### Методы PiritLib ФФД 1.2 в порядке использования перед добавлением товарной позиции чека. 1. Передача КМ в ФН для проверки достоверности КМ (0x79 запрос 1)

**Функция:** *MData libMarkCodeValidation(const char \*markCode, const char \*quantity, int itemState, int quantityMode, int workMode)*

**Входные параметры:**

* *markCode:* (Строка)[0..128] Код маркировки
* *itemState:* (Целое число) Планируемый статус товара(тег 2003)
* *quantity:* (Строка) Количество товара (тег 1023)
* *quantityMode:* (Целое число) Мера количества (тег 2108)
* *workMode* (Целое число) Режим работы: если = 1 - все равно проверять КМ в ИСМ, даже если ФН проверил код с отрицательным результатом

**Ответные параметры: (*Структура* MData*)*** Ответ от ФР, который содержит:

* (Целое число) Номер запроса = 1
* (Целое число) Результат проверки КМ в ФН (тег 2106)
* (Целое число) Причина того, что КМ не проверен в ФН
* (Целое число) Результаты обработки запроса (тег 2005)
* (Целое число) Код обработки запроса (тег 2105)
* (Целое число) Сведения о статусе товара (тег 2109)

**Дополнительная информация**

При работе ККТ в режиме передачи данных, ККТ отправляет запрос на проверку КМ на сервер ОИСМ через ОФД и в течение 3 сек ожидает ответа от сервера. При получении ответа на запрос, ККТ сформирует тэги 2005, 2105 и 2109 на основании значений в ответе ОИСМ. Если в течение 3 сек ККТ не поучит ответ на запрос, ККТ автоматически сформирует тэги 2005, 2105 и 2109 с пустыми значениями.

**Код маркировки**

КМ должен быть передан без предварительного разбора, в “сыром” виде. Управляющие символы (0x00..0x1F) содержащиеся в КМ могут быть переданы в виде: $xy, где x и y – шестнадцатиричные цифры, например $15 соответствует значению 0x15

**Количество товара**

Если мера количества (тег 2108) = 0 (штучный товар) допускается передача данных в формате n/m, где n - количество проданного товара (тег 1293), а m - количество товара в упаковке/партии (тег 1294), при такой передаче m и n - целые положительные числа и n < m) Применяется для реализации процесса частичного вывода товара, подлежащего обязательной маркировке, из оборота, при реализации конечным потребителям.

Количество должно совпадать с указанным в методах добавления товарной позиции.

**Причина того, что КМ не проверен в ФН**

| **Значение** | **Пояснение** |
| --- | --- |
| 0 | КМ проверен в ФН |
| 1 | КМ данного типа не подлежит проверке в ФН |
| 2 | ФН не содержит ключ проверки кода проверки этого КМ |
| 3 | Проверка невозможна, так как отсутствуют теги 91 и/или 92 или их формат неверный |
| 4 | Внутренняя ошибка в ФН при проверке этого КМ |

### 2. Принятие КМ для включения в документ (0x79 запрос 2)

**Функция:** *MData libConfirmMarkCode(int mode)*

**Входные параметры:**

* *mode:* (Целое число) Режим

**Ответные параметры: (*Структура* MData*)*** Ответ от ФР, который содержит:

* (Целое число) Номер запроса = 2
* (Целое число) Результат проверки КМ в ФН (тег 2106)

**Дополнительная информация**

**Режим работы**

| **Значение** | **Пояснение** |
| --- | --- |
| 0 | Исключение этого КМ из документа |
| 1 | Принятие КМ для включение в документ |

При исключении КМ из документа, указанный КМ удаляется из ФН и не подлежит включению в фискальный документ.

### 3. Передача КМ для включения в кассовый чек (0x79 запрос 15)

**Функция:** *int libAddMarkCode(const char \*markCode, int itemState, int quantityMode, int validationResult)*

**Входные параметры:**

* *markCode*: (Строка)[0..128] Код маркировки
* *itemState*: (Целое число) Присвоенный статус товара (тег 2110)

**Значения реквизита "присвоенный статус товара" (тег 2110)**

| **Значение реквизита** | **Присвоенный статус товара** |
| --- | --- |
| 1 | Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован |
| 2 | Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации |
| 3 | Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, возвращен |
| 4 | Часть товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, возвращена |
| 5 | Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации |
| 6 | Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован |
| 255 | Статус товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, не изменился |

* *quantityMode*: (Целое число) Мера количества (тег 2108)
* *validationResult*: (Целое число) Результат проведенной проверки КМ   
  (тег 2106)

**Ответные параметры:**

* (Целое число) *Код ошибки*

**Дополнительная информация**

Значения параметров 'Код маркировки' и 'Мера количества' должны совпадать со значениями переданными в команде (0x79 запрос 1)

### 4. Указание меры количества в PiritLib ФФД 1.2 для не маркированных товаров. В расширенном методе добавления товарной позиции можно указать единицу измерения товара (тег 2108) в параметре *quantityName*

**Функция:** int libAddPositionLarge(const char\* goodsName, const char\* barcode, double quantity, double price, unsigned char taxNumber, int numGoodsPos, unsigned char numDepart, unsigned char coefType, double coefValue, long signMethodCalculation, long signCalculationObject, const char \*quantityName);

**Входные параметры:**

* *goodsName (Строка[0...256]) Название товара*
* *barcode (Строка[0..18]) Артикул или штриховой код товара/номер ТРК*
* *quantity (Дробное число) Количество товара в товарной позиции*
* *price (Дробное число[0..99999999.99]) Цена товара по данному артикулу*
* *taxNumber (Целое число) Номер ставки налога*
* *numGoodsPos (Строка[0..4]) Номер товарной позиции*
* *numDepart (Целое число 1..16) Номер секции*
* *coefType (Целое число) Тип скидки/наценки*
* *coefValue (Дробное число) Сумма скидки*
* *signMethodCalculation (Целое число) Признак способа расчета (Тег 1214)*
* *signCalculationObject (Целое число) Признак предмета расчета (Тег 1212)*
* *quantityName (Строка[0...38] или Целое число[0..255]) Единица измерения (используется, начиная с версий 565.1.6 и 665.4.6)*

**Единица измерения**

Для того что бы поле использовать для ФФД 1.05 и 1.2, оно всегда передается строкой, для 1.2 строка “0“ будет обрабатываться как число 0.

При работе в режиме ФФД 1.05 в поле указывается строка с названием единицы, которая передается, как тег 1197.

При работе в режиме ФФД 1.2 в поле указывается число с мерой количества предмета расчета, которая передается, как тег 2108. Разрешенные значения меры количества предмета расчета:

| **Значение** | **Пояснение** |
| --- | --- |
| 0 | шт. |
| 10 | г |
| 11 | кг |
| 12 | т |
| 20 | см |
| 21 | дм |
| 22 | м |
| 30 | кв. см |
| 31 | кв. дм |
| 32 | кв. м |
| 40 | мл |
| 41 | л |
| 42 | куб. м |
| 50 | кВт-ч |
| 51 | Гкал |
| 70 | сутки |
| 71 | час |
| 72 | мин |
| 73 | с |
| 80 | Кбайт |
| 81 | Мбайт |
| 82 | Гбайт |
| 83 | Тбайт |

Значение 255 применяется при использовании иных единиц измерения, не поименованных в таблице.

При передачи пустой строки(или *NULL*) или использовании метода *libAddPosition* значение единицы устанавливается автоматически, при кратном *quantity* - шт, при дробном кг.

**Ответные параметры:**

* (Целое число) *Код ошибки*

**5. Указание количества количество товара в упаковке/партии для маркированных товаров.**

При указании в методе *libMarkCodeValidation* количества товара в формате n/m, где n - количество проданного товара (тег 1293), а m - количество товара в упаковке/партии (тег 1294). Необходимо указать тоже самое количество в товарной позиции. Для этого необходимо вызвать метод:  
  
unsigned long libSetPositionQuantity(const char \*quantity);

**Ответный параметр:**

* (Целое число) *длинна сохраненной строки*

с количеством n/m в строке quantity, перед вызовом одного из методов libAddPosition, при этом параметр *quantity* метода добавления позиции игнорируется.   
После добавления позиции сохраненное значение количество товара удаляется.

**6. Пример использования команды добавления дополнительных реквизитов в позицию**

**Функция:** int libSetExtraRequisiteEx(

const char\* nomenclatureCode, const char\* extReq,

const char\* measureName, const char\* agentSign,

const char\* supplierINN, const char\* supplierPhone,

const char\* supplierName, const char\* operatorAddress,

const char\* operatorINN, const char\* operatorName,

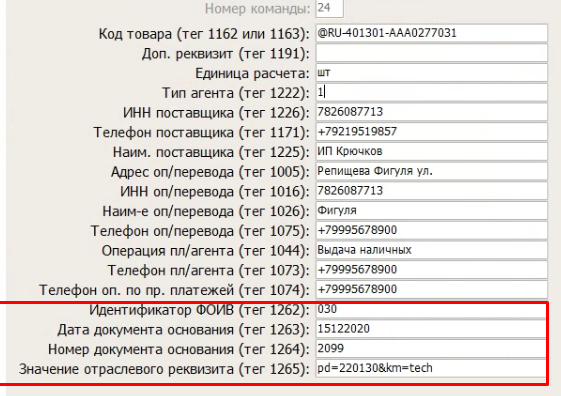
const char\* operatorPhone, const char\* payAgentOperation,

const char\* payAgentPhone, const char\* recOperatorPhone,

const char\* idFOIV, const char\* establishmentDocDate,

const char\* establishmentDocNum, const char\* sectoralRequisite)

**Пример данных в фито**:



**Пример данных в коде**:

char const\* nomenclatureCode = “@RU-401301-AAA0277031”;

char const\* extReq = "";

char const\* measureName = "шт";

char const\* agentSign = "1"

char const\* supplierINN = "7826087713";

char const\* supplierPhone = "+79219519857";

char const\* supplierName = "ИП Крючков";

char const\* operatorAddress = "Репищева Фигуля ул.";

char const\* operatorINN = "7826087713";

char const\* operatorName = "Фигуля";

char const\* operatorPhone = "+79995678900";

char const\* payAgentOperation = "Выдача наличных";

char const\* payAgentPhone = "+79995678900";

char const\* recOperatorPhone = "+79995678900";

char const\* idFOIV = "030";

char const\* establishmentDocDate = "15122020";

char const\* establishmentDocNum = "2099";

char const\* sectoralRequisite = "pd=220130&km=tech";

libSetExtraRequisiteEx(nomenclatureCode, extReq, measureName, agentSign, supplierINN, supplierPhone, supplierName, operatorAddress, operatorINN, operatorName, operatorPhone, payAgentOperation, payAgentPhone, recOperatorPhone, idFOIV, establishmentDocDate, establishmentDocNum, sectoralRequisite);

При отсутствии данных реквизита параметр следует заполнять пустой “”.

### 7. Указание часового пояса (тег 1011) в методе открытия смены.

**Функция:** int libOpenShiftEx(const char\* nameCashier, const char\* userAddress, const char\* placeCalc, int timeZoneNumber);

**Входные параметры:**

* *nameCashier (Имя оператора) Имя оператора*
* *userAddress (Строка) Адрес пользователя (тег 1009). Это поле используется, если указанные реквизиты отличны от реквизитов, переданных при формировании отчета о регистрации ККТ*
* *placeCalc (Строка) Место расчетов (тег 1187). Это поле используется, если указанные реквизиты отличны от реквизитов, переданных при формировании отчета о регистрации ККТ.*
* *timeZoneNumber (Целое число) Номер часовой зоны (1..11) (тег 1011)*

| ***Временная зона*** | ***Описание*** | ***Значение тега 1011*** |
| --- | --- | --- |
| *MSK−1 (UTC+2)* | *Калининградская область* | *1* |
| *MSK (UTC+3)* | *Основная часть европейской России, включая Москву, СПб и др.* | *2* |
| *MSK+1 (UTC+4)* | *Самарская, Ульяновская, Астраханская области и др.* | *3* |
| *MSK+2 (UTC+5)* | *Екатеринбургское время — Пермь, Тюмень, Челябинск и др.* | *4* |
| *MSK+3 (UTC+6)* | *Омская область* | *5* |
| *MSK+4 (UTC+7)* | *Новосибирск, Красноярск, Тыва и др.* | *6* |
| *MSK+5 (UTC+8)* | *Иркутская область, Бурятия* | *7* |
| *MSK+6 (UTC+9)* | *Амурская область, запад Якутии* | *8* |
| *MSK+7 (UTC+10)* | *Приморский и Хабаровский края, центр Якутии* | *9* |
| *MSK+8 (UTC+11)* | *Магаданская область, восточная Якутия, север Сахалина* | *10* |
| *MSK+9 (UTC+12)* | *Камчатка, Чукотка, Курильские острова* | *11* |