

# **Описание структуры файла настроек Мобильный магазин (MobileShop). [базовая версия 2.5.6]**

## **Руководство**

10. фев. 2021

nilstarsoft@mail.ru

# Оглавление

1 Введение.....	3
2 Файл параметров (файл settings.xml).....	4
2.1 Параметры терминала <terminal>.....	5
2.2 Параметры разграничения доступа <auth>.....	5
2.3 Параметры настройки принтера <printer>.....	6
2.4 Параметры настройки смены <shift>.....	6
2.4.1 Параметры документов <shift><params>.....	7
2.4.2 Параметры режима кассира <shift><settings>.....	8
2.4.3 Настройка работы с ОФД.....	11
2.4.4 Настройка видов платежей <shift><payments>.....	12
2.4.5 Настройки видов платежей для соответствия с внешней системой <shift><paysfn>.....	13
2.4.6 Настройки меню расчета режима кассира <shift><totaldialog>.....	13
2.4.7 Настройка параметров налогов <shift><taxdialog>.....	14
2.4.8 Настройка вида универсального фискального документа <shift><unidoc>.....	14
2.4.9 Настройка работы со списком товара <shift><goodlist>.....	14
2.5 Параметры модуля поддержки платежных карт UNIPOS <unipos>.....	15
2.6 Параметры загрузки/выгрузки на внешний USB-диск <extdisk>.....	15
2.7 Параметры соединений <connections>.....	16
2.8 Параметры загрузки/выгрузки на сервер <client>.....	16
2.9 Параметры синхронизации времени <ntp>.....	18
2.10 Параметры логирования фискальных операций <logxml>.....	18
2.11 Параметры ведения отчетов/логирования фискальных операций <log>.....	19
2.11.1 Описание строки отчета для однострочных операций.....	20
2.11.2 Описание строк отчетности для многострочных операций.....	21
2.11.3 Пример описания и отчета.....	22
3 Системные переменные терминала.....	25

## 1 Введение

В документе приведено описание структуры файла настроек для программы «Мобильный магазин».

Все настройки описываются в файле settings.xml

## 2 Файл параметров (файл **settings.xml**)

Параметры приложения «Мобильный магазин» хранятся в файле **settings.xml** и загружаются отдельно от приложения. Загрузка файла параметров должна осуществляться в раздел MAINAPP.

Дистрибутивный комплект приложения уже включает в себя файл параметров, но в случае необходимости можно провести дополнительную настройку приложения. Категорически рекомендуется получить от поставщика ПО версию надстроичного файла, соответствующую версии установленного у Вас приложения «Мобильный магазин».

Файл представляет собой файл формата XML. Он имеет основной раздел и в нем подразделы согласно группам настроек.

Структура файла:

```
<?xml ... ?>
<mobileshopfn>
    <terminal>
        ... [настройки терминала]
    </terminal>
    <init>
        ... [общие настройки приложения]
    </init>
    <auth>
        ... [настройки разграничения доступа]
    </auth>
    <printer>
        ... [настройки принтера]
    </printer>
    <shift>
        ... [настройки смены]
    </shift>
    <unipos>
        ... [настройка банковского модуля UniPos]
    </unipos>
    <extdisk>
        ... [настройка загрузки/выгрузки на внешний USB-диск]
    </extdisk>
    <connections>
        ... [настройка соединений]
    </connections>
    <client>
        ... [настройка загрузки/выгрузки на сервер]
    </client>
    <log>
        ... [настройка ведения отчетов/логирования фискальных операций]
    </log>
</mobileshop>
```

В файле должны быть следующие группы настроек:

- terminal - настройки системных переменных операционной системы Prolin терминала (смотрите раздел 2.1);
- init – общие настройки приложения;
- auth – настройки разграничения доступа (смотрите раздел 2.2);
- printer – настройки параметров принтера (смотрите раздел 2.3);

- shift – настройки смены и режима кассира (смотрите раздел 2.4);
- unipos – настройка банковского модуля UniPos INPAS (смотрите раздел 2.5);
- extdisk – настройки загрузки/выгрузки на внешний USB-диск [флеш носитель] (смотрите раздел 2.6);
- connections – настройки соединений (смотрите раздел 2.7)
- client – настройки загрузки и выгрузки на сервер (смотрите раздел 2.8)
- log – настройка ведения отчетов/логирования фискальных операций (смотрите раздел 2.10).

## 2.1 Параметры терминала <terminal>

Подраздел позволяет установить настройки терминала с помощью системных переменных операционной системы Prolin терминала.

Этот раздел имеет следующую структуру:

```
<terminal>
  <[название] var=""[переменная]">[значение]</[название]>
  ...
  <[название] var=""[переменная]">[значение]</[название]>
</terminal>
```

Описание переменных смотри в разделе Системные переменные терминала.

## 2.2 Параметры разграничения доступа <auth>

Подраздел описывает систему разграничения доступа.

Этот раздел имеет следующую структуру:

```
<auth>
  <[название раздела] mask=[маска] mode=[буква] type=[тип хеш-алгоритма]
  hash=[хеш-сумма] name=[имя пользователя] inn=[ИНН] />
  <[название раздела] mask=[маска] mode=[буква] type=[тип хеш-алгоритма]
  hash=[хеш-сумма] name=[имя пользователя] inn=[ИНН] />
  ...
  <[название раздела] mask=[маска] mode=[буква] login=[логин] pass=[пароль]
  name=[имя пользователя] inn=[ИНН] />
  <[название раздела] mask=[маска] mode=[буква] login=[логин] pass=[пароль]
  name=[имя пользователя] inn=[ИНН] />
  ...
</auth>
```

Логин/пароль могут установлены в строке как в открытом виде, так и в виде хэша SHA1.

При использовании хэша — строка хешируется и заносится шестнадцатеричное значение полученного хеша. В случае использования хэша у раздела должен быть указан атрибут type со значением «SHA1».

Маска устанавливает биты свойства соответствующего пользователя. Эти биты учитываются при настройке доступа к функциям программного обеспечения, согласно настройкам в файле main.xml.

**Внимание:** Маска с правами кассира должна иметь установленный младший бит (значение

x0001).

Пример содержимого раздела:

```
<auth>
  <!-- Пароли сохранены в виде строк или хэшей SHA1 "<пароль>^<логин>" --
  ВНИМАНИЕ: Логины чувствительны к регистру букв. -->
  <!-- Системный администратор ( логин 9999; пароль 9999 ) -->
<sys mask="xFFFF">
  mode="S"
  type="SHA1"
  hash="3A113FDADB478B0A4183C62DD856A511E6C37554"
  name="Сервисный инженер"
  inn="770123456789" />
  <!-- Администратор ( логин 0000; пароль 0000 ) -->
<adm mask="x00FF">
  mode="A"
  type="SHA1"
  hash="92AAAB09CA2412A82A2FBF5CDC2DB340B9A3FA79"
  name="Администратор"
  inn="770123456789" />
  <!-- Пароли кассиров: -->
  <seller mask="x0001" mode="K" login="1111" pass="1111" name="ИВАНОВ В.И."
  inn="770123456789" />
  <seller mask="x0001" mode="K" login="2222" pass="2222" name="ПУШКИН А.С."
  inn="770123456788" />
  <seller mask="x0001" mode="K" login="3333" pass="3333" name="ВАСЬКИНА Е.В."
  inn="770123456787" />
</auth>
```

## 2.3 Параметры настройки принтера <printer>

Подраздел позволяет настроить параметры работы принтера.

Этот раздел имеет структуру:

```
<!-- Параметры принтера (поддерживается с версии демона ОС 2.1.5)
  qrpixelwidth: ширина в точках одного квадрата для QR кода (0 -
  использовать значение по умолчанию).
  notusefiscalmark: не использовать фискальный признак при печати (надпись
  IRAS на чеке). -->
<printer qrpixelwidth="4" notusefiscalmark="1"/>
```

В разделе могут быть следующие параметры:

- qrpixelwidth – ширина в точках одного квадрата для QR кода(по умолчанию — 0);
- notusefiscalmark – не использовать фискальный признак при печати чеков.

## 2.4 Параметры настройки смены <shift>

Подраздел позволяет настроить работу с чеками, видами платежей, и задать настройки в режиме кассира.

Этот раздел имеет следующую структуру:

```

<shift>
  <params>
    ... [настройки параметров документов]
  </params>
  <settings>
    ... [настройки режима продавца]
  </settings>
  <ofd>
    ... [настройки работы с ОФД]
  </ofd>
  <payments>
    ... [настройки видов платежей]
  </payments>
  <totaldialog>
    ... [настройка диалога «расчет»]
  </totaldialog>
  <taxdialog>
    ... [настройка диалога «налог»]
  </taxdialog>
  <goodlist>
    ... [настройка работы со списком товара]
  </goodlist>
  <unidoc>
    ... [настройка вида универсального фискального документа]
  </unidoc>
</shift>

```

В разделе могут быть следующие группы параметров:

- params — настройки параметров документов. Параметры из этой группы передаются в ФР с помощью команды «Программирование параметров документов» [4C] перед открытием смены.
- settings — параметры и флаги, настраивающие режим продавца [смотри раздел 2.4.2].
- ofd — настройки ОФД[смотри раздел 2.4.3]..
- payments — настройки видов платежей. Параметры из этой группы передаются в ФР с помощью команды «Программирование видов платежей» [4A] перед открытием смены [смотри раздел 2.4.4].
- totaldialog — настройки меню расчета режима кассира [смотри раздел 2.4.6].
- taxdialog — настройка параметров налогов [смотри раздел 2.4.7].
- goodlist — настройка работы со списком товара[смотри раздел 2.4.9].
- unidoc — настройка вида универсального фискального документа, используется при использовании универсального фискального документа. Может быть несколько разделов unidoc (например. если вид документа описывается отдельно для операций оплаты и возврата) [смотри раздел 2.4.8].

## 2.4.1 Параметры документов <shift><params>

В этом подразделе настраиваются параметры документов ФР. Параметры из этой группы передаются в ФР с помощью команды «Программирование параметров документов» [4C] перед открытием смены.

Структура раздела params:

```
<params>
```

```

<param1>[параметр 1: двухбайтовое слово]</param1>
<param2>[параметр 2: двухбайтовое слово]</param2>
<linefeed>[межстрочный интервал: двухбайтовое слово]</linefeed>
</params>

```

Параметры в точности соответствуют параметрам команды 4С фискального регистратора (сверяйтесь с документацией ФР).

Пример раздела params:

```

<params>
  <!-- - не печатать нулевые счетчики (флаг x0004)
      - не печатать информацию о ресурсах (флаг x0020)
      - печатать НДС в каждой позиции товара (флаг x8000) -->
  <param1>x0024</param1>
  <!-- - печатать заголовок для универсального фискального чека (флаг x0080) -->
  <param2>x0080</param2>
  <linefeed>0</linefeed>
</params>

```

## 2.4.2 Параметры режима кассира <shift><settings>

В этом подразделе задаются параметры режима кассира, настраивающие порядок работы в режиме кассира.

Доступны следующие параметры:

Название	Описание	Пример
autoopenshift	1: при открытии смены комментарий будет введён автоматически; 0: при открытии смены будет запрашиваться ввод комментария.	autoopenshift="1"
autoaddposition	0: нет автоматического добавления позиции товара; 1: автоматического добавление позиции товара.	autoaddposition="1"
flagcardtotal	Режим автоматической сверки итогов карточного модуля. 0: сверка итогов при открытии и закрытии смены (по умолчанию); 1: при открытии смены; 2: при закрытии смены.	flagcardtotal="2"
lowchargelevel	Значение уровня заряда батареи при котором выдается предупреждение о низком заряде при попытке проведения операции кассиром. Допустимые значения: 0..50 (по умолчанию 0)	lowchargelevel="10"
goodname	Имя товара по умолчанию для диалога ввода товара) [максимум 40символов]	goodname="Товар"
clientphoneprefix	Префикс для вывода телефона клиента на чеке (по умолчанию "Телефон клиента: ") [максимум 20символов]	clientphoneprefix="Телефон клиента: "
clientemailprefix	Префикс для вывода email клиента на чеке	clientemailprefix="Эл.адр.покупат

	(по умолчанию "Эл.адр.покупателя: ") [максимум 20 символов]	еля: "
goodtype	Тип товара, если не указан тип в позиции товара goodlist.xml: 0: штучный (по умолчанию); 1: весовой.	goodtype="0"
taxmode	Налоговое обложение по умолчанию (по умолчанию 0), иначе маска применяемого налогообложения (как значение тэга 1062 в ФФД, можно складывать для применения нескольких СНО одновременно): x01: ОСН x02: УСН доход x04: УСН доход-расход x08: ЕНВД x10: ЕСХН x20: Патент	taxmode="x00"
notinputname	0: вводить ФИО кассира при входе в режим кассира (по умолчанию); 1: не вводить.	notinputname="0"
bankcopies	Количество дополнительных копий банковского слипа	bankcopies="1"
bankrefuseprint	0: не печатать отказной банковский слип (по умолчанию); 1: печатать отказной банковский слип.	bankrefuseprint="1"
banknopickdoc	0: показывать экран "заберите документ карточного модуля" (по умолчанию), 1 - не показывать	banknopickdoc="1"
goodcalcmethod	Признак способа расчета для товара [тэг:1214], если не указан в товаре (по умолчанию 4: полная оплата в момент передачи предмета расчёта)	goodcalcmethod="4"
goodcalcobject	Признак предмета расчета для товара [тэг:1212], если не указан в товаре (по умолчанию 1: сведения о реализуемом товаре)	goodcalcobject="1"
goodfixprice	Флаг запрета ручного изменения цены при добавлении позиции в чек (при условии, что цена для позиции указана в списке товаров): 0: изменять можно; 1: изменять нельзя;	goodfixprice="0"
enainputclientaddr	1: вводить место расчётов; 0: не вводить (по умолчанию);	enainputclientaddr="1"
defaultclientaddr	Место расчёта по умолчанию, если требуется отличающееся от места регистрации.	defaultclientaddr="Место расчёта"
enazeroprice	0: запретить нулевую стоимость позиций и итог (по умолчанию);	enazeroprice="1"

	1: разрешить.	
sendboth1008	0: в ОФД отправляется телефон или email в тэге 1008, 1: отправляются два тэга 1008 (и телефон и email, не поддерживаются некоторыми ОФД).	sendboth1008
enadiscount	0: не использовать ручную скидку (по умолчанию); 1: включить, также требуется добавить в totaldialog пункт вида <b>&lt;item index="xFE" name="РУЧНАЯ СКИДКА" /&gt;</b>	enadiscount=" <b>1</b> "
maxdiscount	Максимальное значение ручной скидки в процентах, до 99.99. Игнорируется, если скидка не включена (по умолчанию: 99.99).	maxdiscount=" <b>25</b> "
useshiftnumber	0: не использовать номер смены в плагине (по умолчанию); 1: использовать номер смены в плагине (требуется для корректной работы в большинстве сборок).	useshiftnumber=" <b>1</b> "
usereporttax	1: использовать сумму скидки в отчётах; 0: не использовать (по умолчанию)	usereporttax=" <b>1</b> "
mandatoryaddposition	Флаги, определяющие обязательные поля при добавлении позиций: x01 – имя товара; x02 – код товара; x04 – единица измерения товара; x10 – название отдела.	mandatoryaddposition=" <b>x03</b> "
universalfiscaldoc	0: фискальный документ обычный (по умолчанию); 1: фискальный документ универсальный.	universalfiscaldoc=" <b>1</b> "
retaddpositiondisable	0: разрешен возврат к добавлению позиций товара из диалога расчета (по умолчанию); 1: нет возврата к добавлению позиций из диалога расчета.	refaddpositiondisable=" <b>1</b> "
placeofchangedialog	0: диалог сдачи выводится после печати чека (по умолчанию); 1: диалог сдачи выводится после получения денег от клиента, перед печатью чека.	placeofchangedialog=" <b>1</b> "
validatename	1: проверять корректность ввода ФИО кассира. ФИО считается корректным, если содержит минимум два слова по два символа и не содержит цифр; 0: не проверять корректность ФИО (по умолчанию)	validatename=" <b>1</b> "
validateinn	1: проверять корректность ввода ИНН кассира ИНН считается корректным, если содержит 12 цифр и никаких других символов; 0: не проверять корректность ИНН (по	validateinn=" <b>1</b> "

	умолчанию)	
usebarscan	Включить сканер штрих-кода. Также может быть включён опцией списка товаров (goodlist.xml).	usebarscan="1"
hidefrcommands	0: показывать номера выполняемых команд ФР (по умолчанию), 1: показывать только надпись 'подождите'	hidefrcommands="1"
clientaskcontacts	0: в новой продаже кнопка ввода телефона/почты клиента неактивна; 1: кнопка активна (по умолчанию)	clientaskcontacts="0"
clientaskname	1: при расчёте запрашивать наименование плательщика [тэг: 1227] для отправки в ОФД; 0: не запрашивать наименование (по умолчанию)	clientaskname="1"
clientaskinn	1: при расчёте запрашивать ИНН плательщика [тэг: 1228] для отправки в ОФД; 0: не запрашивать ИНН (по умолчанию)	clientaskinn="1"
initgprs	0: запретить предварительную инициализацию GPRS-модема при запуске ПО; 1: предварительно инициализировать модем (по умолчанию)	initgprs="1"
maxtotal	Ограничение максимальной суммы по чеку. 0: не ограничена (по умолчанию), иначе целое значение в рублях. Установленное значение вступает в силу при открытии новой смены.	maxtotal="100000"
notprintshiftclose	Запрет печати отчёта о закрытии смены. 1: не печатать, 0: печатать (по умолчанию).	notprintshiftclose="1"
enachequecomment	Включение опциональной возможности ручного ввода комментария к чеку, в том числе тегов, на экране ввода email и телефона клиента. 1: показывать поле ввода, 0: не показывать (по умолчанию).	enachequecomment="1"

Пример раздела <settings>:

```

<settings autoopenshift="1"
          autoaddposition="0"
          lowchargelevel="10"
          goodname="Товар"
          clientphoneprefix="Телефон: "
          clientemailprefix="Эл.адрес: "
          goodtype="0"

```

```

taxmode="x00"
notinputname="0"
bankcopies="1"
enainputnameonclose="1"
goodcalcmethod="4"
goodcalcobject="1"
/>

```

## 2.4.3 Настройка работы с ОФД

Настройки работы с ОФД:

name: имя соединения (из раздела connections) для работы с ОФД в режиме кассира;  
mode:

- 0 - не использовать работу с ОФД в режиме продавца;
- 1 - работа с ОФД после пробития чека;
- 2 - фоновая работа с ОФД по периоду.

cardstop:

- 0 - не освобождать коммуникационный модуль при входе в банковский модуль;
- 1 - освобождать коммуникационный модуль при входе в банковский модуль;

period: период обращения к ОФД (в секундах)

sendtime: время отправки пакета в ОФД (в секундах)

recvtime: время ожидания ответа от ОФД (в секундах)

Пример раздела ofd:

```
<ofd name="MegaFon" mode="2" cardstop="1" period="300" sendtime="15"
recvtime="60"/>
```

## 2.4.4 Настройка видов платежей <shift><payments>

В этом подразделе настраиваются дополнительные виды платежей для ФР. Параметры из этой группы передаются в ФР с помощью команды «Программирование видов платежей» [4A] перед открытием смены.

Параметры пользовательских видов платежей 5..15 (загружаются в регистратор)

Структура раздела payments:

```
<payments>
  <payment
    index      =[индекс вида платежа]
    name       =[имя платежа]
    secondline =[вторая строка в названии: 0,1]
    returnchange =[возвращать сдачу: 0,1]
    currencyindex =[индекс валюты]
    maskofoper  =[маска допустимых операций: байт]
    exchangeprice=[курс обмена]
  />
  ...
</payments>
```

Индекс вида платежа может иметь значение 5..15. Нулевое значение индекса вида платежа всегда соответствует наличным платежам, все остальные — электронные.

Все поля являются необязательными. Если поле не указано в параметрах вида платежа, его значение остается таким же — как было ранее.

Содержимое подраздела payment:

- secondline – [0 или 1], если установлено значение 1, то название вида платежа имеет вторую строку;
- returnchange – [0 или 1], если установлено значение 1, то нужно возвращать значение сдачи;
- currencyindex – индекс валюты платежа, 0 — базовая валюта;
- maskofoper – [байт], маска допустимых операций:
  - x01 – сторно;
  - x02 – возврат;
  - x04 – покупка;
- exchangeprice – курс пересчета в валюту с индексом 0.

Пример раздела payments:

```
<payments>
  <payment index="5"
    name="БАНК.КАРТА"
    secondline="0"
    returnchange="0"
    currencyindex="0"
    maskofoper="x07"
    exchangeprice="1.00" />
</payments>
```

## 2.4.5 Настройки видов платежей для соответствия с внешней системой <shift><paysfn>

Параметры таблицы видов платежей для соответствия со внешней системой. Если вид платежа не определен в таблице, используется прямое соответствие.

- index: индекс вида платежа, используемой в ФР (число 0..15);
- id: идентификатор вида платежа, используемой во внешней системе (число/строка до 7 символов, нельзя использовать отрицательные числа).

Пример:

```
<paysfn>
  <pay index="0" id="0" />
  <pay index="1" id="2" />
</paysfn>
```

## 2.4.6 Настройки меню расчета режима кассира <shift><totaldialog>

В этом подразделе настраивается содержание пунктов меню расчета режима кассира.

Структура раздела totaldialog:

```
<totaldialog>
  <item index=[индекс фискального способа оплаты] mode=[способ оплаты] name=[имя
```

```
пункта меню] />
...
</totaldialog>
```

Элементы item определяют оплаты и их соответствие фискальным способам оплаты. Задаются в том же порядке, в котором они будут отображаться в меню "РАСЧЕТ".

Атрибуты подраздела item:

- index – индекс фискального способа оплаты:
  - 0 - наличные [тэг 1031],
  - 1 - безналичные/карта [1081],
  - 2 - аванс [1215],
  - 3 - кредит [1216],
  - 4 - обмен [1217],
  - 5..15 - пользовательские/безналичные [1081] (определяемые в разделе payments),  
xFF - аннулировать чек;
- mode: способ оплаты, то есть процедура, которая используется при оплате:
  - 0 - аннулировать чек,
  - 1 - ввод суммы со сдачей,
  - 2 - карта,
  - 3 - ввод суммы не более запрошенной;
- name – имя пункта меню (если не задано, берётся из фискального модуля).

Пример раздела totaldialog:

```
<totaldialog>
  <item index="0" mode="1" name="НАЛИЧНЫЕ" />
  <item index="1" mode="2" name="КАРТА" />
  <item index="xFF" name="АННУЛИРОВАТЬ ЧЕК" />
</totaldialog>
```

## 2.4.7 Настройка параметров налогов <shift><taxdialog>

В этом разделе можно указать налоговую ставку, на которую могут ссылаться позиции в файле goodlist.xml. Возможна ссылка по одному из двух атрибутов. Определены следующие параметры:

- name – произвольная строка, содержащая название налоговой ставки. Выводится в меню ручного выбора ставки, если она не указана в позиции товара. Если имя не определено в настройках, используются названия по умолчанию, хранящиеся в фискальном регистраторе;
- index — индекс налоговой ставки, указывается в поле tax списка товаров в файле goodlist.xml. Обязательно должен быть целым числом от 0 до 5 включительно. Индексы определены фискальным регистратором и не могут быть изменены. Их значения см. в примере ниже;
- id – идентификатор налоговой ставки, указывается в поле taxid списка товаров в файле goodlist.xml. Произвольная строка, содержащая до 15 символов. Может

применяться для перекодировки индексов между используемой в ПО «Мобильный Магазин» и во внешней системе.

Пример раздела taxdialog:

```
<taxdialog>
  <!-- Настройка диалога "СТАВКА НАЛОГА" -->
  <tax index="5" name="НДС 20%" id="20%" />
  <tax index="4" name="НДС 10%" id="10%" />
  <tax index="0" name="БЕЗ НДС" />
  <tax index="1" name="НДС 0%" id="0%" />
  <tax index="3" name="НДС 20/120%" />
  <tax index="2" name="НДС 10/110%" />
</taxdialog>
```

## 2.4.8 Настройка вида универсального фискального документа «shift»<unidoc>

Этот раздел описывает вид универсального фискального документа.

## 2.4.9 Настройка работы со списком товара <shift><goodlist>

В этом разделе устанавливается режим работы со списком товара.

- **mode** – режим работы.
  - **search** – работа в режиме поиска по артикулу;
  - **menu** – работа в режиме меню (по умолчанию).

```
<goodlist mode="menu" />
```

## 2.5 Параметры модуля поддержки платежных карт UNIPOS «unipos»

Параметры, указанные в этом разделе, определяют взаимодействие с модулем поддержки платежных карт UNIPOS.

**Внимание:** Модуль UNIPOS может быть настроен для работы с инфраструктурой конкретного банка и от этого может измениться стратегия взаимодействия с этим модулем.

Определены следующие параметры:

- **currency\_id** – идентификатор валюты, используемой для расчетов по карте (значение по умолчанию: 643);

Пример раздела unipos:

```
<unipos>
  <currency_id>643</currency_id>
</unipos>
```

## 2.6 Параметры загрузки/выгрузки на внешний USB-диск `<extdisk>`

Параметры, указанные в этом разделе, определяют путь к каталогу на внешнем диске для обмена, а также перечень файлов для загрузки/выгрузки.

Определены следующие параметры:

- `path` – путь к каталогу на внешнем диске (отсчет начинается с корневого каталога) [только латинские буквы, не длиннее 512 байт];
- `load` – имя файла для загрузки на терминал с внешнего носителя [только латинские буквы, не длиннее 256 байт], параметров `load` может несколько — по количеству файлов для загрузки; Поддерживается атрибут `arch="zip"` для загрузки файлов из zip-архива (все файлы из указанного архива будут распакованы и сохранены на терминале).
- `upload` – имя файла для выгрузки с терминала на внешний носитель [только латинские буквы, не длиннее 256 байт], параметров `upload` может несколько — по количеству файлов для выгрузки. Поддерживается атрибут `pack="zip"`, указанный файл будет упакован и сохранён на внешнем диске как ZIP-архив.

Пример раздела `extdisk`:

```
<extdisk>
  <!-- Путь к файлам на внешнем диске -->
  <path>mobileshop</path>
  <!-- Перечень загружаемых на терминал файлов -->
  <load>goodlist.xml</load>
  <load>deplist.xml</load>
  <load>license.xml</load>
  <load>settings.xml</load>
  <!-- Перечень выгружаемых с терминала файлов -->
  <upload>report.txt</upload>
</extdisk>
```

Пример раздела `extdisk` с загрузкой и выгрузкой ZIP-архивов:

```
<extdisk>
  <!-- Путь к файлам на внешнем диске -->
  <path>mobileshop</path>
  <!-- Перечень загружаемых на терминал файлов, ZIP-архив может содержать
  несколько разных файлов, таких как settings.xml, goodlist.xml -->
  <load arch="zip">settings.zip</load>
  <!-- Перечень выгружаемых с терминала файлов, будет выгружен архив report.zip,
  содержащий файл report.txt -->
  <upload pack="zip">report.txt</upload>
</extdisk>
```

## 2.7 Параметры соединений `<connections>`

Параметры настройки интернет соединений. Основным способом настройки соединений предполагается использование меню «КОММУНИКАЦИИ» в настройках ПО непосредственно на ККТ. Изменённые настройки сохраняются в `settings.xml`. Ручное редактирование файла может быть полезным для предварительной установки настроек соединения.

Секция `connections` может содержать один или несколько тегов `conn`, атрибуты которых описывают параметры соединения. Доступны следующие общие для всех типов соединения атрибуты:

**name** – название соединения. Регистро-зависимое, требуется точное соответствие при указании соединения по умолчанию в секции настроек ОФД;  
**type** – тип соединения. Доступны типы GPRS, WIFI и ETH (внешний сетевой адаптер, подключаемый через USB OTG);  
**timeout** – время ожидания ответа на запросы в секундах;

Атрибуты, доступные только для GPRS-соединений:

**slot** – номер слота используемой SIM-карты;  
**pin** – ПИН-код SIM-карты;  
**login** и **pass** – логин и пароль для авторизации;

Атрибуты, доступные только для WIFI соединений:

**apn** – название используемой точки доступа;

**pass** – пароль;

**auth** – способ аутентификации:

0: автоматически;

1: открытая сеть;

2:WEP;

3:WPA PSK;

4:WPA WPA2 PSK;

5:WPA2 PSK;

**encrypt** – способ шифрования соединения.

0: автоматически;

1: WEP 40-битный;

2: WEP 104-битный;

3: WEP;

4: AES;

5: TKIP;

Атрибуты, общие для WIFI и USB-Ethernet соединений:

**dhcp** – 1:использовать DHCP для получения IP-адреса, иначе можно указать статический IP;

**ip** – статический IP-адрес;

**mask** — маска подсети;

**gw** – IP-адрес шлюза;

**dns** – IP-адрес адрес DNS-сервера;

Пример раздела connections:

```
<connections>
    <conn name="BeeLine"
        type="GPRS"
        apn="internet.beeline.ru"
        login="beeline"
        pass="beeline"
        timeout="90" />
    <!-- <conn name="Tele2" type="GPRS" apn="internet.tele2.ru" timeout="90" /> -->
    <conn name="WIFI"
```

```

    type="WIFI"
    apn="WIFINET"
    pass="12345678"
    dhcp="1"
    timeout="45" />
<!-- <conn name="USB-ETH" type="ETH1" dhcp="1" timeout="45" /> -->
</connections>

```

## 2.8 Параметры загрузки/выгрузки на сервер <client>

Параметры, указанные в этом разделе, определяют путь к каталогу на удалённом сервере для загрузки и выгрузки файлов посредством протоколов HTTP и FTP.

Тег **load** описывает файл для загрузки с внешнего сервера на терминал, тег **upload** описывает файл для выгрузки с терминала на внешний сервер. Поддерживаются атрибуты:

**url** – адрес и путь до требуемого каталога на сервере;  
**name** – название пункта меню;  
**login** и **pass** – логин и пароль для авторизации на сервере, если требуются;  
**cc**, **ca**, **pkey** – сертификаты и ключи, требуется указывать, если используется защищённое соединение. Подробно см. в файле документации «IRAS mobileshop. Настройка и обмен с файловым сервером»;  
**shift** – может принимать значения **on** или **off**, в этом случае пункт меню будет отображаться только при открытой или только при закрытой смене (при отсутствии атрибута пункт показывается всегда).

Тег <file> также может иметь следующие атрибуты для только выгрузки:

**pack** – может принимать значение **pack="zip"** для упаковки файла в ZIP-архив перед выгрузкой на сервер;  
**del** – может принимать значение **1** для удаления файла на терминале после его выгрузки на сервер (например, для файлов отчётов);

И только для загрузки:

**arch** – может принимать значение **arch="zip"** для распаковки файлов из ZIP-архива после загрузки с сервера;  
**type** – определяет специальные типы загружаемых файлов, такие как обновление ОС (os), основного (app) и сервисного (kkt) ПО;  
**reboot** – может быть установлен в **1** для перезагрузки ККТ после загрузки всех перечисленных файлов.  
**del** – может принимать значение **1** для удаления файла на терминале после его выгрузки на сервер (например, для файлов отчётов);

Пример настроек:

```

<client>
  <load url="ftps://192.168.1.5/uploads/GOOD"
        name="ЗАГРУЗКА ТОВАРА"
        login="admin"
        pass="12345678">
    <file>goodlist.xml</file>

```

```

</load>
<upload url="ftps://192.168.1.5/uploads/OUT"
         name="ВЫГРУЗКА ОТЧЕТА"
         login="admin"
         pass="12345678">
    <file del="1">report.txt</file>
</upload>
<load url="http://192.168.1.5/uploads/Mobileshop"
       name="ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГ"
       login="admin"
       pass="12345678"
       shift="off">
    <file type="app">mobileshopfntest.aip</file>
</load>
<load url="http://192.168.1.5/uploads/PROG"
       name="ОБНОВЛЕНИЕ СБЕР"
       login="admin"
       pass="12345678"
       shift="off">
    <file type="script" arch="zip">sber.zip</file>
</load>
<load url="http://192.168.1.5/uploads/PROG"
       name="ОБНОВЛЕНИЕ ОС"
       login="admin"
       pass="12345678"
       shift="off">
    <file type="os">prolin-iras.zip</file>
</load>
</client>

```

Помимо описанных выше атрибутов, тег `<file>` в секции `<upload>` также позволяет добавлять атрибуты, формирующие префикс и постфикс имени файла при выгрузке его на внешний сервер. Это может быть текущая дата, время, серийный номер ККТ, и тому подобное, что может применяться для формирования уникальных имён файлов отчётов при выгрузке их с нескольких ККТ в общую директорию на сервере:

**prefix** – добавляемый к имени выгружаемого файла префикс (приставка);  
**postfix** – добавляемый к имени выгружаемого файла постфикс (окончание);  
**delimiter** – строка-разделитель, вставляемая между именем файла, префиксом и постфиксом (по умолчанию пустая).

Атрибуты `prefix` и `postfix` могут содержать следующие значения, которые можно перечислять через запятую:

**serial** – серийный номер аппарата;  
**datetime** – текущая дата и время, слитно, без промежутков, содержит только цифры;  
**date** – текущая дата;  
**time** – текущее время;  
**shift** – номер текущей или последней закрытой смены.

Пример:

```
<file prefix="serial" postfix="date,shift" delimiter="_">report.txt</file>
```

Создаст имя файла (цифры зависят от текущей даты и времени):

## 2.9 Параметры синхронизации времени <ntp>

В этом разделе описывается список NTP серверов для синхронизации времени. При отсутствии секции синхронизация не предлагается. Поддерживаются атрибуты:

**mode** - режим синхронизации (другие значения выключают функционал NTP):

- 0: предлагать синхронизацию всегда;
- 1: предлагать синхронизацию, если время ФР не совпадает со временем терминала;
- 2: синхронизировать всегда, не запрашивая подтверждения пользователя;
- 3: синхронизировать, если время ФР не совпадает с временем терминала, не запрашивая подтверждения пользователя.

**utc** – смещение часового пояса от UTC, +3 для Москвы.

Пример:

```
<ntp mode="1" utc="+3">
  <server>ntp4.stratum2.ru</server>
</ntp>
```

## 2.10 Параметры логирования фискальных операций <logxml>

Необязательный раздел. Если он присутствует, будет вестись XML-отчет по фискальным операциям. В дальнейшем отчет можно выгрузить и использовать в качестве отчетности во внешних системах. Он также используется для формирования чеков возврата.

**Внимание:** Отчет ведется в кодировке UTF8. Подробное описание формата приведено в документе IRAS mobileshop. Описание структуры файла XML-отчёта.

Структура раздела logxml:

```
<logxml disable="0" mustupload="0" delmode="1">
  <name>log.xml</name>
</logxml>
```

Определены следующие параметры:

- **delmode** – режим удаления отчета (0 - не удалять [по умолчанию], 1 - удалять после успешной выгрузки).
- **mustupload** – 0: отчёт удаляется при открытии смены, 1: отчёт должен быть выгружен или удалён перед открытием смены.
- **disable** – 0: отчёт разрешён, 1: отчёт выключен.
- **name** – имя файла для ведения отчета (по умолчанию report.txt).

## 2.11 Параметры ведения отчетов/логирования фискальных операций <log>

Необязательный раздел. Если он присутствует, будет вестись текстовый отчет по фискальным операциям.

В дальнейшем отчет можно выгрузить и использовать в качестве отчетности во внешних системах.

**Внимание:** Отчет ведется в кодировке CP1251 (Win1251).

Структура раздела log:

```
<log delmode="1">
  <delimiter>[символ разделителя: по умолчанию ';' ]</delimiter>
  <delimoper>[строка разделителя операций]</delimoper>
  <name>[имя файла для ведения отчета: по умолчанию 'report.txt']</name>

  <openshift>
    ... [настройки логирования операции «открытие смены»]
  </openshift>
  <closeshift>
    ... [настройки логирования операции «закрыть смену»]
  </closeshift>
  <sale>
    ... [настройки логирования операции «продажа»]
  </sale>
  <reverse>
    ... [настройки логирования операции «возврат»]
  </reverse>
  <cashboxin>
    ... [настройки логирования операции « пополнение денежного ящика»]
  </cashboxin>
  <cashboxout>
    ... [настройки логирования операции «выплата из денежного ящика»]
  </cashboxout>
</log>
```

Определены следующие параметры:

- **delmode** – режим удаления отчета (0 - не удалять [по умолчанию], 1 - удалять после успешной выгрузки).
- **mustupload** – 0: отчёт удаляется при открытии смены, 1: отчёт должен быть выгружен или удалён перед открытием смены.
- **disable** – 0: отчёт разрешён, 1: отчёт выключен.
- **delimiter** – разделитель объектов отчета внутри строки (по умолчанию — символ ';');
- **delimoper** – строка-разделитель операций (по умолчанию - пустая строка);
- **name** – имя файла для ведения отчета (по умолчанию report.txt).

Операции разделяются на следующие группы:

- односторонние/итоговые операции (открытие смены, закрытие смены, пополнение денежного ящика, выплата из денежного ящика);
- многострочные операции, то есть операции, имеющие строки товара и итоговые

строки (продажа, возврат).

## 2.11.1      Описание строки отчета для однострочных операций

Описание строки отчета для однострочных операций имеют следующую структуру:

```
< [тип операции]>
  <total>
    <[поле 1]>[данные поля]</ [поле 1]>
    ...
    <[поле N]>[данные поля]</ [поле N]>
  </total>
</ [тип операции]>
```

Строка отчета может содержать произвольное количество полей (суммарно строка ограничена длиной в 2048 символов).

Раздел total может включать следующие необязательные поля:

Поле	Тип	Описание
counter	нет	Сквозной счетчик строк отчета внутри смены. Перед открытием смены счетчик сбрасывается и нумерация идет с 1. <i>Допустимо для любых операций.</i>
string	строка	Произвольная строка. Можно использовать русский шрифт. <i>Допустимо для любых операций.</i>
date	формат	Текущая дата. Используется формат аналогичный используемому в функции Linux strftime. Формат по умолчанию: "%d.%m.%y" <i>Допустимо для любых операций.</i>
time	формат	Текущее время. Используется формат аналогичный используемому в функции Linux strftime. Формат по умолчанию: "%H:%M" <i>Допустимо для любых операций.</i>
datetime	формат	Текущее время и дата. Используется формат аналогичный используемому в функции Linux strftime. Формат по умолчанию: "%H:%M %d.%m.%y" <i>Допустимо для любых операций.</i>
shiftnum	нет	Номер смены. <b>Внимание:</b> Если учитывается номер смены в отчетах, обязательно должен быть установлен параметр <b>useshiftnumber</b> в значение 1 (смотрите раздел 2.4.2) <i>Допустимо для любых операций.</i>
numdoc	нет	Номер документа. <i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>
num	нет	Сквозной номер документа.

		<i>Допустимо для любых операций.</i>
itemscount	нет	Количество строк товара. <i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>
serial		Серийный номер фискального регистратора. <i>Допустимо для любых операций.</i>
opername		Имя оператора/кассира <i>Допустимо для любых операций кроме закрытие смены.</i>
numtable		Номер стола <i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>
numplace		Номер места <i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>
account		Номер счета <i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>
comment		Комментарий к чеку, может содержать теги. <i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>
numcopy		Количество копий. <i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>
totaltype		Способ расчета. Может принимать следующие значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 — оплата наличными;</li> <li>• 2 — оплата картой.</li> </ul> <i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>
summa		Итоговая сумма операции. <i>Допустимо только для любых операций кроме открытия и закрытия смены.</i>
cash		Полученная от клиента сумма. <i>Допустимо только для операции оплата.</i>
zuruck		Сдача. <i>Допустимо только для операции оплата.</i>
card		Номер карты. <i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>

## 2.11.2      Описание строк отчетности для многострочных операций

Многострочные операции — это операции, включающие позиции товара (операции оплаты и возврата).

Описание строки отчета для многострочных операций включает два раздела (в любой последовательности) и имеет следующую структуру:

```

<[тип операции]>
  <items>
    <[поле 1]>[данные поля]</[поле 1]>
    ...
    <[поле N]>[данные поля]</[поле N]>
  </items>
  <total>
    <[поле 1]>[данные поля]</[поле 1]>
    ...
    <[поле N]>[данные поля]</[поле N]>
  </total>
</[тип операции]>
  
```

Раздел items описывает строки отчета по каждой позиции товара. В этих строках могут использоваться любые поля, используемые в total, а также дополнительные поля.

Внимание: Сторнированные позиции не учитываются.

Описание дополнительных полей, которые могут использоваться в разделе items:

Поле	Тип	Описание
depnum	нет	Номер отдела.
depname	нет	Название отдела.
name	нет	Название товара.
code	нет	Код товара.
barcode	нет	Баркод (штрих-код) товара.
price	нет	Цена товара.
qty	нет	Количество товара (может иметь вещественное значение).
ed	нет	Единица измерения товара (максимум три символа).
total	нет	Суммарная цена товара (цена * количество).
desc	нет	Описание товара.
discount	нет	Дополнительный вложенный раздел описания скидки/наценки на позицию. Может содержать поля <name> (название), <type> (0: наценка, 1: скидка), value (значение скидки в рублях), percent (значение скидки в процентах).
mark	нет	Содержание кода обязательной маркировки единицы товара.
add	нет	Дополнительное поле, используемое плагинами.
ext	нет	Дополнительное поле для интеграции со внешними системами.

### 2.11.3 Пример описания и отчета

Пример раздела log:

```
<log delmode="1">
  <delimiter>;</delimiter>
  <delimoper>#</delimoper>
  <name>report.txt</name>
  <openshift>
    <total>
      <counter/>
      <datetime/>
      <shiftnum/>
      <serial/>
      <string>СМЕНА ОТКРЫТА</string>
      <opername/>
    </total>
  </openshift>
  <closeshift>
    <total>
      <counter/>
      <datetime/>
      <shiftnum/>
      <serial/>
      <string>СМЕНА ЗАКРЫТА</string>
    </total>
  </closeshift>
  <sale>
```

```
<items>
  <counter/>
  <datetime/>
  <shiftnum/>
  <serial/>
  <string>ПРОДАЖА</string>
  <numdoc/>
  <depnum/>
  <depname/>
  <name/>
  <code/>
  <barcode/>
  <qty/>
  <price/>
  <total/>
    <discount>
      <name/>
      <type/>
      <value/>
      <percent/>
    </discount>
  </items>
<total>
  <counter/>
  <datetime/>
  <shiftnum/>
  <serial/>
  <string>ПРОДАЖА ИТОГ</string>
  <numdoc/>
  <summa/>
  <cash/>
  <zuruck/>
  <totaltype/>
  <card/>
</total>
</sale>
<reverse>
  <items>
    <counter/>
    <datetime/>
    <shiftnum/>
    <serial/>
    <string>ВОЗВРАТ</string>
    <numdoc/>
    <depnum/>
    <depname/>
    <name/>
    <code/>
    <barcode/>
    <qty/>
    <price/>
    <total/>
  </items>
  <total>
    <counter/>
    <datetime/>
    <shiftnum/>
    <serial/>
    <string>ВОЗВРАТ ИТОГ</string>
    <numdoc/>
    <summa/>
```

```

<cash/>
<zuruck/>
<totaltype/>
<card/>
</total>
</reverse>
<cashboxin>
  <total>
    <counter/>
    <datetime/>
    <shiftnum/>
    <serial/>
    <string>ВНЕСЕНИЕ</string>
    <summa/>
  </total>
</cashboxin>
<cashboxout>
  <total>
    <counter/>
    <datetime/>
    <shiftnum/>
    <serial/>
    <string>ИНКАССАЦИЯ</string>
    <summa/>
  </total>
</cashboxout>
</log>

```

Пример отчета:

```

1;20:10 14.03.16;1;00000000001;СМЕНА ОТКРЫТА;1111
#
2;20:11 14.03.16;1;00000000001;ПРОДАЖА;1;1;;JOKER;;1.000;12.00;12.00
3;20:11 14.03.16;1;00000000001;ПРОДАЖА;1;1;;Товар;;1.000;27.00;27.00
4;20:11 14.03.16;1;00000000001;ПРОДАЖА ИТОГ;1;39.00;50.00;11.00;1;
#
5;20:12 14.03.16;1;00000000001;ПРОДАЖА;2;1;;Товар;;4.000;16.00;64.00
6;20:12 14.03.16;1;00000000001;ПРОДАЖА ИТОГ;2;64.00;64.00;0.00;2;466512*****8047
#
7;20:12 14.03.16;1;00000000001;ВНЕСЕНИЕ;100.00
#
8;20:13 14.03.16;1;00000000001;ИНКАССАЦИЯ;100000.00
#
9;20:13 14.03.16;1;00000000001;СМЕНА ЗАКРЫТА

```

### 3 Системные переменные терминала

Переменная	Значение	Описание
backlighttime	0..7200	Время отключения подсветки в секундах - т. е. в случае, если нет действий с терминалом, то через установленное время подсветка отключится. 0 — не отключать подсветку.