

# COM-сервер M301ManagerPlus для печати на ЭККР Мария-301, ЭККР Мария-301МТМ Т7-Т11

COM-сервер M301ManagerPlus для печати на ЭККР Мария-301, ЭККР Мария-301МТМ Т7-Т11 .....	1
ПЕЧАТЬ ЧЕКОВ .....	1
ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ПРИНТЕРА .....	8
РАБОТА С НЕФИСКАЛЬНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ .....	10
ПЕЧАТЬ ФИСКАЛЬНЫХ ОТЧЕТОВ .....	11
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕЧАТЬЮ .....	12
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ .....	13

Название COM-сервера (ProgId): **M301ManagerPlus.Maria301**

Для обеспечения обратной совместимости со старым кодом также поддерживается COM-сервер **M301Manager.Maria301**



Описанные в этом документе COM-интерфейсы являются устаревшими, в новых разработках рекомендуется использовать OLE-сервер **M301Manager.Application** (см. документ OLE-server.pdf)

COM-сервер имеет следующие методы:

## ПЕЧАТЬ ЧЕКОВ

**HRESULT Init([in] LONG PortNumber, [in] BSTR CashierName, [in] BSTR CashierPassword, [in] LONG ShowStatusDialogs, [in] BSTR CallerApplicationName)**

Инициализация сервера и подключение принтера.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Port** - номер коммуникационного порта 1 для COM1, 2 для COM2 и т.д. если передан 0, то будет выведен диалог с запросом номера порта. Если порт по умолчанию установлен, то он будет взят из Registry;

**CashierIdent** - идентификатор кассира. Не более 4-х символов в длину (не более 9-ти символов в длину для версии принтера M301-MTM). Если передана пустая строка, то будет выведен диалог с запросом;

**CashierPassword** - пароль кассира. Не более 10 символов в длину. Если передана пустая строка, то будет выведен диалог с запросом. Если пароль по умолчанию установлен, то он будет взят из Registry.

**ShowStatusDialogs** – 1 показывать состояние принтера и диалог с информацией из принтера при подключении.

**CallerApplicationName** – Название приложения, которое подключается к принтеру. Передавайте в этом параметре название Вашего приложения.

**HRESULT Done()**

Отключение принтера.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

(\*) **ПРИМЕЧАНИЕ:** Вызов данной функции не является обязательным. Достаточно вызвать Release() для COM объекта.

**HRESULT LockPrinter([in] LONG TimeoutInMilliseconds)**

Ничего не делает, всегда завершается успешно.

Функция оставлена из соображений обратной совместимости.

### ***HRESULT UnlockPrinter()***

Ничего не делает, всегда завершается успешно.

Функция оставлена из соображений обратной совместимости.

### ***HRESULT SetLinePrintingOn()***

Применяется до открытия чека командой **OpenCheck**. Действует только в пределах одного чека. После каждой команды создания фискальной позиции чека **FiscalLine[Ex]** производится полная выгрузка буфера печати с ожиданием окончания физического процесса печати и контролем исправности принтера (в т.ч. наличия бумаги). Режим действует до закрытия очередного чека.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

### ***HRESULT SetCheckMessagesMode ([in] LONG Mode)***

Установка режима сообщений в чеке.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Mode** – номер режима сообщений в чеке (0..3):

- '0' торговые (розница, опт);
- '1' автостанции, вокзалы;
- '2' услуги по кредитованию, ломбарды;
- '3' игорный бизнес.

### ***HRESULT SetDiscountPrintMode([in] LONG Mode)***

Установка режима печати информации о скидках/надбавках в чеке. Необходимо вызывать до открытия чека командой **OpenCheck**.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Mode** – режим печати информации о скидках/надбавках:

- 0 - информация печатается после каждой товарной строки;
- 1 – информация печатается итогом в конце чека.

### ***HRESULT SetCurrentCurrency([in] BSTR CurrencyName)***

Изменяет название текущей национальной денежной единицы. В случае несовпадения наименования национальной денежной единицы с наименованием валюты ЭККР ('ММОН') в каждом расчетном документе будет дополнительно указано «ВАЛЮТА ОПЕРАЦІЙ ПО ЧЕКУ <xxx>», где <xxx> - наименование валюты ЭККР. Сохраняется до следующего явного изменения

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**CurrencyName** – название текущей национальной денежной единицы.

### ***HRESULT SetContinuousPaperPrintMode([in] LONG Mode)***

Установка режима печати на непрерывной чековой ленте. Настройка «без отделения» действует до печати строки «НЕДІСНИЙ ЧЕК» на чеке или до печати любого фискального отчета.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Mode** – режим печати информации о скидках/надбавках:

- 0 – чеки отделяются один от другого обрезкой;
- 1 – чеки печатаются без отделения.

### ***HRESULT OpenCheck([in] BSTR Department)***

Открытие фискального чека.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Department** - идентификатор отдела, не более 2-х символов длиной (для версии аппарата M301-MTM допустимая длина 15 символов).

***HRESULT SetReturnCheckNumber([in] LONG CheckNumber)***

Установка номера чека, по которому производится возврат. Должна вызываться перед функцией **OpenReturnCheck**.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**CheckNumber** – номер чека, по которому производится возврат.

***HRESULT SetReturnCheckNumberStr([in] BSTR CheckNumber)***

Установка номеров чеков, по которым производится возврат. Должна вызываться перед функцией **OpenReturnCheck**.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**CheckNumber** – номера чеков, по которым производится возврат (до 86 символов).

***HRESULT OpenReturnCheck([in] BSTR DepartmentName)***

Открытие фискального возвратного чека. Все остальные действия такие же, как и при открытии чека **OpenCheck(...)**

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**DepartmentName** - идентификатор отдела, не более 2-х символов длиной (для версии аппарата M301-MTM допустимая длина 15 символов).

***HRESULT LongName([in] BSTR Name)***

Печать дополнительных 18 (54 для версии 44 или 72 для версии M301-MTM) символов названия товара. Вызывается до вызова соответствующей данному товару функции **FiscalLine(...)**. Переданные в **Name** 18 (54-72) символов печатаются в чеке перед очередной фискальной строкой.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Name** - дополнительные символы названия товара (до 18 символов).

***HRESULT SetCurrentCheckDirection([in] LONG CheckDirection)***

Переключение текущего чека в режим возврата товара

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**CheckDirection** – может принимать только значение 1 (режим возврата). При этом чек должен был быть открыт командой **OpenCheck()**;

***HRESULT SetDoubledTaxCalcMode([in] LONG Tax1Index, [in] LONG Tax2Index)***

Управление определением налогооблагаемого оборота при применении двух налогов.

В обычном режиме налогооблагаемый оборот для двух схем налогообложения определяется независимо от порядка применения таких схем следующим образом:

- **два наложенных налога:** сумма, указанная в методе **FiscalLine[Ex]**;
- **вложенный и наложенный налоги:** оборот по наложенному налогу равен сумме, указанная в методе **FiscalLine[Ex]**, минус сумма вложенного налога.
- **два вложенных налога.** Пусть процентная ставка одного налога A%, второго налога B%, сумма, указанная в методе **FiscalLine[Ex]** - S. Тогда оборот для налога A равен  $S - ((S*B)/(100+A+B))$ , оборот для налога B равен  $S - ((S*A)/(100+A+B))$ .

Для изменения указанного выше порядка определения налогооблагаемого оборота применяется метод **SetDoubledTaxCalcMode**.

Метод применяется непосредственно перед вызовом метода **FiscalLine[Ex]**, в котором предполагается указать 2 схемы налогообложения одновременно.

Значение **Tax1Index** соответствует идентификатору одного из налогов, указываемых в следующем методе **FiscalLine[Ex]**. Значение **Tax2Index** соответствует идентификатору другого налога, указываемого в следующем методе **FiscalLine[Ex]**.

После вызова метода **SetDoubledTaxCalcMode** налогооблагаемый оборот для налога по схеме **Tax2Index** равен сумме, указанной в команде **FiscalLine[Ex]**. Налогооблагаемый оборот для налога по схеме **Tax1Index** равен сумме, указанной в команде **FiscalLine[Ex]**, плюс (минус) сумма наложенного налога по схеме **Tax2Index**.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Tax1Index** – индекс первой налоговой ставки;

**Tax2Index** – индекс второй налоговой ставки;

**HRESULT FiscalLine([in] BSTR GoodName, [in] LONG Qty, [in] LONG Price, [in] LONG GoodsDividual, [in] LONG Tax1Index, [in] LONG Tax2Index, [in] LONG Article, [out, retval] LONG\* ThisLineSum)**

Печать очередной товарной строки

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**GoodName** - наименование товара (до 12 символов). Для версии MTM-T1 аппарата длина наименования товара ограничена 36 символами. Для версии MTM-T3 и MTM-T4 длина наименования может составлять 41 символ;

**Qty** - количество товара: штуки, если **GoodsDividual** == 0 или граммы, если **GoodsDividual** == 1. Допускается всего 5 значащих цифр (99999 для неделимого товара и 99.999 для делимого). В версии ЭККР ТЗ+ допускается шесть значащих цифр (999999 для неделимого товара и 999.999 для делимого) Для неделимого товара допускается передача нулевого количества товара, но цена товара при этом не должна быть нулевой;

**Price** - цена единицы товара в копейках, если **GoodsDividual** == 0 или цена килограмма товара, если **GoodsDividual** == 1;

**GoodsDividual** - признак делимости товара. Для неделимых товаров имеет значение 0, и 1 - для делимых товаров;

**Tax1Index, Tax2index** - номера ставок налогов, которыми облагается данный товар.

принимают значения от 1 до 8, если товар облагается данным налогом и 0, если не нужно облагать;

**Article** – номер артикула, 0, если нет необходимости учета по артикулам. В версии принтера MTM T3-T4 учет по артикулам обязателен;

**ThisLineSum** – возвращает сумму по текущей фискальной строке;

**HRESULT FiscalLineEx([in] BSTR GoodName, [in] LONG Qty, [in] LONG Price, [in] LONG GoodsDividual, [in] LONG Tax1Index, [in] LONG Tax2Index, [in] LONG Article, [in] LONG DiscountDirection, [in] BSTR DiscountName, [in] LONG Discount, [out, retval] LONG\* ThisLineSum)**

Печать очередной товарной строки с возможностью учета по артикулам и возможностью использования скидок/надбавок.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**GoodName** - наименование товара (до 12 символов). Для версии MTM-T1 аппарата длина наименования товара ограничена 36 символами. Для версии MTM-T3 и MTM-T4 длина наименования может составлять 41 символ;

**Qty** - количество товара: штуки, если **GoodsDividual** == 0 или граммы, если **GoodsDividual** == 1. Допускается всего 5 значащих цифр (99999 для неделимого товара и 99.999 для делимого). В версии ЭККР ТЗ+ допускается шесть значащих цифр (999999 для неделимого товара и 999.999 для делимого) Для неделимого товара допускается передача нулевого количества товара, но цена товара при этом не должна быть нулевой;

**Price** - цена единицы товара в копейках, если **GoodsDividual** == 0 или цена килограмма товара, если **GoodsDividual** == 1;

**GoodsDividual** - признак делимости товара. Для неделимых товаров имеет значение 0, и 1 - для делимых товаров;

**Tax1Index, Tax2index** - номера ставок налогов, которыми облагается данный товар. принимают значения от 1 до 8, если товар облагается данным налогом и 0, если не нужно облагать;

**Article** – номер артикула, 0, если нет необходимости учета по артикулам. В версии принтера МТМ Т3-Т4 учет по артикулам обязателен;

**DiscountDirection** – тип скидки надбавки: -1 – нет скидок/надбавок, 0 – скидка, 1 - надбавка;

**DiscountName** – название скидки/надбавки;

**Discount** – сумма скидки/надбавки (всегда положительная), 0 – если скидка/надбавка не применяется;

**ThisLineSum** – возвращает сумму по текущей фискальной строке;

#### ***HRESULT Storn()***

Сторнирование предыдущей фискальной строки в чеке.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT OpenGoodsGroup([in] BSTR GroupName)***

Открытие группы фискальных позиций внутри чека.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**GroupName** – наименование группы фискальных позиций.

#### ***HRESULT CloseGoodsGroup([in] BSTR DiscountTotalsName, [in] BSTR UpcountTotalsName)***

Закрытие группы фискальных позиций внутри чека.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**DiscountTotalsName** – наименование итога по скидкам в пределах закрываемой группы;

**UpcountTotalsName** – наименование итога по надбавкам в пределах закрываемой группы;

#### ***HRESULT SetDiscountUpcountTotalsName ([in] BSTR DiscountTotalsName, [in] BSTR UpcountTotalsName)***

Установка наименований итогов по скидкам/надбавкам внутри чека.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**DiscountTotalsName** – наименование итога по скидкам в пределах закрываемой группы;

**UpcountTotalsName** – наименование итога по надбавкам в пределах закрываемой группы;

#### ***HRESULT FreeTextLine([in] LONG PlaceBeforeFiscalPart, [in] LONG PrintOnJornal, [in] LONG UseBoldStyle, [in] BSTR Text)***

Печать и запоминание свободной текстовой информации, которая может печататься внутри чека (команда TEXT)

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**PlaceBeforFiscalPart** – размещать данную строку до (1) или после (0) фискальной части чека;

**PrintOnJornal** – копировать (1) или не копировать (0) данную строку на контрольной ленте;

**UseBoldStyle** – печатать эту строку двойной (1) или обычной (0) яркостью;

**Text** – до 18 символов текста (для версии принтера М301-МТМ допускается длина строки в 36 символов);

#### ***HRESULT PrintBarcode([in] LONG BarcodeType, [in] LONG PlaceBelowFiscalPart, [in] LONG PrintOnJornal, [in] BSTR Barcode)***

Печать штрихкодов на чековой ленте.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**BarcodeType** – Тип штрихкода. В настоящей версии ЭККР поддерживается:

- 0 - «Код128» (по ДСТУ 3776-98).

**PlaceBeforFiscalPart** – размещать штрихкод до (1) или после (0) фискальной части чека;

**PrintOnJornal** – копировать (1) или не копировать (0) штрихкод на контрольной ленте;

**Barcode** – от 4-х до 17-ти символов – номера знаков Код128. Первый символ обязательно должен находиться в диапазоне [103dec..105dec] или ['g', 'h', 'i'] – один из 3-х возможных стартовых знаков в соответствии с ДСТУ 3776-98. Остальные символы - с кодами из диапазона [0dec..102dec] или ['...'f']. **Контрольный знак и знак «STOP» будут добавлены автоматически.**

***HRESULT GetLastLineTaxes([out, retval] LONG\* LineTaxes)***

После выполнения команды LineTaxes сумму наложенных налогов по последней напечатанной строке чека. Изменяется после выполнения команды FiscalLine[Ex]. До команды OpenCheck содержит либо 0, либо сумму по предыдущему чеку.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

***HRESULT GetCheckSum ([out, retval] LONG\* CheckSum)***

После выполнения команды CheckSum содержит текущую сумму по чеку без наложенных налогов. Изменяется после выполнения команды FiscalLine[Ex]. До команды OpenCheck содержит либо 0, либо сумму по предыдущему чеку.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

***HRESULT GetCheckOnSaleTaxes ([out, retval] LONG\* CheckOnSaleTaxes)***

После выполнения команды CheckOnSaleTaxes содержит текущую сумму наложенных налогов по чеку. Изменяется после выполнения команды FiscalLine[Ex]. До команды OpenCheck содержит либо 0, либо сумму наложенных налогов по предыдущему чеку.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

***HRESULT GetCheckReturnSum ([out, retval] LONG\* CheckReturnSum)***

После выполнения команды CheckReturnSum содержит текущую сумму возврата по чеку без наложенных налогов. Изменяется после выполнения команды FiscalLine[Ex]. До команды OpenCheck содержит либо 0, либо сумму возврата по предыдущему чеку.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

***HRESULT GetCheckReturnOnSaleTaxes ([out, retval] LONG\* CheckReturnOnSaleTaxes)***

После выполнения команды CheckReturnOnSaleTaxes содержит текущую сумму по возврату наложенных налогов по чеку. Изменяется после выполнения команды FiscalLine[Ex]. До команды OpenCheck содержит либо 0, либо сумму по возврату наложенных налогов по предыдущему чеку.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**(\*) ПРИМЕЧАНИЕ:** Текущую сумму по чеку в любой момент можно вычислить по следующей формуле:  $(\text{CheckSum} + \text{CheckOnSaleTaxes}) - (\text{CheckReturnSum} + \text{CheckReturnOnSaleTaxes})$ .

***HRESULT ClearFreeTextLines ()***

Очистка ранее запомненной информации о свободных текстовых строках (данные строки не будут больше выводиться в чеках и можно программировать новый набор строк).

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

***HRESULT CloseCheck([out, retval] LONG\* CheckSum)***

Закрытие фискального чека.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**CheckSum** - Сумма наличности по чеку с учетом наложенных налогов. Сумма может быть отрицательной в случае, если сумма возврата по чеку превышает сумму продажи по чеку. Печатает чек, самостоятельно рассчитывая сумму наличности. Весь чек идет как наличная оплата;

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Рекомендуется вызвать LastErrorMessage через пару секунд после вызова CloseCheck[Ex], тогда можно уловить ситуацию окончания бумаги после закрытия чека (при печати служебной информации в чеке).

***HRESULT CloseCheckEx([in] LONG Cash, [in] LONG PayCheck, [in] LONG Credit, [in] LONG Packing, [out, retval] LONG\* CheckSum)***

**Закрытие фискального чека.**

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Cash** - рассчитанная прикладной программой сумма наличной оплаты по чеку. Можно пользоваться суммой результатов функции FiscalLine. Может быть больше, чем сумма по чеку, тогда принтер печатает сумму сдачи;

**PayCheck** - сумма по чеку, которая оплачивается платежным чеком (например по кредитной карте);

**Credit** - сумма оплаты по чеку, которая кредитруется покупателю;

**Pack** - сумма по чеку, которая оплачивается в виде залогового эквивалента (например обменной тары).

**CheckSum** - Сумма наличности по чеку с учетом наложенных налогов. Сумма может быть отрицательной в случае, если сумма возврата по чеку превышает сумму продажи по чеку. Печатает чек, самостоятельно рассчитывая сумму наличности. Весь чек идет как наличная оплата;

**ВНИМАНИЕ!** Сумма Cash + PayCheck + Credit + Pack не должна быть меньше суммы результатов FiscalLine, иначе выводится сообщение об ошибке и чек отменяется.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Рекомендуется вызвать LastErrorMessage через пару секунд после вызова CloseCheck[Ex], тогда можно уловить ситуацию окончания бумаги после закрытия чека (при печати служебной информации в чеке).

***HRESULT AbortCheck()***

**Отказ от открытого фискального чека.**

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

***HRESULT GetCheckResult([out, retval] BSTR\* Result)***

**Возвращает строку с результатами только что отпечатанного чека. Имеет смысл только после успешного завершения CloseCheck[Ex]().**

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Result** – имеет следующий формат:

**НомерЧека;СуммаРеализацииПоЧеку;СуммаНаложенныхНалогов;  
СуммаВложенныхНалогов;СуммаНаложенныхНалоговСВычитанием;СуммаВозвратаПоЧеку;ВозвратНаложенныхНалогов;ВозвратВложенныхНалогов;ВозвратНаложенныхНалоговСВычитанием**

**ВНИМАНИЕ!** Не забудьте вызвать функцию SysFreeStreeng или аналогичную ей для освобождения памяти, занятой возвращаемым данной функцией объектом типа BSTR

***HRESULT GetCheckResultXML([out, retval] BSTR\* Result)***

**Возвращает строку в формате XML с результатами только что отпечатанного чека. Имеет смысл только после успешного завершения CloseCheck[Ex]().**

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**ПРИМЕР:**

```
<?xml version="1.0"?>
<m301_check_info>
<check_info check_number="0000000123" total="0000000236" onsale_taxes="0000000000"
included_taxes="0000000000" saleincluded_taxes="0000000000" return="0000000000"
return_onsale_taxes="0000000000" return_included_taxes="0000000000"
return_saleincluded_taxes="0000000000"/>
</m301_check_info>
```

**Где**

check\_number – Номер чека;

total – Сумма по чеку;  
onsale\_taxes – Сумма наложенных налогов;  
included\_taxes – Сумма вложенных налогов;  
saleincluded\_taxes – Сумма сложных налогов;  
return – Суммы возврата по чеку;  
return\_onsale\_taxes – Сумма возврата наложенных налогов;  
return\_included\_taxes – Сумма возврата вложенных налогов  
return\_saleincluded\_taxes – Суммы возврата сложных налогов.

#### ***HRESULT CheckCopy()***

Печатает копию только что отпечатанного чека. Имеет смысл только после успешного завершения CloseCheck[Ex](). На каждый чек можно отпечатать только одну копию.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT SetOnSaleTaxesPrintMode([in] LONG On)***

Устанавливает режим печати наложенных налогов. Если On > 0, то наложенные налоги печатаются после каждой товарной строки в чеке, иначе сумма наложенных налогов единожды печатается перед строкой "РАЗОМ".

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT MoveCash([in] LONG MoveDirection, [in] LONG CashSum)***

Производит служебное внесение/выдачу наличности. Предварительно учет наличности должен быть включен командой CRPT (только для версии ЭККР Мария-301).

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**MoveDirection** - нужно установить в 1 для внесения наличности и в 0 для ее изъятия.

**CashSum** - сумма вносимой/изымаемой наличности.

## ***ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ПРИНТЕРА***

#### ***HRESULT GetPrinterConfigXML([in] LONG RefreshFromPrinter, [out, retval] BSTR\* Config)***

Получение общей информации о принтере (команда CONF).

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**RefreshFromPrinter** - нужно установить в 1 для того, чтобы данные были обновлены из принтера, иначе будут возвращены данные, запомненные во внутреннем буфере сервера.

**ПРИМЕР:**

```
<?xml version="1.0"?>
<m301_printer_config>
<common SerialNumber="4600000192" FiscalNumber="1111111111" Owner="<владелец>" date="12/14/03"
time="22:57:00" KeyPosition="R" MaxArticles="9999"/>
<money date="11/18/03" DecPointPosition="2" name="грн"/>
<taxes>
    <tax index="0" date="11/19/03" type="1" value="20.00"/>
    <tax index="1" date="11/19/03" type="2" value="30.00"/>
    <tax index="2" date="11/19/03" type="1" value="10.00"/>
    <tax index="3" date="11/19/03" type="1" value="06.00"/>
</taxes>
</m301_printer_config>
```

#### ***HRESULT GetPrinterConfig([out, retval] BSTR\* Config)***

Получение общей информации о принтере (команда CONF).

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.



***HRESULT GetPrinterKeyPosition([out, retval] LONG\* KeyPosition)***

Получение информации о текущем положении ключа на принтере.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**KeyPosition** принимает следующие значения:

- 0 - "ОТКЛЮЧЕН" (O);
- 1 - "РАБОТА" (P);
- 2 - "X- ОТЧЕТ" (X);
- 3 - "Z-ОТЧЕТ" (Z);
- 4 - "ПРОГРАММИРОВАНИЕ" (П).

***HRESULT GetArticleInfoXML([in] LONG Article, [out, retval] BSTR\* ArticleInfo)***

Получение информации о продажах артикула.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Article** – номер артикула (1-9999).

**ArticleInfo** – информация об артикуле в формате XML.

**ПРИМЕР:**

```
<?xml version="1.0"?>
<m301_article>
<article index="11" name="Колбаса" dividual="1" taxes="1" soldqty="10000" salesum="100000"/>
</m301_article>
```

***HRESULT GetArticleInfo([in] LONG Article, [out, retval] BSTR\* ArticleInfo)***

Получение информации о продажах артикула (команда ARTD).

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Article** – номер артикула (1-9999).

**ArticleInfo** – информация об артикуле в формате команды ARTD.

***HRESULT GetPrinterTime([out, retval] BSTR\* PrinterTime)***

Получение состояния встроенных часов принтера (команда GETD).

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

***HRESULT GetCashInfoXML([out, retval] BSTR\* CashInfo)***

Получение состояния встроенных регистров движения наличности (команда CCAS) в формате XML.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**ПРИМЕР:**

```
<?xml version="1.0"?>
<m301_cash_info>
<cash_info rest="02655501194" income="000000000000" outcome=000000000000" sales="00000000296"
return=""000000000000" total="02655501490" check_income="000000000000" check_outcome="000000000000"/>
</m301_cash_info>
```

***HRESULT GetCashInfo([out, retval] BSTR\* CashInfo)***

Получение состояния встроенных регистров движения наличности (команда CCAS).

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

***HRESULT GetFiscalInfoXML([out, retval] BSTR\* FiscalInfo)***

Получение состояния дневных фискальных регистров (команда CFIS) в формате XML.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**ПРИМЕР:**

```
<?xml version="1.0"?>
<m301_fiscal_info>
```

```
<fiscal_info total="000000000246" tax1_total="000000000246" tax2_total="000000000000"
tax3_total="000000000000" tax4_total="000000000000" tax5_total="000000000000" tax6_total="000000000000"
tax7_total="000000000000" tax8_total="000000000000" untaxed_total="000000000000" return="000000000000"
tax1_return="000000000000" tax2_return="000000000000" tax3_return="000000000000"
tax4_return="000000000000" tax5_return="000000000000" tax6_return="000000000000"
tax7_return="000000000000" tax8_return="000000000000" untaxed_return="000000000000"/>
</m301_fiscal_info>
```

#### ***HRESULT GetFiscalInfo([out, retval] BSTR\* FiscalInfo)***

Получение состояния дневных фискальных регистров (команда CFIS).

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT GetTaxesInfoXML([out, retval] BSTR\* TaxesInfo)***

Получение информации об установленных в аппарате схемах расчета налоговых ставок (команда CNAL) в формате XML.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**ПРИМЕР:**

```
<?xml version="1.0"?>
<m301_taxes>
<taxes>
    <tax index="0" date="11/19/03" type="1" value="20.00"/>
    <tax index="1" date="11/19/03" type="2" value="30.00"/>
    <tax index="2" date="11/19/03" type="1" value="10.00"/>
    <tax index="3" date="11/19/03" type="1" value="06.00"/>
</taxes>
</m301_article>
```

#### ***HRESULT GetTaxesInfo([out, retval] BSTR\* TaxesInfo)***

Получение информации об установленных в аппарате схемах расчета налоговых ставок (команда CNAL).

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT GetDocumentsInfoXML([out, retval] BSTR\* DocumentsInfo)***

Получение информации и номере последнего чека, номерах документов, номера фискального отчета и режима работы артикульной таблицы (команда GLCN) в формате XML.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**ПРИМЕР:**

```
<?xml version="1.0"?>
<m301_documents_info>
    <documents_info last_check_num=50 last_doc_num=0 last_serv_doc_num=8 article_mode=2
    fiscal_report_made=0 fiscal_report_num=10/>
</m301_documents_info>
```

#### ***HRESULT GetDocumentsInfo([out, retval] BSTR\* DocumentsInfo)***

Получение информации и номере последнего чека, номерах документов, номера фискального отчета и режима работы артикульной таблицы (команда GLCN).

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

## **РАБОТА С НЕФИСКАЛЬНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ**

#### ***HRESULT OpenTextDocument()***

Открытие нефискального текстового документа. Строки документа должны печататься с использованием функции **FreeTextLine**.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT CloseTextDocument([in] LONG PrintOnJornal)***

Закрытие и вывод на печать нефискального текстового документа.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**PrintOnJornal** - если передана 1, то документ копируется на журнальную ленту, если 0 - то печатается только на чековой ленте.

#### ***HRESULT NullCheck()***

Печатает пустой (нулевой) проверочный чек.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

## **ПЕЧАТЬ ФИСКАЛЬНЫХ ОТЧЕТОВ**

#### ***HRESULT XReport ()***

Печатает дневной отчет без обнуления фискальных регистров (X-Отчет).

Требует перевода ключа в положение 'X'. Отчет о движении наличности печатается на основании внутренних регистров принтера, в которых автоматически учитывается движение наличных денег.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT XReportAsync ()***

Печатает дневной отчет без обнуления фискальных регистров (X-Отчет).

Требует перевода ключа в положение 'X'. Отчет о движении наличности печатается на основании внутренних регистров принтера, в которых автоматически учитывается движение наличных денег.

Не дожидается окончания печати отчета.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT ZReport()***

Печатает дневной отчет с обнулением фискальных регистров (Z-Отчет).

Требует перевода ключа в положение 'Z'.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT ZReportAsync()***

Печатает дневной отчет с обнулением фискальных регистров (Z-Отчет).

Требует перевода ключа в положение 'Z'.

Не дожидается окончания печати отчета.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT PrintZeroZReport()***

Открытие новой смены без регистрации оборотов.

Увеличивает номер Z-отчета на 1 и сбрасывает признак выполненного Z-отчета.

Команда доступна к выполнению только на зарегистрированном ФМ в состоянии «Z-отчет выполнен». После применения команды возможна регистрация оборотов. Применяется с целью записи в ФП и печати нового Z-отчета с нулевыми суммами.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT ArticleReport()***

Печатает дневной отчет по артикулам.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT DiscountReport()***

Печатает дневной отчет по скидкам/надбавкам.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT PeriodicalFiscalReport([in] LONG FirstZReport, [in] LONG LastZReport)***

Печатает «Фискальный отчет за период» начиная с отчета под номером FirstZReport и заканчивая отчетом с номером LastZReport.

Если FirstZReport равен LastZReport, то печатает отчет по всем отчетам, находящимся в фискальной памяти.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**FirstZReport** - номер первого Z-отчета;

**LastZReport** - номер последнего Z-отчета.

#### ***HRESULT PeriodicalFiscalReportDate([in] DATE DateFrom, [in] DATE DateTo)***

Печатает «Фискальный отчет за период» начиная с отчета даты DateFrom и заканчивая датой DateTo.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**DateFrom** - дата первого Z-отчета;

**DateTo** - дата последнего Z-отчета.

## ***ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕЧАТЬЮ***

#### ***HRESULT Feed([in] LONG LinesToFeed)***

Осуществляет прогон бумаги на LinesTooFeed строк.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**LinesTooFeed** – количество строк, на которые нужно прогнать бумагу (0..255).

#### ***HRESULT SetPrintingDoubleWidth([in] LONG DoubleWidth)***

Устанавливает/выключает режим двойной ширины символов при печати. Не работает начиная с версии Мария-301 MTM T3.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**DoubleWidth** – 1 - установить двойную ширину печати символов, 0 – включить обычную ширину печати символов.

#### ***HRESULT SetTableMode([in] LONG TableMode)***

Устанавливает/выключает режим табличного вывода при печати чека.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**TableMode** – 1 - установить табличный режим вывода информации в чеке, 0 – выключить табличный режим.

#### ***HRESULT SetArticleMode([in] LONG ArticleMode)***

Устанавливает режим работы артикульной базы ЭКР. Требуется предварительного выполнения Z-отчета и перевода ключа в положение «ПРОГРАММИРОВАНИЕ».

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**ArticleMode** – 0 – режим без предварительного программирования товаров; 1 – режим с предварительным программированием товаров; 2 – режим учета товаров по бухгалтерским кодам.

#### ***HRESULT SetTaxesCalcMode([in] LONG SaleTaxesOnTotal)***

Переключает режим расчета наложенных налогов (разница в способе округления). Если SaleTaxesOnTotal = 1 (установка по умолчанию), то наложенные налоги исчисляются со всей суммы чека. Иначе (SaleTaxesOnTotal = 0) наложенные налоги начисляются на каждый товар в отдельности, а затем суммируются.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**SaleTaxesOnTotal** – 1 – установить начисление наложенных налогов на всю сумму чека. 0 – установить начисление наложенных налогов на каждый товар в отдельности.

## **ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ**

**HRESULT PutToDisplay([in] BSTR Line1, [in] BSTR Line2)**

Выводит строки на встроенный дисплей ЭККР. Автоматически настраивается на тип установленного дисплея.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Line1** - верхняя строка (до 16 символов), **Line2** - нижняя строка индикатора. Если соответствующая строка пуста, то данная строка индикатора не изменяется. Если строка состоит из одного пробела, то соответствующая строка индикатора очищается. Если обе строки пусты, то на индикатор выводится текущее время.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если используется ЭККР со встроенным 7-ми сегментным светодиодным индикатором, то строка **Line1** должна содержать одно из трех слов: «ВАРІСТЬ», «СУМА», «ЗДАЧА» (при этом загорается соответствующий транспарант на индикаторе клиента) или быть пустой (при этом все транспаранты погашены). **Line2** должна содержать сумму, которую необходимо отобразить на индикаторе клиента с десятичной точкой в нужном месте.

**HRESULT PutToExternalDisplay([in] BSTR Line, [in] ClearBeforePut)**

Выводит строки на внешний дисплей, подключенный к ЭККР. Параметры подключения внешнего дисплея должны быть установлены в сервисной консоли ЭККР.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи

**Line** – до 200 символов, которые будут выведены на внешний дисплей.

**ClearBeforePut** – если передано ненулевое значение, то внешний дисплей будет очищен до вывода на него информации, переданной в Line.

**HRESULT OpenCashBox()**

Открывает денежный ящик.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**HRESULT CutAndBeep([in] LONG CutterOn, [in] LONG BeepOn, [in] LONG PartialCutOn)**

Включает или отключает авто обрезку и/или звуковой сигнал в конце каждого чека.

**Примечание:** Эта функция работает только с ЭККА Мария-M301 MTM.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**CutterOn** – включение(1)/выключение(0) авто обрезки бумаги в конце каждого чека.

**BeepOn** – включение(1)/выключение(0) звукового сигнала в конце каждого чека.

**PartialCutOn** – включение(1)/выключение(0) неполной обрезки чека.

**HRESULT SetInternalTime([in] LONG Hours, [in] LONG Minutes, [in] LONG Seconds)**

Осуществляет установку времени во внутреннем таймере принтера. Установить время можно единожды после Z-отчета. Различие во времени внутреннего таймера и времени, переданного в функцию не должно превышать 1.5 часа.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Hours** – часы (0..23).

**Minutes** – минуты (0..59).

**Seconds** – секунды (0..59).

**HRESULT SetShowStatusDialogs ([in] LONG ShowStatusDialogs)**

Включает/выключает вывод на экран диалогов состояния при печати чеков и других операциях. По умолчанию при подключении программы через COM интерфейс никакие диалоги состояния не выводятся.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT SetShowErrorMessage([in] LONG ShowErrorMessage)***

Включает/выключает вывод на экран сообщений об ошибках. По умолчанию при подключении программы через COM интерфейс никакие сообщения об ошибках выводятся на экран.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

#### ***HRESULT GetLastErrorMessage([out, retval] BSTR\* ErrorMessage)***

Сообщение об ошибке. Чтение GetLastErrorMessage приводит к обнулению строки в сервере. Рекомендуется вызвать LastErrorMessage через пару секунд после вызова CloseCheck[Ex], тогда можно уловить ситуацию окончания бумаги после закрытия чека (при печати служебной информации в чеке).

**Возвращает строку с сообщением об ошибке, в последний раз показанным (было вызвано SetShowErrorMessage(1)) или не показанным (было вызвано SetShowErrorMessage(0)) сообщением об ошибке. Если ошибок не было, то результатом является пустая строка.**

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**ВНИМАНИЕ!:** Не забудьте вызвать функцию SysFreeString или аналогичную ей для освобождения памяти, занятой возвращаемым данной функцией объектом типа BSTR.

#### ***HRESULT GetLastErrorCode([out, retval] BSTR\* ErrorCode)***

Мнемоника сообщения об ошибке. Вызов GetLastErrorCode приводит к обнулению соответствующе строки в сервере. Мнемоники ошибок соответствуют мнемоникам ошибок, возвращаемым ЭККР. Добавлены также следующие мнемоники ошибок:

"TOOBIGQTY" - Слишком большое количество товара в строке чека;

"INVALIDTAX" - недопустимая налоговая ставка;

"CONNTIMEOUT" - нет связи с ЭККР

"INVALIDTIME" - неправильное дата-время передано в функцию установки времени

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**ВНИМАНИЕ!:** Не забудьте вызвать функцию SysFreeString или аналогичную ей для освобождения памяти, занятой возвращаемым данной функцией объектом типа BSTR.

#### ***HRESULT SetDeptAlias([in] BSTR Alias)***

По умолчанию после строки с номером чека на документе печатается строка вида "Відд.ХХ Касир YYYY". В зависимости от специфики торгового предприятия командой 'DEPT' измените символы "Відд." на требуемые ("Окно", "Терм" и т.д.).

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Alias** – до 5 символов подмена, которая выводится в чеках вместо строки «Відд.».

#### ***HRESULT SetCheckHeadLine([in] BSTR Text)***

Программирование заголовочной информационной строки на чеке.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Text** – до 18 символов текстовая строка, которая будет печататься в шапке чека (для версии принтера М301-МТМ допустимая длина этой строки 36 символов).

#### ***HRESULT SetCheckBottomLine([in] BSTR Text)***

Программирование необязательной заключительной строки на чеке.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Text** – до 18 символов текстовая строка, которая будет печататься в подвале чека перед строкой с датой/временем (для версии принтера М301-МТМ допустимая длина этой строки 36 символов). При передаче пустой строки в данную функцию печать необязательно строки в подвале чека отменяется.

***HRESULT SetCheckBottomLineEx([in] LONG LineIndex, [in] LONG PrintOnJornal, [in] LONG PrintMode, [in] BSTR Text)***

Программирование необязательной заключительной строки на чеке.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**LineIndex** – Индекс строки (0-9), которую нужно изменить. Если передать значение -1, то печать всех строк будет отменена;

**PrintOnJornal** – 1/0 – печатать/не печатать данную строку на контрольной ленте;

**PrintMode** – Режим печати данной строки: 0 – обычная печать, 1 – печать с удвоенной шириной, 2 – печать с удвоенной высотой, 3- печать с удвоенной шириной и высотой;

**Text** – до 43 символов текстовая строка. При передаче пустой строки в данную функцию печать строки с данным индексом отменяется.

***HRESULT SetRegistrationModePassword([in] BSTR Password),***

***HRESULT SetReportsModePassword([in] BSTR Password),***

***HRESULT SetProgrammingModePassword([in] BSTR Password)***

Установка паролей, необходимых для переключения режимов работы ЭККР Мария-701.

**ВОЗВРАЩАЕТ:** S\_OK в случае успеха, E\_FAIL в случае неудачи.

**Password** – до 4-х символов пароля.