900011692",  
    "1037": "0000000010062416",  
    "1018": "007719849195",  
    "FD_ID": "35",  
    "1012": "1594127940",  
    "FPD": "3871743604",  
    "1038": "3",  
    "1042": "29",  
    "1054": "1",  
    "1020": "200",  
    "1173": "0",  
    "1174": {  
      "1177": "Описание",  
      "1178": "1584460800",  
      "1179": "64356"  
    },  
    "1048": "000 3 пятерки",  
    "1227": "Калинкин В.С.",  
    "1228": "721456339701",  
    "1055": [  
      "1"  
    ],  
    "1021": "Васильева Н.О.",  
    "1203": "1224567497",  
    "1009": "Москва, ул. Комсомольская, д.6",  
    "1187": "Москва, Комсомольская, д.6, подъезд 2, номер кассы 3",  
    "1008": "+79000000000",  
    "1075": "+79000000000",  
    "1044": "3",  
    "1073": "+79000000000",  
    "1074": "+79000000000",  
    "1026": "Наименование оператора перевода",  
    "1005": "Москва, Пролетарская, д.6",  
    "1016": "778899001181",  
    "1171": "+79000000000",  
  }  
}
```

```
"1059": [  
  {  
    "1214": "3",  
    "1212": "15",  
    "1222": [  
      "1",  
      "2",  
      "3",  
      "4"  
    ],  
    "1224": {  
      "1225": "ООО Бояринь"  
    },  
    "1226": "165233489570",  
    "1197": "Штуки",  
    "1162": "MDA0MjUwMDAwMDAwMDM1ODY5MGdldGc0aDU2M3Fn",  
    "1230": "666",  
    "1231": "Номер таможенной декларации 4253",  
    "1079": "200",  
    "1199": "6",  
    "1023": "1",  
    "1198": "0",  
    "1229": "0",  
    "1043": "200",  
    "1200": "0",  
    "1191": "Наименование дополнительного реквизита"  
  }  
],  
"1031": "200",  
"1081": "0",  
"1215": "0",  
"1216": "0",  
"1217": "0",  
"1105": "200",  
"1117": "example@mail.ru",  
"1057": [  
  "0",  
  "2",  
  "4",  
  "5",  
  "6"  
],  
"1060": "nalog.ru",  
"1192": "3",  
"1084": {  
  "1085": "Наименование дополнительного реквизита пользователя",  
  "1086": "3"  
},  
"1188": "001",  
"1189": "3",
```

```
    "MODE": [
        "3",
        "5"
    ]
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 31.

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Структура регистрации будет иметь следующий вид:

```
{
  "COMMAND": "DOC_DATA",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "TYPE": "REGISTRATION",
    "DOC_TLV_SIZE": "293",
    "1209": "3",
    "1190": "3",
    "1041": "9999078900011692",
    "1037": "0000000010062416",
    "1018": "007719849195",
    "FD_ID": "1",
    "1012": "1593793080",
    "FPD": "36803207",
    "1017": "778899001181",
    "1062": [
      "1",
      "4",
      "5"
    ],
    "1207": "0",
    "1193": "0",
    "1126": "1",
    "1221": "0",
    "1213": "470",
    "1048": "ООО 3 пятерки",
    "1013": "9985857579",
    "1021": "Васильева Н.О.",
    "1009": "Москва",
    "1187": "Москва",
    "1060": "na1og.ru",
    "1117": "none@",
    "1046": "ООО \"ПЕТЕР-СЕРВИС Спецтехнологии\"",
    "1188": "001",
    "1189": "3",
    "MODE": [
      "3",
      "5"
    ]
  }
}
```

```
}  
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 20.

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Структура открытия смены будет иметь следующий вид:

```
{  
  "COMMAND": "DOC_DATA",  
  "RESULT": "OK",  
  "DATA": {  
    "TYPE": "OPEN_SHIFT",  
    "DOC_TLV_SIZE": "192",  
    "1209": "3",  
    "1041": "9999078900011692",  
    "1037": "0000000010062416",  
    "1018": "007719849195",  
    "FD_ID": "2",  
    "1012": "1593793620",  
    "FPD": "3752476242",  
    "1038": "1",  
    "1206": "0",  
    "1048": "ООО 3 пятерки",  
    "1021": "Васильева Н.О.",  
    "1203": "",  
    "1009": "Москва",  
    "1187": "Москва",  
    "1188": "001",  
    "1189": "3",  
    "MODE": [  
      "3",  
      "5"  
    ]  
  }  
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 24.

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Структура закрытия смены будет иметь следующий вид:

```
{  
  "COMMAND": "DOC_DATA",  
  "RESULT": "OK",  
  "DATA": {  
    "TYPE": "CLOSE_SHIFT",  
    "DOC_TLV_SIZE": "278",  
    "1209": "3",  
    "1041": "9999078900011692",
```

```
"1037": "0000000010062416",
"1018": "007719849195",
"FD_ID": "3",
"1012": "1593820860",
"FPD": "469134361",
"1038": "1",
"1118": "0",
"1111": "2",
"1097": "2",
"1098": "1593793080",
"1206": "0",
"1213": "469",
"1194": {
  "1134": "0",
  "1133": {
    "1144": "0"
  }
},
"1157": {
  "1134": "0",
  "1133": {
    "1144": "0"
  }
},
"1048": "ООО 3 пятерки",
"1021": "Васильева Н.О.",
"1203": " ",
"1009": "Москва",
"1187": "Москва",
"1188": "001",
"1189": "3",
"MODE": [
  "3",
  "5"
]
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 26.

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON. Структура текущего состояния расчётов будет иметь следующий вид:

```
{
  "COMMAND": "DOC_DATA",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "TYPE": "CURRENT_STATE",
    "DOC_TLV_SIZE": "473",
    "1209": "3",
    "1041": "9999078900011692",
  }
}
```

```
"1037": "0000000010062416",
"1018": "007719849195",
"FD_ID": "45",
"1012": "1594137060",
"FPD": "1110884600",
"1002": "0",
"1097": "44",
"1116": "1",
"1098": "1593734400",
"1038": "3",
"1157": {
  "1134": "34",
  "1129": {
    "1135": "34",
    "1201": "622800",
    "1136": "600600",
    "1138": "22200",
    "1218": "0",
    "1219": "0",
    "1220": "0",
    "1139": "50600",
    "1140": "0",
    "1143": "0",
    "1183": "223200",
    "1141": "0",
    "1142": "0"
  },
  "1130": {
    "1135": "0"
  },
  "1131": {
    "1135": "0"
  },
  "1132": {
    "1135": "0"
  },
  "1133": {
    "1144": "6",
    "1145": {
      "1135": "6",
      "1201": "1200"
    },
    "1232": {
      "1135": "0",
      "1201": "0"
    },
    "1146": {
      "1135": "0",
      "1201": "0"
    }
  },
}
```

```
        "1233": {
            "1135": "0",
            "1201": "0"
        }
    },
    "1158": {
        "1144": "34",
        "1145": {
            "1135": "34",
            "1201": "622800"
        },
        "1232": {
            "1135": "0",
            "1201": "0"
        },
        "1146": {
            "1135": "0",
            "1201": "0"
        },
        "1233": {
            "1135": "0",
            "1201": "0"
        }
    },
    "1048": "ООО 3 пятреки",
    "1009": "Москва",
    "1187": "Москва",
    "1188": "001",
    "1189": "3",
    "MODE": [
        "3",
        "5"
    ]
}
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 33.

2.6. Запрос параметров фискализации (регистрации)

Запрос для получения параметров фискализации:

```
{
  "COMMAND": "REG_DATA",
  "DATA": {}
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 15.

Таблица 15. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|--------------|----------------|
| COMMAND | Строка | Код REG_DATA | Да |
| DATA | Структура | | Да |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "REG_DATA",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "FISCAL_NUMBER": "1",
    "1209": "3",
    "1190": "3",
    "1041": "9999078900011692",
    "1037": "0000000010062416",
    "1018": "007719849195",
    "1040": "1",
    "1012": "1593793080",
    "1077": "36803207",
    "1017": "778899001181",
    "1062": [
      "1",
      "4",
      "5"
    ],
    "1205": [
      "2",
      "6"
    ],
    "1207": "0",
    "1193": "0",
    "1126": "1",
    "1221": "0",
    "1213": "470",
    "1048": "ООО 3 пятерки",
    "1013": "9985857579",
    "1021": "Васильева Н.О.",
    "1203": "1224567497",
    "1009": "Москва",
    "1187": "Москва",
    "1060": "nalog.ru",
    "1117": "none@",
    "1046": "ООО \"ПЕТЕР-СЕРВИС Спецтехнологии\"",
    "1188": "001",
    "1189": "3",
    "MODE": [
      "3",
```



```

    "5"
  ]
}
}

```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 16.

Таблица 16. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|----------------------|---|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Содержит параметры фискализации |
| FISCAL_NUMBER | Строка | Номер фискального документа |
| 1209 | Строка | Номер версии ФФД |
| 1190 | Строка | Версия форматов фискальных документов с максимальным номером, реализованная в ФН, в соответствии с реестром ФН |
| 1041 | Строка | Заводской номер ФН |
| 1037 | Строка | Регистрационный номер ККТ |
| 1018 | Строка | ИНН пользователя |
| 1040 | Строка | Сумма НДС по ставке 10% в копейках |
| 1012 | Строка | Дата и время формирования ФД |
| 1077 | Строка | Фискальный признак документа |
| 1017 | Строка | ИНН ОФД |
| 1062 | Массив данных | Система налогообложения: 0 – общая (ОСН); 1 – УСН доход; 2 – УСН доход – расход; 3 – ЕНВД; 4 – ЕСХН; 5 – Патент. |
| 1205 | Массив данных | Коды причин изменения сведений о ККТ. Смотрите п. 2.6.1 |
| 1207 | Строка | Признак торговли подакцизными товарами. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. |
| 1193 | Строка | Признак проведения азартных игр. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. |
| 1126 | Строка | Признак проведения лотереи. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. |
| 1221 | Строка | Признак установки принтера в автомате. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. |
| 1213 | Строка | Срок действия ключей фискального признака. Текущее значение реквизита определяется как остаток срока действия ключей в днях, за исключением даты формирования расчета |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|----------------------|---|
| 1048 | Строка | Наименование организации-пользователя или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя - пользователя |
| 1057 | Массив данных | Признак агента: 0 - банковский платежный агент; 1 - банковский платежный субагент; 2 - платежный агент; 3 - платежный субагент; 4 - проверенный; 5 - комиссионер; 6 - являющимся агентом и не являющимся банковским платежным агентом (субагентом), платежным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером. |
| 1013 | Строка | Заводской номер ККТ |
| 1021 | Строка | Должность и ФИО лица, осуществившего расчет с покупателем |
| 1203 | Строка | ИНН лица, осуществившего расчет с покупателем |
| 1009 | Строка | Адрес осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) |
| 1187 | Строка | Место осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) |
| 1060 | Строка | Адрес сайта ФНС |
| 1117 | Строка | Адрес электронной почты отправителя чека |
| 1046 | Строка | Наименование ОФД |
| 1188 | Строка | Версия ККТ |
| 1189 | Строка | Версия ФФД ККТ |
| MODE | Массив данных | Признак: 0 - зашифрованные данные; 1 - автономный режим (применение ККТ в режиме, не предусматривающем обязательной передачи ФД в налоговые органы в электронной форме через ОФД); 2 - автоматический режим (применение ККТ в составе автоматического устройства для расчетов); 3 - расчеты за услуги (применение ККТ при оказании услуг); 4 - признак АС БСО; 5 - ККТ для расчетов только в сети Интернет. |

2.6.1. Коды причин изменения сведений о ККТ (тег 1205)

Таблица 17. Список кодов причин изменения сведений о ККТ

| Числовое значение | Текстовое значение | Причина изменения параметров регистрации | Формат ПФ |
|-------------------|--------------------|---|-----------|
| 0 | FN | Замена фискального накопителя | 1 |
| 1 | OFD | Замена оператора фискальных данных | 2 |
| 2 | USER_NAME | Изменение наименования пользователя контрольно-кассовой техники | 3 |
| 3 | ADDRESS | Изменение адреса и (или) места установки (применения) контрольно-кассовой техники | 4 |

| Числовое значение | Текстовое значение | Причина изменения параметров регистрации | Формат ПФ |
|--------------------------|---------------------------|--|------------------|
| 4 | FROM_AUTONOMUS | Перевод ККТ из автономного режима в режим передачи данных | 5 |
| 5 | TO_AUTONOMUS | Перевод ККТ из режима передачи данных в автономный режим | 6 |
| 6 | KKT_VERSION | Изменение версии модели ККТ | 7 |
| 7 | SNO | Изменение перечня систем налогообложения, применяемых при осуществлении расчетов | 8 |
| 8 | MACHINE_NUM | Изменение номера автоматического устройства для расчетов, в составе которого применяется ККТ | 9 |
| 9 | TO_AUTO | Перевод ККТ из автоматического режима в неавтоматический режим (осуществление расчетов кассиром) | 10 |
| 10 | FROM_AUTO | Перевод ККТ из неавтоматического режима (осуществление расчетов кассиром) в автоматический режим | 11 |
| 11 | TO_BSO | Перевод ККТ из режима, не позволяющего формировать БСО, в режим, позволяющий формировать БСО | 12 |
| 12 | FROM_BSO | Перевод ККТ из режима, позволяющего формировать БСО, в режим, не позволяющий формировать БСО | 13 |
| 13 | TO_PRINT | Перевод ККТ из режима расчетов в сети Интернет (позволяющего не печатать кассовый чек и БСО) в режим, позволяющий печатать кассовый чек и БСО | 14 |
| 14 | FROM_PRINT | Перевод ККТ из режима, позволяющего печатать кассовый чек и БСО, в режим расчетов в сети Интернет (позволяющего не печатать кассовый чек и БСО) | 15 |
| 15 | FROM_AGENT | 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 | 16 |
| 16 | TO_AGENT | 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 | 17 |
| 17 | FROM_GAMBLING | 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 | 18 |

| Числовое значение | Текстовое значение | Причина изменения параметров регистрации | Формат ПФ |
|-------------------|--------------------|--|-----------|
| 18 | TO_GAMBLING | 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 | 19 |
| 19 | FROM_LOTTERY | 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 | 20 |
| 20 | TO_LOTTERY | 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 | 21 |
| 21 | FFD_VERSION | Изменение версии ФФД | 22 |
| 31 | OTHERS | Иные причины | 32 |

2.7. Запрос состояния фискального накопителя

Запрос для получения состояния фискального накопителя:

```
{  
  "COMMAND": "FN_STATE",  
  "DATA": {}  
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 18.

Таблица 18. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|--------------|----------------|
| COMMAND | Строка | Код FN_STATE | Да |
| DATA | Структура | | Да |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "FN_STATE",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "FN_SERIAL": "9999078902001719",
    "STAGE": "3",
    "SHIFT_STATE": "1",
    "WARNING": ["1", "2"],
    "OFD_SEND_QUEUE": "7",
    "LAST_DOC_ID": "7",
    "LAST_FD_TIME": "1573807860",
    "FN_FW_VERSION": "fn_v_1_1_2"
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 19.

Таблица 19. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|----------------|----------------------|---|
| COMMAND | Строка | Код FN_STATE |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Параметры для получения состояния ФН |
| FN_SERIAL | Строка | Номер фискального накопителя |
| STAGE | Строка | Этап жизни ЗН, где: 1 - готов к регистрации; 3 - зарегистрирован и готов к работе; 7 - ФН закрыт, отчет о закрытии не отправлен в ОФД; 15 - ФН закрыт, все документы отправлены в ОФД. |
| SHIFT_STATE | Строка | 1 - смена открыта; 0 - смена закрыта. |
| WARNING | Массив данных | Флаги предупреждений ФН: [] - предупреждений нет; 0 - срочная замена ФН; 1 - исчерпание ресурса ФН; 2 - переполнение памяти ФН; 3 - превышено время ожидания ответа ОФД; 4 - отказ по данным форматно-логического контроля; 5 - требуется настройка ККТ; 6 - ОФД аннулирован; 7 - критический отказ ФН. |
| OFD_SEND_QUEUE | Строка | Количество не отправленных в ОФД документов |
| LAST_DOC_ID | Строка | Номер последнего ФД в очереди на отправку в ОФД |
| LAST_FD_TIME | Строка | Дата и время последнего сформированного ФД |

Last update:

16.06.2021

12:28

technical_documentation:services:efir:api_for_kkt_fs https://wiki.ofd.ru/technical_documentation/services/efir/api_for_kkt_fs

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|----------------------|--------------------|--|
| FN_FW_VERSION | Строка | Версия прошивки фискального накопителя |

3. Фискальные команды

3.1. Регистрация ФФД 1.1

Запрос на регистрацию ККТ имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "REGISTRATION",
  "DATA": {
    "1048": "ООО 3 пятерки",
    "1018": "112233885733",
    "1062": ["0", "3", "4"],
    "MODE": ["3", "5"],
    "1037": "0000000004001446",
    "1207": "0",
    "1193": "0",
    "1126": "1",
    "1057": ["0", "2", "5"],
    "1021": "Васильева Н.О.",
    "1203": "122456749781",
    "1009": "Москва",
    "1187": "Москва",
    "1060": "na1og.ru",
    "1117": "sender@yandex.ru",
    "1017": "778899001181",
    "1046": "ООО \"ПЕТЕP-СЕРВИС Спецтехнологии\"",
    "1012": "1557936476",
    "1209": "3"
  }
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 20.

Таблица 20. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|---|----------------|
| COMMAND | Строка | Код команды | Да |
| DATA | Структура | Параметры для регистрации ККТ | Да |
| 1048 | Строка | Наименование организации-пользователя или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя - пользователя | Да |
| 1018 | Строка | ИНН пользователя | Да |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|---------------|---|----------------|
| 1062 | Массив данных | Система налогообложения: 0 – общая (ОСН); 1 – УСН доход; 2 – УСН доход – расход; 3 – ЕНВД; 4 – ЕСХН; 5 – патент. | Да |
| MODE | Массив данных | Признак: 0 – зашифрованные данные; 1 – автономный режим (применение ККТ в режиме, не предусматривающем обязательной передачи ФД в налоговые органы в электронной форме через ОФД); 2 – автоматический режим (применение ККТ в составе автоматического устройства для расчетов); 3 – расчеты за услуги (применение ККТ при оказании услуг); 4 – признак АС БСО; 5 – ККТ для расчетов только в сети Интернет. | Да |
| 1037 | Строка | Регистрационный номер ККТ | Да |
| 1207 | Строка | Признак торговли подакцизными товарами. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. | Да |
| 1193 | Строка | Признак проведения азартных игр. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. | Да |
| 1126 | Строка | Признак проведения лотереи. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. | Да |
| 1057 | Массив данных | Признак агента: 0 – банковский платежный агент; 1 – банковский платежный субагент; 2 – платежный агент; 3 – платежный субагент; 4 – проверенный; 5 – комиссионер; 6 – являющимся агентом и не являющимся банковским платежным агентом (субагентом), платежным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером. | Нет |
| 1021 | Строка | Должность и ФИО лица, осуществившего расчет с покупателем | Да |
| 1203 | Строка | ИНН лица, осуществившего расчет с покупателем | Нет |
| 1009 | Строка | Адрес осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Да |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|-------------|---|----------------|
| 1187 | Строка | Место осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Да |
| 1060 | Строка | Адрес сайта ФНС | Да |
| 1117 | Строка | Адрес электронной почты отправителя чека | Нет |
| 1017 | Строка | ИНН ОФД | Да |
| 1046 | Строка | Наименование ОФД | Да |
| 1012 | Строка | Дата и время формирования ФД в формате UTC | Да |
| 1209 | Строка | Номер версии ФФД 3 - 1.1. | Да |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "REGISTRATION",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "FD_ID": "1",
    "FPD": "3116593900"
    "DOC_TIMESTAMP": "1593793100",
    "TLV_DOC_SIZE": "120"
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 21.

Таблица 21. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|------------------|--|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Ответ на запрос фискальной команды |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| DOC_TIMESTAMP | Строка | Дата и время документа в формате TIMESTAMP |
| TLV_DOC_SIZE | Строка | Размер документа |

3.2. Регистрация ФФД 1.05

Запрос на регистрацию ККТ имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "REGISTRATION_105",
  "DATA": {
    "1048": "000 3 пятерки",
    "1018": "112233885733",
    "1062": ["0", "3", "4"],
  }
}
```

```
"MODE": ["3", "5"],
"1037": "0000000004001446",
"1207": "0",
"1193": "0",
"1126": "1",
"1057": ["0", "2", "5"],
"1021": "Васильева Н.О.",
"1203": "122456749781",
"1009": "Москва",
"1187": "Москва",
"1060": "nalog.ru",
"1117": "sender@yandex.ru",
"1017": "778899001181",
"1046": "ООО \"ПЕТЕР-СЕРВИС Спецтехнологии\"",
"1012": "1557936476",
"1209": "3"
}
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 22.

Таблица 22. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|----------------------|--|----------------|
| COMMAND | Строка | Код команды | Да |
| DATA | Структура | Параметры для регистрации ККТ | Да |
| 1048 | Строка | Наименование организации-пользователя или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя - пользователя | Да |
| 1018 | Строка | ИНН пользователя | Да |
| 1062 | Массив данных | Система налогообложения: 0 - общая (ОСН); 1 - УСН доход; 2 - УСН доход - расход; 3 - ЕНВД; 4 - ЕСХН; 5 - патент. | Да |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|----------------------|---|----------------|
| MODE | Массив данных | Признак: 0 – зашифрованные данные; 1 – автономный режим (применение ККТ в режиме, не предусматривающем обязательной передачи ФД в налоговые органы в электронной форме через ОФД); 2 – автоматический режим (применение ККТ в составе автоматического устройства для расчетов); 3 – расчеты за услуги (применение ККТ при оказании услуг); 4 – признак АС БСО; 5 – ККТ для расчетов только в сети Интернет. | Да |
| 1037 | Строка | Регистрационный номер ККТ | Да |
| 1207 | Строка | Признак торговли подакцизными товарами. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. | Да |
| 1193 | Строка | Признак проведения азартных игр. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. | Да |
| 1126 | Строка | Признак проведения лотереи. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. | Да |
| 1057 | Массив данных | Признак агента: 0 – банковский платежный агент; 1 – банковский платежный субагент; 2 – платежный агент; 3 – платежный субагент; 4 – проверенный; 5 – комиссионер; 6 – являющимся агентом и не являющимся банковским платежным агентом (субагентом), платежным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером. | Нет |
| 1021 | Строка | Должность и ФИО лица, осуществившего расчет с покупателем | Да |
| 1203 | Строка | ИНН лица, осуществившего расчет с покупателем | Нет |
| 1009 | Строка | Адрес осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Да |
| 1187 | Строка | Место осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Да |
| 1060 | Строка | Адрес сайта ФНС | Да |
| 1117 | Строка | Адрес электронной почты отправителя чека | Нет |
| 1017 | Строка | ИНН ОФД | Да |
| 1046 | Строка | Наименование ОФД | Да |
| 1012 | Строка | Дата и время формирования ФД в формате UTC | Да |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|-------------|---------------------------|----------------|
| 1209 | Строка | Номер версии ФФД 2 - 1.05 | Да |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "REGISTRATION_105",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "FD_ID": "1",
    "FPD": "3116593900"
    "DOC_TIMESTAMP": "1593793100",
    "TLV_DOC_SIZE": "120"
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 23.

Таблица 23. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|------------------|--|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Ответ на запрос фискальной команды |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| DOC_TIMESTAMP | Строка | Дата и время документа в формате TIMESTAMP |
| TLV_DOC_SIZE | Строка | Размер документа |

3.3. Перерегистрация

Запрос на перерегистрацию ККТ имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "RE-REGISTRATION",
  "DATA": {
    "1205": ["2", "6", "12", "18", "21"],
    "1048": "000 3 пятерки",
    "1018": "7719849195",
    "1062": ["1", "2"],
    "MODE": ["5"],
    "1037": "0000000010062416",
    "1207": "0",
    "1193": "0",
    "1126": "1",
    "1021": "Васильева Н.О.",
    "1009": "Москва",
  }
}
```

```

"1187": "Москва",
  "1060": "nalog.ru",
  "1117": "example@mail.ru",
  "1017": "778899001181",
"1046": "ООО \"ПЕТЕР-СЕРВИС Спецтехнологии\"",
  "1012": "1558338925",
  "1209": "3"
}
}

```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 24.

Таблица 24. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|----------------------|---|----------------|
| COMMAND | Строка | Код команды | Да |
| DATA | Структура | Параметры для перерегистрации ККТ | Да |
| 1205 | Массив данных | Коды причин изменения сведений о ККТ. Смотрите п. 2.6.1 | Да |
| 1048 | Строка | Наименование организации —пользователя или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя - пользователя | Нет |
| 1018 | Строка | ИНН пользователя | Нет |
| 1062 | Массив данных | Система налогообложения: 0 – общая (ОСН); 1 – УСН доход; 2 – УСН доход – расход; 3 – ЕНВД; 4 – ЕСХН; 5 – патент. | Нет |
| MODE | Массив данных | Признак: 0 – зашифрованные данные; 1 – автономный режим (применение ККТ в режиме, не предусматривающем обязательной передачи ФД в налоговые органы в электронной форме через ОФД); 2 – автоматический режим (применение ККТ в составе автоматического устройства для расчетов); 3 – расчеты за услуги (применение ККТ при оказании услуг); 4 – признак АС БСО; 5 – ККТ для расчетов только в сети Интернет. | Нет |
| 1037 | Строка | Регистрационный номер ККТ | Нет |
| 1207 | Строка | Признак торговли подакцизными товарами. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. | Нет |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|-------------|--|----------------|
| 1193 | Строка | Признак проведения азартных игр. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. | Нет |
| 1126 | Строка | Признак проведения лотереи. Принимает значения «1» или «0». При значении «0» реквизит не включается в состав ФД в ПФ. | Нет |
| 1021 | Строка | Должность и ФИО лица, осуществившего расчет с покупателем | Нет |
| 1009 | Строка | Адрес осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1187 | Строка | Место осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1060 | Строка | Адрес сайта ФНС | Нет |
| 1117 | Строка | Адрес электронной почты отправителя чека | Нет |
| 1017 | Строка | ИНН ОФД | Да |
| 1046 | Строка | Наименование ОФД | Нет |
| 1012 | Строка | Дата и время формирования ФД | Нет |
| 1209 | Строка | Номер версии ФФД | Нет |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "RE-REGISTRATION",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "FD_ID": "56",
    "FPD": "3021484413",
    "DOC_TIMESTAMP": "1594226488",
    "TLV_DOC_SIZE": "130"
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 25.

Таблица 25. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|------------------|---------------------------------------|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Ответ на запрос фискальной команды |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| DOC_TIMESTAMP | Строка | Дата и время ФД в формате UNIX-time |
| TLV_DOC_SIZE | Строка | Размер фискального документа в байтах |

3.3. Открытие смены

Запрос на открытие смены имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "OPEN_SHIFT",
  "TIMESTAMP": "1557937740",
  "DATA": {
    "1021": "Селиванов А.А",
    "1203": "124657039451",
    "1048": "ООО 3 пятерки",
    "1018": "112233885733",
    "1009": "Москва",
    "1187": "Москва",
    "1012": "1557937234",
    "1209": "3"
  }
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 26.

Таблица 26. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|---|----------------|
| COMMAND | Строка | Код команды | Да |
| TIMESTAMP | Строка | Дата и время ФД. Применяется, если необходимо указать время документа отличное от времени ККТ | Нет |
| DATA | Структура | Параметры для открытия смены | Да |
| 1021 | Строка | Должность и ФИО лица, осуществившего расчет с покупателем | Нет |
| 1203 | Строка | ИНН лица, осуществившего расчет с покупателем | Нет |
| 1048 | Строка | Наименование организации-пользователя или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя-пользователя | Нет |
| 1018 | Строка | ИНН пользователя | Нет |
| 1009 | Строка | Адрес осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1187 | Строка | Место осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1012 | Строка | Дата и время формирования ФД | Нет |
| 1209 | Строка | Номер версии ФФД | Нет |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
```

```
"COMMAND": "OPEN_SHIFT",
"RESULT": "OK",
"DATA": {
  "SHIFT_NUMBER": "2",
  "FPD": "2242751657",
  "FD_ID": "4",
  "DOC_TIMESTAMP": "1594033900",
  "TLV_DOC_SIZE": "87"
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 27.

Таблица 27. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|------------------|-------------------------------------|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Ответ на запрос фискальной команды |
| SHIFT_NUMBER | Строка | Номер фискального документа на ККТ |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| DOC_TIMESTAMP | Строка | Дата и время ФД в формате UNIX-time |
| TLV_DOC_SIZE | Строка | Размер фискального документа |

3.5. Закрытие смены

Запрос на закрытие смены имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "CLOSE_SHIFT",
  "DATA": {
    "1048": "ООО 3 пятреки",
    "1018": "007719849195",
    "1009": "Москва",
    "1187": "Москва",
    "1012": "1594138000",
    "1209": "3"
  }
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 28.

Таблица 28. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|-------------|-------------|----------------|
| COMMAND | Строка | Код команды | Да |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|---|----------------|
| DATA | Структура | Параметры для закрытия смены | Да |
| 1048 | Строка | Наименование организации-пользователя или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя-пользователя | Нет |
| 1018 | Строка | ИНН пользователя | Нет |
| 1009 | Строка | Адрес осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1187 | Строка | Место осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1012 | Строка | Дата и время формирования ФД | Нет |
| 1209 | Строка | Номер версии ФФД | Нет |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "CLOSE_SHIFT",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "SHIFT_NUMBER": "3",
    "FPD": "2742726588",
    "FD_ID": "51",
    "DOC_TIMESTAMP": "1594137917",
    "TLV_DOC_SIZE": "88"
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 29.

Таблица 29. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|------------------|--|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Ответ на запрос фискальной команды |
| SHIFT_NUMBER | Строка | Номер текущей или последней открытой смены |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| DOC_TIMESTAMP | Строка | Дата и время документа в формате UNIX-time |
| TLV_DOC_SIZE | Строка | Размер документа |

3.6. Чек

Запрос на отправку чека имеет вид:

```
{
```

```
"COMMAND": "RECEIPT",
"DATA": {
"1227": "Калинкин В.С.",
  "1228": "721456339701",
  "1054": "1",
  "1055": ["1"],
  "1057": ["0", "2", "4"],
"1021": "Васильева Н.О.",
  "1203": "1224567497",
"1009": "Москва, ул. Комсомольская, д.6",
"1187": "Москва, Комсомольская, д.6, подъезд 2, номер кассы 3",
  "1008": "+790000000000",
  "1059": [
    {
      "1214": "3",
      "1212": "15",
      "1222": ["1", "4"],
      "1223": {
        "1075": "+790000000000",
        "1044": "3",
        "1073": "+790000000000",
        "1074": "+790000000000",
      }
    },
    "1026": "Наименование оператора перевода",
    "1005": "Москва, Пролетарская, д.1",
      "1016": "748769001894"
  ],
  "1224": {
    "1171": "+790000000000",
  }
},
"1225": "ООО Бояринь",
  "1226": "165233489570",
"1030": "Шоколад молочный",
"1197": "Штуки",
  "1162": "MDA0MjUwMDAwMDAwMDM1ODY5MGdldGc0aDU2M3Fn",
  "1230": "666",
"1231": "Номер таможенной декларации 4253",
  "1079": "10200",
  "1023": "1",
  "1229": "0",
"1191": "Наименование дополнительного реквизита",
  "1199": "1"
},
{
  "1214": "3",
  "1212": "15",
  "1222": ["1", "4"],
  "1223": {
    "1075": "+790000000000",
    "1044": "3",
    "1073": "+790000000000",
  }
}
```

```
        "1074": "+79000000000",
        "1026": "Наименование оператора перевода",
        "1005": "Москва, Пролетарская, д.2",
        "1016": "748769001894"
    },
    "1224": {
        "1171": "+79000000000",
        "1225": "ООО Бояринь"
    },
    "1226": "165233489570",
    "1030": "Шоколад темный",
    "1197": "Штуки",
    "1162": "MDA0MjUwMDAwMDAwMDM1ODY5MGdldGc0aDU2M3Fn",
    "1230": "666",
    "1231": "Номер таможенной декларации 4253",
    "1079": "12000",
    "1023": "1",
    "1229": "0",
    "1191": "Наименование дополнительного реквизита",
    "1199": "1"
}
],
"1031": "22200",
"1081": "0",
"1215": "0",
"1216": "0",
"1217": "0",
"1117": "example@mail.ru",
1075": "+79000000000",
"1044": "3",
"1074": "+79000000000",
"1073": "+79000000000",
"1026": "Наименование оператора перевода",
"1005": "Москва, Пролетарская, д.6",
    "1016": "778899001181",
    "1171": "+79000000000",
    "1060": "nalog.ru",
    "1192": "3",
    "EXTT": ["1"],
    "1084": {
        "1085": "Наименование дополнительного реквизита пользователя",
        "1086": "3"
    }
}
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 30.

Таблица 30. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------------|---|----------------|
| COMMAND | Строка | Код команды | Да |
| DATA | Структура | Параметры для отправки чека | Да |
| 1227 | Строка | Наименование покупателя | Нет |
| 1228 | Строка | ИНН покупателя | Нет |
| 1054 | Строка | Признак расчета кассового чека (БСО): 1 — приход; 2 — возврат прихода; 3 — расход; 4 — возврат расхода. | Да |
| 1055 | Массив данных | Система налогообложения: 0 — общая (ОСН); 1 — УСН доход; 2 — УСН доход — расход; 3 — ЕНВД; 4 — ЕСХН; 5 — Патент. | Да |
| 1057 | Массив данных | Признак агента: 0 - банковский платежный агент; 1 - банковский платежный субагент; 2 - платежный агент; 3 - платежный субагент; 4 - проверенный; 5 - комиссионер; 6 - являющимся агентом и не являющимся банковским платежным агентом (субагентом), платежным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером. | Нет |
| 1021 | Строка | Должность и ФИО лица, осуществившего расчет с покупателем | Нет |
| 1203 | Строка | ИНН лица, осуществившего расчет с покупателем | Нет |
| 1009 | Строка | Адрес осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1187 | Строка | Место осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1008 | Строка | Телефон или электронный адрес покупателя в случае передачи ему кассового чека (БСО) в электронной форме | Да |
| 1059 | Массив структур | Наименование (описание) товара, работы, услуги, платежа, выплаты, иного предмета расчета | Да |
| 1214 | Строка | Признак способа расчета: 1 - Предоплата 100%; 2 - Предоплата; 3 - Аванс; 4 - Полный расчет; 5 - Частичный расчет и кредит; 6 - Передача в кредит; 7 - Оплата кредита. | Да |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|----------------------|---|----------------|
| 1212 | Строка | Признак предмета товара, работы, услуги, платежа, выплаты, иного предмета расчета. Смотрите п. 3.5.1 | Да |
| 1222 | Массив данных | Признак агента по предмету расчета: 0 – банковский платежный агент; 1 – банковский платежный субагент; 2 – платежный агент; 3 – платежный субагент; 4 – проверенный; 5 – комиссионер; 6 – являющимся агентом и не являющимся банковским платежным агентом (субагентом), платежным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером. | Нет |
| 1223 | Структура | Данные агента | Нет |
| 1075 | Строка | Телефон оператора перевода | Нет |
| 1044 | Строка | Операция платежного агента | Нет |
| 1073 | Строка | Телефон платежного агента | Нет |
| 1074 | Строка | Телефон оператора по приему платежей | Нет |
| 1026 | Строка | Наименование оператора перевода | Нет |
| 1005 | Строка | Адрес оператора перевода | Нет |
| 1016 | Строка | ИНН оператора перевода | Нет |
| 1224 | Структура | Данные поставщика | Нет |
| 1171 | Строка | Телефон поставщика | Нет |
| 1225 | Строка | Наименование поставщика | Нет |
| 1226 | Строка | ИНН поставщика | Да |
| 1030 | Строка | Наименование товара, работы, услуги, платежа, выплаты, иного предмета расчета | Нет |
| 1197 | Строка | Единица измерения товара, работы, услуги, платежа, выплаты, иного предмета расчета | Нет |
| 1162 | Строка | Код товарной номенклатуры | Нет |
| 1230 | Строка | Цифровой код страны происхождения товара в соответствии с общероссийским классификатором стран мира ¹⁶⁾ | Нет |
| 1231 | Строка | Номер таможенной декларации | Нет |
| 1079 | Строка | Цена за единицу предмета расчета в копейках с учетом скидок и наценок | Да |
| 1023 | Строка | Количество предмета расчета | Да |
| 1229 | Строка | Сумма акциза в копейках, включенная в стоимость предмета расчета | Нет |
| 1191 | Строка | Наименование дополнительного реквизита с учетом особенностей сферы деятельности, в которой осуществляются расчеты | Нет |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|----------------------|---|----------------|
| 1199 | Строка | Ставка НДС: 1 - НДС 20%; 2 - НДС 10%; 3 - НДС 20/120; 4 - НДС 10/120; 5 - НДС 0%; 6 - нет НДС. | Нет |
| 1031 | Строка | Сумма по чеку (БСО) в копейках наличными | Да |
| 1081 | Строка | Сумма по чеку (БСО) в копейках безналичными | Да |
| 1215 | Строка | Сумма по чеку (БСО) в копейках предоплатой (зачетом аванса и (или) предыдущих платежей) | Да |
| 1216 | Строка | Сумма по чеку (БСО) в копейках постоплатой (в кредит) | Да |
| 1217 | Строка | Сумма по чеку (БСО) в копейках встречным предоставлением | Да |
| 1117 | Строка | Адрес электронной почты отправителя чека | Нет |
| 1075 | Строка | Телефон оператора перевода | Нет |
| 1044 | Строка | Операция платежного агента | Нет |
| 1074 | Строка | Телефон оператора по приему платежей | Нет |
| 1073 | Строка | Телефон платежного агента | Нет |
| 1026 | Строка | Наименование оператора перевода | Нет |
| 1005 | Строка | Адрес оператора перевода | Нет |
| 1016 | Строка | ИНН оператора перевода | Нет |
| 1171 | Строка | Телефон поставщика | Нет |
| 1060 | Строка | адрес сайта ФНС | Нет |
| 1192 | Строка | Дополнительный реквизит пользователя | Нет |
| EXTT | Массив данных | Признак: 0 (тег 1207) - подакцизного товара; 1 (тег 1193) - проведения азартных игр; 2 (тег 1126) - проведения лотереи; 3 (тег 1221) - установки принтера в автомате. | Нет |
| 1084 | Структура | Дополнительный реквизит пользователя | Нет |
| 1085 | Строка | Наименование дополнительного реквизита пользователя | Нет |
| 1086 | Строка | Значение дополнительного реквизита пользователя | Нет |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "RECEIPT",
  "RESULT": "OK",
```

```

"DATA": {
  "RECIPT_NUMBER": "2",
  "FPD": "4144281992",
  "FD_ID": "8",
  "DOC_TIMESTAMP": "1594119862",
  "TLV_DOC_SIZE": "723"
}
}

```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 31.

Таблица 31. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|------------------|--|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Ответ на запрос фискальной команды |
| RECIPT_NUMBER | Строка | Номер чека за текущую смены |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| DOC_TIMESTAMP | Строка | Дата и время пробития чека в формате UNIX-time |
| TLV_DOC_SIZE | Строка | Размер чека |

3.6.1. Признак предмета расчета (тег 1212)

Таблица 32. Список признаков предметов

| Числовое значение | Текстовое значение | Реквизит «наименование предмета расчета» содержит сведения | Формат ПФ |
|-------------------|--------------------|--|---|
| 1 | PRODUCT | о реализуемом товаре, за исключением подакцизного товара (наименование и иные сведения, описывающие товар) | «ТОВАР» или «Т» или может не печататься |
| 2 | EXCISE_PRODUCT | о реализуемом подакцизном товаре (наименование и иные сведения, описывающие товар) | «ПОДАКЦИЗНЫЙ ТОВАР» или «АТ» или может не печататься |
| 3 | WORK | о выполняемой работе (наименование и иные сведения, описывающие работу) | «РАБОТА» или «Р» или может не печататься |
| 4 | SERVICE | об оказываемой услуге (наименование и иные сведения, описывающие услугу) | «УСЛУГА» или «У» или может не печататься |
| 5 | GAMBLING_ENTRY | о приеме ставок при осуществлении деятельности по проведению азартных игр | «СТАВКА АЗАРТНОЙ ИГРЫ» или «СТАВКА ИГРЫ» или «СА» или может не печататься |

| Числовое значение | Текстовое значение | Реквизит «наименование предмета расчета» содержит сведения | Формат ПФ |
|--------------------------|---------------------------|--|---|
| 6 | GAMBLING_WIN | о выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению азартных игр | «ВЫИГРЫШ АЗАРТНОЙ ИГРЫ» или «ВЫИГРЫШ АИ» или «ВА» или может не печататься |
| 7 | LOTTERY_ENTRY | о приеме денежных средств при реализации лотерейных билетов, электронных лотерейных билетов, приеме лотерейных ставок при осуществлении деятельности по проведению лотерей | «ЛОТЕРЕЙНЫЙ БИЛЕТ» или «СТАВКА ЛОТЕРЕИ» или «СЛ» или может не печататься |
| 8 | LOTTERY_WIN | о выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению лотерей | «ВЫИГРЫШ ЛОТЕРЕИ» или «ВЫИГРЫШ ЛОТЕРЕИ» или «ВЛ» или может не печататься |
| 9 | GRANTING_RI | о предоставлении прав на использование результатов интеллектуальной деятельности или средств индивидуализации | «ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ РИД» или «РИД» или может не печататься |
| 10 | PAYMENT | об авансе, задатке, предоплате, кредите, взносе в счет оплаты, пени, штрафе, вознаграждении, бонусе и ином аналогичном предмете расчета | «ПЛАТЕЖ» или «П», «ВЫПЛАТА» или «В» или может не печататься |
| 11 | AGENT_PAYMENT | о вознаграждении пользователя, являющегося платежным агентом (субагентом), банковским платежным агентом (субагентом), комиссионером, поверенным или иным агентом | «АГЕНТСКОЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ» или «АВ» |
| 12 | COMPLEX | о предмете расчета, состоящем из предметов, каждому из которых может быть присвоено значение от «1» до «11» | «СОСТАВНОЙ ПРЕДМЕТ РАСЧЕТА» или «СПР» или может не печататься |
| 13 | OTHER | о предмете расчета, не относящемуся к предметам расчета, которым может быть присвоено значение от «1» до «12» и от «14» до «18» | «ИНОЙ ПРЕДМЕТ РАСЧЕТА» или «ИПР» или может не печататься |
| 14 | PROPERTY | о передаче имущественных прав | «ИМУЩЕСТВЕННОЕ ПРАВО» или может не печататься |
| 15 | NON_OPER_INCOME | о внереализационном доходе | «ВНЕРЕАЛИЗАЦИОННЫЙ ДОХОД» или может не печататься |

| Числовое значение | Текстовое значение | Реквизит «наименование предмета расчета» содержит сведения | Формат ПФ |
|-------------------|--------------------|---|--|
| 16 | INSURANCE | о суммах расходов, уменьшающих сумму налога (авансовых платежей) в соответствии с пунктом 3.1 статьи 346.21 Налогового кодекса Российской Федерации | «СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ» или может не печататься |
| 17 | SALES_TAX | о суммах уплаченного торгового сбора | «ТОРГОВЫЙ СБОР» или может не печататься |
| 18 | RESORT_TAX | о курортном сборе | «КУРОРТНЫЙ СБОР» или может не печататься |
| 19 | PAWN | о залоге | «ЗАЛОГ» или может не печататься |

3.7. Чек коррекции

Запрос на отправку чека коррекции имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "CORRECTION_RECEIPT",
  "DATA": {
    "1173": "0",
    "1174": {
      "1177": "Описание",
      "1178": "1584460800",
      "1179": "64356"
    },
    "1227": "Калинкин В.С.",
    "1228": "721456339701",
    "1054": "1",
    "1055": ["1"],
    "1057": ["0", "2", "4", "5", "6"],
    "1021": "Васильева Н.О.",
    "1203": "1224567497",
    "1009": "Москва, ул. Комсомольская, д.6",
    "1187": "Москва, Комсомольская, д.6, подъезд 2, номер кассы 3",
    "1008": "+790000000000",
    "1059": [
      {
        "1214": "3",
        "1212": "15",
        "1222": ["1", "2", "3", "4"],
        "1223": {
          "1075": "+790000000000",
          "1044": "3",
          "1073": "+790000000000",
          "1074": "+790000000000",
        }
      }
    ],
    "1026": "Наименование оператора перевода",
    "1005": "Москва, Пролетарская, д.5",
  }
}
```

```
        "1016": "748769001894"
    },
    "1224": {
        "1171": "+790000000000",
    "1225": "ООО Бояринь"
    },
    "1226": "165233489570",
"1030": "Шоколад молочный",
"1197": "Штуки",
    "1162": "MDA0MjUwMDAwMDAwMDM1ODY5MGdldGc0aDU2M3Fn",
    "1230": "666",
"1231": "Номер таможенной декларации 4253",
    "1079": "200",
    "1023": "1",
    "1229": "0",
"1191": "Наименование дополнительного реквизита",
    "1199": "6"
    }
],
"1031": "200",
"1081": "0",
"1215": "0",
"1216": "0",
"1217": "0",
"1117": "example@mail.ru",
"1075": "+790000000000",
"1044": "3",
"1074": "+790000000000",
"1073": "+790000000000",
"1026": "Наименование оператора перевода",
"1005": "Москва, Пролетарская, д.6",
    "1016": "778899001181",
    "1171": "+790000000000",
    "1060": "nalog.ru",
    "1192": "3",
    "1084": {
"1085": "Наименование дополнительного реквизита пользователя",
    "1086": "3"
    }
}
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 33.

Таблица 33. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|-------------|-----------------------------|----------------|
| COMMAND | Строка | Код команды | Да |
| DATA | Структура | Параметры для отправки чека | Да |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|----------------------------|--|----------------|
| 1173 | Строка | Тип коррекции: 0 - самостоятельно; 1 - по предписанию. | Нет |
| 1174 | Структура | Основание для коррекции | Да |
| 1177 | Строка | Описание коррекции | Нет |
| 1178 | Строка | Дата и время совершения корректируемого расчета в формате UNIX- time | Да |
| 1179 | Строка | Номер предписания налогового органа | Нет |
| 1227 | Строка | Наименование покупателя | Нет |
| 1228 | Строка | ИНН покупателя | Нет |
| 1054 | Строка | Признак расчета кассового чека (БСО): 1 — приход; 2 — возврат прихода; 3 — расход; 4 — возврат расхода. | Да |
| 1055 | Массив данных | Система налогообложения: 0 — общая (ОСН); 1 — УСН доход; 2 — УСН доход — расход; 3 — ЕНВД; 4 — ЕСХН; 5 — Патент. | Да |
| 1057 | Массив данных | Признак агента: 0 - банковский платежный агент; 1 - банковский платежный субагент; 2 - платежный агент; 3 - платежный субагент; 4 - проверенный; 5 - комиссионер; 6 - являющимся агентом и не являющимся банковским платежным агентом (субагентом), платежным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером. | Нет |
| 1021 | Строка | Должность и ФИО лица, осуществившего расчет с покупателем | Нет |
| 1203 | Строка | ИНН лица, осуществившего расчет с покупателем | Нет |
| 1009 | Строка | Адрес осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1187 | Строка | Место осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1008 | Строка | Телефон или электронный адрес покупателя в случае передачи ему кассового чека (БСО) в электронной форме | Да |
| 1059 | Массив структур | Наименование (описание) товара, работы, услуги, платежа, выплаты, иного предмета расчета | Да |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|----------------------|---|----------------|
| 1214 | Строка | Признак способа расчета: 1 – Предоплата 100%; 2 – Предоплата; 3 – Аванс; 4 – Полный расчет; 5 – Частичный расчет и кредит; 6 – Передача в кредит; 7 – Оплата кредита. | Да |
| 1212 | Строка | Признак предмета товара, работы, услуги, платежа, выплаты, иного предмета расчета. Смотрите п. 2.5.1 | Да |
| 1222 | Массив данных | Признак агента по предмету расчета: 0 – банковский платежный агент; 1 – банковский платежный субагент; 2 – платежный агент; 3 – платежный субагент; 4 – проверенный; 5 – комиссионер; 6 – являющимся агентом и не являющимся банковским платежным агентом (субагентом), платежным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером. | Нет |
| 1223 | Структура | Данные агента | Нет |
| 1075 | Строка | Телефон оператора перевода | Нет |
| 1044 | Строка | Операция платежного агента | Нет |
| 1073 | Строка | Телефон платежного агента | Нет |
| 1074 | Строка | Телефон оператора по приему платежей | Нет |
| 1026 | Строка | Наименование оператора перевода | Нет |
| 1005 | Строка | Адрес оператора перевода | Нет |
| 1016 | Строка | ИНН оператора перевода | Нет |
| 1224 | Структура | Данные поставщика | Нет |
| 1171 | Строка | Телефон поставщика | Нет |
| 1225 | Строка | Наименование поставщика | Нет |
| 1226 | Строка | ИНН поставщика | Да |
| 1030 | Строка | Наименование товара, работы, услуги, платежа, выплаты, иного предмета расчета | Нет |
| 1197 | Строка | Единица измерения товара, работы, услуги, платежа, выплаты, иного предмета расчета | Нет |
| 1162 | Строка | Код товарной номенклатуры | Нет |
| 1230 | Строка | Цифровой код страны происхождения товара в соответствии с общероссийским классификатором стран мира ¹⁷⁾ | Нет |
| 1231 | Строка | Номер таможенной декларации | Нет |
| 1079 | Строка | Цена за единицу предмета расчета в копейках с учетом скидок и наценок | Да |
| 1023 | Строка | Количество предмета расчета | Да |

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|----------------------|---|----------------|
| 1229 | Строка | Сумма акциза в копейках, включенная в стоимость предмета расчета | Нет |
| 1191 | Строка | Наименование дополнительного реквизита с учетом особенностей сферы деятельности, в которой осуществляются расчеты | Нет |
| 1199 | Строка | Ставка НДС: 1 - НДС 20%; 2 - НДС 10%; 3 - НДС 20/120; 4 - НДС 10/120; 5 - НДС 0%; 6 - нет НДС. | Нет |
| 1031 | Строка | Сумма по чеку (БСО) в копейках наличными | Да |
| 1081 | Строка | Сумма по чеку (БСО) в копейках безналичными | Да |
| 1215 | Строка | Сумма по чеку (БСО) в копейках предоплатой (зачетом аванса и (или) предыдущих платежей) | Да |
| 1216 | Строка | Сумма по чеку (БСО) в копейках постоплатой (в кредит) | Да |
| 1217 | Строка | Сумма по чеку (БСО) в копейках встречным предоставлением | Да |
| 1117 | Строка | Адрес электронной почты отправителя чека | Нет |
| 1075 | Строка | Телефон оператора перевода | Нет |
| 1044 | Строка | Операция платежного агента | Нет |
| 1074 | Строка | Телефон оператора по приему платежей | Нет |
| 1073 | Строка | Телефон платежного агента | Нет |
| 1026 | Строка | Наименование оператора перевода | Нет |
| 1005 | Строка | Адрес оператора перевода | Нет |
| 1016 | Строка | ИНН оператора перевода | Нет |
| 1171 | Строка | Телефон поставщика | Нет |
| 1060 | Строка | адрес сайта ФНС | Нет |
| 1192 | Строка | Дополнительный реквизит пользователя | Нет |
| EXTT | Массив данных | Признак: 0 (тег 1207) - подакцизного товара; 1 (тег 1193) - проведения азартных игр; 2 (тег 1126) - проведения лотереи; 3 (тег 1221) - установки принтера в автомате. | Нет |
| 1084 | Структура | Дополнительный реквизит пользователя | Нет |
| 1085 | Строка | Наименование дополнительного реквизита пользователя | Нет |
| 1086 | Строка | Значение дополнительного реквизита пользователя | Нет |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "CORRECTION_RECEIPT",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "RECIPT_NUMBER": "34",
    "FPD": "830802525",
    "FD_ID": "40",
    "DOC_TIMESTAMP": "1594129765",
    "TLV_DOC_SIZE": "287"
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 34.

Таблица 34. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|---------------|------------------|--|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Ответ на запрос фискальной команды |
| RECIPT_NUMBER | Строка | Номер фискального документа в текущей смене |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| DOC_TIMESTAMP | Строка | Дата и время пробития чека в формате UNIX-time |
| TLV_DOC_SIZE | Строка | Размер чека коррекции |

3.7. Текущее состояние расчетов

Запрос на текущее состояние расчетов имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "CURRENT_STATE",
  "DATA": {
    "1048": "ООО 3 пятреки",
    "1018": "007719849195",
    "1009": "Москва",
    "1187": "Москва",
    "1012": "1594137220",
    "1209": "3"
  }
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 35.

Таблица 35. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|-------------|------------|----------------|
|---------------|-------------|------------|----------------|

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|---|----------------|
| COMMAND | Строка | Код команды | Да |
| DATA | Структура | Параметры для запроса текущего состояния расчетов | Да |
| 1048 | Строка | Наименование организации-пользователя или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя-пользователя | Нет |
| 1018 | Строка | ИНН пользователя | Нет |
| 1009 | Строка | Адрес осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1187 | Строка | Место осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1012 | Строка | Дата и время формирования ФД | Нет |
| 1209 | Строка | Номер версии ФФД | Нет |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "CURRENT_STATE",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "FPD": "362831226",
    "FD_ID": "49",
    "NOT_CONFIRMED_DOCS_NUM": "48",
    "DOC_DATE": "3.7.2020",
    "DOC_TIMESTAMP": "1594137166",
    "TLV_DOC_SIZE": "54"
  }
}
```

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 36.

Таблица 36. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|------------------------|------------------|--|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Ответ на запрос фискальной команды |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| NOT_CONFIRMED_DOCS_NUM | Строка | Количество неподтвержденных документов |
| DOC_DATE | Строка | Дата первого неподтвержденного документа в формате ДД.ММ.ГГГГ) |
| DOC_TIMESTAMP | Строка | Дата и время API-ответа в формате UNIX-time |
| TLV_DOC_SIZE | Строка | Размер запроса |

3.9. Закрытие фискального накопителя

Запрос на закрытие фискального накопителя имеет вид:

```
{
  "COMMAND": "CLOSE_FN",
  "DATA": {
    "1048": "ООО 3 пятреки",
    "1018": "7719849195",
    "1009": "Москва",
    "1187": "Москва",
    "1012": "1557937273",
    "1209": "3"
  }
}
```

Описание полей API-запроса представлено в таблице 37.

Таблица 37. Описание полей API-запроса

| Идентификатор | Формат поля | Назначение | Обязательность |
|---------------|------------------|---|----------------|
| COMMAND | Строка | Код команды | Да |
| DATA | Структура | Параметры для запроса на закрытие ФН | Да |
| 1048 | Строка | Наименование организации-пользователя или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя-пользователя | Нет |
| 1018 | Строка | ИНН пользователя | Нет |
| 1009 | Строка | Адрес осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1187 | Строка | Место осуществления расчетов между пользователем и покупателем (клиентом) | Нет |
| 1012 | Строка | Дата и время формирования ФД | Нет |
| 1209 | Строка | Номер версии ФФД | Нет |

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего примерного вида:

```
{
  "COMMAND": "CLOSE_FN",
  "RESULT": "OK",
  "DATA": {
    "FD_ID": "1",
    "FPD": "3116593900",
    "DOC_TIMESTAMP": "1594137166",
    "TLV_DOC_SIZE": "54"
  }
}
```


}

Список полей этой структуры с их описаниями представлен в таблице 38.

Таблица 38. Описание полей ответа на API-запрос

| Идентификатор | Формат поля | Назначение |
|----------------------|--------------------|---|
| COMMAND | Строка | Код команды |
| RESULT | Строка | Результат запроса |
| DATA | Структура | Ответ на запрос фискальной команды |
| FD_ID | Строка | Номер фискального документа |
| FPD | Строка | Фискальный признак документа |
| DOC_TIMESTAMP | Строка | Дата и время API-ответа в формате UNIX-time |
| TLV_DOC_SIZE | Строка | Размер запроса |

История изменений

Версия 1.1

Выпущена 18 ноября 2019 г.
Первая отслеживаемая версия документа.

Версия 1.2

Выпущена 17 июня 2020 г.
Добавлен запрос состояния фискального накопителя.

Версия 2.0

Выпущена 09 июля 2020 г.
Поправлено описание тегов 1023, 1229, 1191 для методов Чек, Чек коррекции.
Добавлена информация в таблицы, что денежные средства нужно указывать в копейках.
Обновлена структура и список параметров в запросах и ответах для всех сервисных запросов и фискальных команд.
Удалены методы на создание БСО и БСО коррекции, вместо них используются методы «Чек» и «Чек коррекции».
Обновлена нумерация таблиц.

Версия 2.1

Выпущена 08 декабря 2020 г.
В Таблице 2 изменено значение описания полей ответа на API-запрос у идентификатора kkt_state.
В Таблицах 16,20,28,31 у 1062 изменено значение «Системы налогообложения».
В Таблицах 16,20,28,31 у 1057 изменено значение «Признак агента».
В Таблицах 16,20,22,28,31 изменено значение у «MODE».
В примерах были изменены значения тегов с текстового на числовой.
В таблицах 28,31 у 1055,1054,1214,1222 убраны текстовые значения в скобках

Версия 2.2

Выпущена 20 января 2021 г.
замена в примерах «1046»: «demo.ofd.ru», на «1046»: «ООО \»ПЕТЕP-СЕРВИС Спецтехнологии\«»;
замена «1060» «fns.ru», на «1060»: «nalog.ru».

1) , 2) , 3) , 5) , 7) , 8) , 9) , 10) , 12) , 14) , 15)

Хотя бы один параметр в структуре DATA должен быть указан.

4) , 6) , 11) , 13)

По умолчанию используемый DNS 77.88.8.8. Если он заблокирован в локальной сети, необходимо установить DNS1 или DNS2. Без настроенного DNS, если OFD_URL - текстовый URL, а не IP адрес, ККТ не сможет отправлять чеки в ОФД.

16) , 17)

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?rnd=9C766A5223E0837E5908206FDA888585&req=doc&base=LAW&n=332524&dst=100010&fld=134&REFFIELD=134&REFDST=100012&REFDOC=62771&REFBASE=LAW&stat=refcode%3D16876%3Bdstident%3D100010%3Bindex%3D70#39qkwj972b>

From:

<https://wiki.ofd.ru/> - **Википедия сотрудника**

Permanent link:

https://wiki.ofd.ru/technical_documentation/services/efir/api_for_kkt_fs



Last update: **16.06.2021 12:28**