



**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><br>..... | 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 надстроечного 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>
</mobileshopfn>
```

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.

Это раздел имеет следующую структуру:

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

Описание переменных смотри в разделе Системные переменные терминала. Полное описание переменных приводится в описании системы Prolin.

Дополнительно тег `terminal` может иметь атрибут `rwindicator`. Установка этого атрибута в «1» включает режим отображения заряда в виде грубых значений, соответствующих отображаемым в системном меню 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 хэша. 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: Логин чувствителен 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="92AAAB09CA2412A82A2F5C5CDC2DB340B9A3FA79"
    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» [4С] 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» [4А] 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» [4С] 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 (сверьтесь 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;<br>0: при открытии смены будет запрашиваться ввод комментария.  | autoopenshift="1"   |
| autoaddposition | 0: нет автоматического добавления позиции товара;<br>1: автоматического добавление позиции товара.  | autoaddposition="1" |
| flagcardtotal   | Режим автоматической сверки итогов карточного модуля.<br>0: сверка итогов при открытии и закрытии смены (по умолчанию);<br>1: при открытии смены;<br>2: при закрытии смены. | flagcardtotal="2"   |
| lowchargelevel  | Значение уровня заряда батареи при котором выдается предупреждение о низком заряде при попытке проведения операции кассиром.<br>Допустимые значения: 0..50 (по умолчанию 0) | lowchargelevel="10" |



|                   |  |   |
|-------------------|--|---|
| goodname          | Имя товара по умолчанию для диалога ввода товара)<br>[максимум 40символов]   | goodname="Товар"                        |
| clientphoneprefix | Префикс для вывода телефона клиента на чеке (по умолчанию "Телефон клиента: ")<br>[максимум 20символов]  | clientphoneprefix="Телефон клиента: "   |
| clientemailprefix | Префикс для вывода email клиента на чеке (по умолчанию "Эл.адр.покупателя: ")<br>[максимум 20символов]   | clientemailprefix="Эл.адр.покупателя: " |
| goodtype          | Тип товара, если не указан тип в позиции товара goodlist.xml:<br>0: штучный (по умолчанию);<br>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):<br>x01: ОСН<br>x02: УСН доход<br>x04: УСН доход-расход<br>x08: ЕНВД<br>x10: ЕСХН<br>x20: Патент | taxmode="x00"                           |
| notinputname      | 0: вводить ФИО кассира при входе в режим кассира (по умолчанию);<br>1: не вводить.   | notinputname="0"                        |
| bankcopies        | Количество дополнительных копий банковского слипа  | bankcopies="1"                          |
| bankrefuseprint   | 0: не печатать отказной банковский слип (по умолчанию);<br>1: печатать отказной банковский слип.   | bankrefuseprint="1"                     |
| banknopickdoc     | 0: показывать экран "заберите документ карточного модуля" (по умолчанию),<br>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):<br>0: изменять можно;<br>1: изменять нельзя;  | goodfixprice="0"                        |

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

|                    |  |                        |
|--------------------|--|------------------------|
|                    | символа и не содержит цифр;<br>0: не проверять корректность ФИО (по умолчанию)   |                        |
| validateinn        | 1: проверять корректность ввода ИНН кассира ИНН считается корректным, если содержит 12 цифр и никаких других символов;<br>0: не проверять корректность ИНН (по умолчанию)                    | validateinn="1"        |
| 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"     |
| clienttaskcontacts | 0: в новой продаже кнопка ввода телефона/почты клиента неактивна; 1: кнопка активна (по умолчанию)   | clienttaskcontacts="0" |
| clienttaskname     | 1: при расчёте запрашивать наименование плательщика [тэг: 1227] для отправки в ОФД;<br>0: не запрашивать наименование (по умолчанию)   | clienttaskname="1"     |
| clientaskinn       | 1: при расчёте запрашивать ИНН плательщика [тэг: 1228] для отправки в ОФД;<br>0: не запрашивать ИНН (по умолчанию)   | clientaskinn="1"       |
| initgprs           | 0: запретить предварительную инициализацию GPRS-модема при запуске ПО;<br>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"
    goodcalcoject="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» [4А] 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]
```

```
    exchangecourse=[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;
- exchangecourse – 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"
    exchangecourse="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 СВЕР"
        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):

```
000000001_report_20180728_13.txt
```

## 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:

- однострочные/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.<br>Перед открытием смены счетчик сбрасывается и нумерация идет с 1.<br><i>Допустимо для любых операций.</i>                           |
| string   | строка | Произвольная строка. Можно использовать русский шрифт.<br><i>Допустимо для любых операций.</i>  |
| date     | формат | Текущая дата.<br>Используется формат аналогичный используемому в функции Linux strftime.<br>Формат по умолчанию: "%d.%m.%y"<br><i>Допустимо для любых операций.</i>               |
| time     | формат | Текущее время.<br>Используется формат аналогичный используемому в функции Linux strftime.<br>Формат по умолчанию: "%H:%M"<br><i>Допустимо для любых операций.</i>                 |
| datetime | формат | Текущее время и дата.<br>Используется формат аналогичный используемому в функции Linux strftime.<br>Формат по умолчанию: "%H:%M %d.%m.%y"<br><i>Допустимо для любых операций.</i> |

|            |     |   |
|------------|-----|---|
| shiftnum   | нет | Номер смены.<br><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)<br><i>Допустимо для любых операций.</i> |
| numdoc     | нет | Номер документа.<br><i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>   |
| num        | нет | Сквозной номер документа.<br><i>Допустимо для любых операций.</i>   |
| itemscount | нет | Количество строк товара.<br><i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>   |
| serial     |     | Серийный номер фискального регистратора.<br><i>Допустимо для любых операций.</i>  |
| opername   |     | Имя оператора/кассира<br><i>Допустимо для любых операций кроме закрытие смены.</i>  |
| numtable   |     | Номер стола<br><i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>  |
| numplace   |     | Номер места<br><i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>  |
| account    |     | Номер счета<br><i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>  |
| comment    |     | Комментарий к чеку, может содержать теги.<br><i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>  |
| numcopy    |     | Количество копий.<br><i>Допустимо только для операций оплаты и возврата.</i>  |
| totaltype  |     | Способ расчета.<br>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.<br><i>Допустимо только для любых операций кроме открытия и закрытия смены.</i>   |
| cash       |     | Полученная от клиента сумма.<br><i>Допустимо только для операции оплата.</i>  |
| zuruck     |     | Сдача.<br><i>Допустимо только для операции оплата.</i>  |
| card       |     | Номер карты.<br><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>
</log>

```



```

</openshift>
<closhift>
  <total>
    <counter/>
    <datetime/>
    <shiftnum/>
    <serial/>
    <string>СМЕНА ЗАКРЫТА</string>
  </total>
</closhift>
<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;;ЖОКЕР;;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

Полный перечень системных переменных терминала приводится в документации операционной системы Prolin.

| Переменная                              | Значение | Описание   |
|---|----------|--|
| <code>persist.sys.backlighttime</code>  | 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. |
| <code>persist.sys.sleeptime</code>      | 0..60    | Время в секундах перехода в режим спячки после отключения подсветки. 0 — не переходить в спячку.   |
| <code>persist.sys.sleepwaiting</code>   | 0..15    | Время в секундах от предупреждения до перехода в спячку. 0 — переходить в спячку сразу после предупреждения.   |
| <code>persist.sys.key.backlight</code>  | 0,1      | 0 — отключить подсветку клавиш;<br>1 — включить подсветку клавиш.  |
| <code>persist.sys.lcd.brightness</code> | 1..10    | Яркость экрана:<br>1 — минимальная;<br>10 — максимальная.  |

|                          |       |  |
|--------------------------|-------|--|
| persist.sys.sound.enable | 0,1   | Звук нажатия клавиш:<br>0 — разрешен звук;<br>1 — запрещен звук. |
| persist.sys.sound.volume | 1..99 | Громкость звука:<br>1 — минимальная;<br>99 - максимальная.       |