



**Описание структуры файла настроек
Мобильный магазин (MobileShop).
[базовая версия 3.0.5]**

Руководство

13. июн. 2023
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>.....	7
2.4.1	Параметры документов <shift><params>.....	7
2.4.2	Параметры режима кассира <shift><settings>.....	8
2.4.3	Пользовательские строки <shift><userstrings>.....	12
2.4.4	Настройка работы с ОФД.....	12
2.4.5	Настройка видов платежей <shift><payments>.....	13
2.4.6	Настройки видов платежей для соответствия с внешней системой <shift><paysfn>	14
2.4.7	Настройки меню расчета режима кассира <shift><totaldialog>.....	14
2.4.8	Настройка параметров налогов <shift><taxdialog>.....	15
2.4.9	Настройка вида универсального фискального документа <shift><unidoc>.....	16
2.4.10	Настройка работы со списком товара <shift><goodlist>.....	16
2.5	Параметры модуля поддержки платежных карт UNIPOS <unipos>.....	16
2.6	Параметры загрузки/выгрузки на внешний USB-диск <extdisk>.....	16
2.7	Параметры соединений <connections>.....	17
2.8	Параметры загрузки/выгрузки на сервер <client>.....	20
2.9	Параметры синхронизации времени <ntp>.....	22
2.10	Параметры логирования фискальных операций <logxml>.....	22
2.11	Параметры ведения отчетов/логирования фискальных операций <log>.....	23
2.11.1	Описание строки отчета для однострочных операций.....	24
2.11.2	Описание строк отчетности для многострочных операций.....	25
2.11.3	Пример описания и отчета.....	26
3	Системные переменные терминала.....	29

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>
</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 2.8)
- client – настройки загрузки и выгрузки на сервер (смотрите раздел 2.9)
- log – настройка ведения отчетов/логирования фискальных операций (смотрите раздел 2.11).

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 rwrindicator. 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="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 КФН 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 2.4.4].
- **payments** – настройки видов платежей. Параметры из этой группы передаются в КФН с помощью команды «Программирование видов платежей» [4А] перед открытием смены [смотри раздел 2.4.5].
- **totaldialog** – настройки меню расчета режима кассира [смотри раздел 2.4.7].
- **taxdialog** – настройка параметров налогов [смотри раздел 2.4.8].
- **goodlist** – настройка работы со списком товара [смотри раздел 2.4.10].
- **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 2.4.9].

2.4.1 Параметры документов <shift><params>

В этом подразделе настраиваются параметры документов КФН. Параметры из этой группы

передаются в КФН 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 контроллера фискального накопителя (сверьтесь с документацией по КФН).

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 (по умолчанию "Эл.адр.покупателя: ") [максимум 20символов]	clientemailprefix="Эл.адр.покупателя: "
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	defaultclientaddr="Место расчёта"

	требуется отличающееся от места регистрации.	
enazeroprice	0: запретить нулевую стоимость позиций и итог (по умолчанию); 1: разрешить.	enazeroprice="1"
sendboth1008	0: в ОФД отправляется телефон или емейл в тэге 1008, 1: отправляются два тэга 1008 (и телефон и емейл, не поддерживается некоторыми ОФД).	sendboth1008
enadiscout	0: не использовать ручную скидку (по умолчанию); 1: включить, также требуется добавить в totaldialog пункт вида <code><item index="xFE" name="РУЧНАЯ СКИДКА" /></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); 1: использовать номер смены в плагине (требуется для корректной работы в большинстве сборок).	useshiftnumber="1"
usereporttax	1: использовать сумму скидки в отчётах; 0: не использовать (по умолчанию)	usereporttax="1"
mandatoryaddposition	Флаги, определяющие обязательные поля при добавлении позиции: x01 – имя товара; x02 – код товара; x04 – единица измерения товара; x10 – название отдела.	mandatoryaddposition="x03"
universalfiscaldoc	0: фискальный документ обычный (по умолчанию); 1: фискальный документ универсальный.	universalfiscaldoc="1"
retaddpositiondisable	0: разрешен возврат к добавлению позиций товара из диалога расчета (по умолчанию); 1: нет возврата к добавлению позиций из диалога расчета.	retaddpositiondisable="1"
placeofchangedialog	0: диалог сдачи выводится после печати чека (по умолчанию); 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 символа и не содержит цифр; 0: не проверять корректность ФИО (по умолчанию)	validatename="1"

validateinn	1: проверять корректность ввода ИНН кассира ИНН считается корректным, если содержит 12 цифр и никаких других символов; 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 КФН (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"
mixedpay	Включение режима смешанной оплаты, позволяющего оплачивать итог по чеку несколькими разнотипными платежами. 0: режим выключен (по умолчанию), 1: включён.	mixedpay="1"
paysreport	0: не печатать отчет по типам платежей перед закрытием смены (по умолчанию), 1: печатать. Внимание: Отчёт не печатается при	paysreport="1"

	отсутствии платежей за смену.	
nocheckoism	0 - проверять маркировку в ОИСМ (по умолчанию), 1 - пропускать проверку(позиции оформляются с [М]). Внимание: При значении 1 предполагается, что марки предварительно проверены в ОИСМ.	nocheckoism="1"
lowbatterywarning	Флаг разрешения предупреждения о низком уровне заряда батареи перед выполнением ответственных операций. 1:предупреждать (по умолчанию), 0:отключить предупреждение.	lowbatterywarning="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 Пользовательские строки <shift><userstrings>

В этом разделе настраиваются дополнительные пользовательские строки используемые в пользовательском интерфейсе или при печати чека.

Пример раздела userstrings:

```
<userstrings discount="Учетная скидка" margin="Учетная наценка"/>
```

discount:

Строка обозначения учетной скидки в чеке, к ней добавляется строка суммы скидки в рублях и строка комментария к скидке. Если строка пустая, то строка скидки не печатается. Значение по умолчанию: "Учетная скидка"

margin:

Строка обозначения учетной наценки в чеке, к ней добавляется строка суммы наценки в рублях и строка комментария к скидке. Если строка пустая, то строка наценки не печатается. Значение по умолчанию: "Учетная наценка"

2.4.4 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"/>
```

2.4.5 Настройка видов платежей <shift><payments>

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

Параметры пользовательских видов платежей 5..15 (загружаются в контроллер фискального накопителя)

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>
```

2.4.6 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 КФН (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>
```

2.4.7 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 - иное [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,
 - 4 - оплата купонами (если поддерживается сборкой),
 - 5 - оплата через онлайн-сервис по QR коду.
- name – имя пункта меню (если не задано, берётся из фискального модуля).
- auth – маска права доступа. Вид платежа показывается в списке либо при отсутствии атрибута (или нулевом значении), либо при совпадении ненулевого значения атрибута с маской прав пользователя (Кассир, Администратор).

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>
```

2.4.8 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>
```

2.4.9 Настройка вида универсального фискального документа <shift><unidoc>

Этот раздел описывает вид универсального фискального документа.

2.4.10 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 настройки ассоциации IP адресов с именами доменов <hosts>

Параметры, указанные в этом разделе, определяют настройки ассоциации IP адреса с именами доменов без обращения к DNS серверу.

Структура раздела `hosts`:

```
<mobileshopfn>
  ...
```

```

<hosts priority="1">
  <item name="nilsoft.ru" ip="193.9.244.197" />
  <item name="fltest.taxcom.ru" ip="193.0.214.11" />
  <item name="files.nilsoft.ru" ip="193.9.244.197" />
</hosts>
...
</mobileshopfn>

```

Атрибуты элемента **hosts**:

- **priority** – 1 : приоритет у локальной таблицы, 0 : приоритет у сервера DNS(по умолчанию).

Атрибуты элементов **item**:

- **name** – доменное имя узла
- **ip** – IPv4 адрес узла

2.8 Параметры соединений <connections>

Параметры, указанные в этом разделе, определяют настройки оборудования кассы, обеспечивающего соединения с TCP/IP сетью.

Структура раздела **connections**:

```

<connections>
  <conn name="[название]" type="[тип оборудования]" ... />
  ...
  <conn name="[название]" type="[тип оборудования]" ... />
</connections>

```

Количество подразделов **conn**, определяющих конкретное соединение с сетью, может быть любое количество (как и любым количеством может быть настроек для одного типа оборудования — т. е. может быть определено несколько подразделов **conn** с одинаковым типом оборудования). При проведении обмена данными с сервером, выводится меню в котором можно выбрать соединение - это меню строится на основе данных раздела **connections**. Если определен только один подраздел **conn**, то меню не выводится и автоматически выбирается этот подраздел. Также автоматически выбирается первое соединение, если пользователь не выбрал соединение в меню в течении 3сек.

Атрибуты раздела **conn**:

- **name** – строка [максимум 16 символов]: имя соединения, служит для отображения соединения в меню выбора;
- **type** – тип используемого коммуникационного оборудования. На текущий момент поддерживается следующее оборудование:
 - **GPRS** – GPRS/GSM модем (интегрированный на IRAS) для соединения через мобильную сеть;
 - **WIFI** – WiFi модуль связи (интегрированный на IRAS либо внешний USB-WiFi¹ переходник/dongle) для соединения по беспроводной сети;
 - **ETH1** – USB-Ethernet² переходник/dongle для соединения по Ethernet UTP кабелю (USB-Ethernet переходник/dongle должен быть подключен до включения терминала IRAS, т. е. терминал IRAS должен быть включен с уже подключенным

1 Уточните у поставщика модели поддерживаемых переходников USB-WiFi (на текущий момент для терминала Рах S900 поддерживаются переходники на чипах производства Realtek).

2 Уточните у поставщика модели поддерживаемых переходников USB-Ethernet (на текущий момент для терминала Рах S900 поддерживаются переходники на чипах AS88772 производства Asix).

переходником).

- **Bluetooth** – Bluetooth модуль связи (интегрированный в IRAS) для соединения по беспроводной сети;
- **apn** – строка: имя точки доступа в сеть (используется для типов оборудования WIFI и GPRS);
- **login** – строка: логин для входа в сеть (используется для типов оборудования GPRS);
- **pass** – строка: пароль для входа в сеть (используется для типов оборудования WIFI и GPRS);
- **pin** – цифровая строка: пин-код от SIM-карты (используется для типов оборудования GPRS). Для SIM-карт не использующих пин — определять атрибут не нужно;
- **auth** – способ аутентификации (используется для типов оборудования WIFI), если атрибут не указан, то используется автоматическое определение. Может принимать следующие значения:
 - AUTO — автоматическое определение;
 - WPA – используется WPA аутентификация;
 - WPA_WPA2 - используется WPA или WPA2 аутентификация;
 - WPA2 - используется WPA2 аутентификация;
 - WPA_EAP – используется WPA Enterprise аутентификация (смотри раздел **Ошибка: источник перекрёстной ссылки не найден**);
 - WPA_WPA2_EAP - используется WPA Enterprise или WPA2 Enterprise аутентификация (смотри раздел **Ошибка: источник перекрёстной ссылки не найден**);
 - WPA2_EAP - используется WPA2 Enterprise аутентификация (смотри раздел **Ошибка: источник перекрёстной ссылки не найден**);
- **encrypt** – способ шифрования (используется для типов оборудования WIFI), используется только в паре с атрибутом **auth**. Может принимать следующие значения:
 - NONE — не используется шифрование;
 - WEP – шифрование WEP;
 - TKIP – шифрование TKIP;
 - AES – шифрование AES;
- **dhcp** – 0: не использовать процедуру DHCP (динамическое определение адреса) для получения адреса, 1: использовать DHCP (используется для типов оборудования WIFI, Bluetooth). По умолчанию (если атрибут не указан): использовать DHCP;
- **ip** – строка IPv4: статический адрес устройства (используется для типов оборудования WIFI). Необходимо определить, если не используется DHCP;
- **mask** – строка IPv4: маска сетевых адресов (используется для типов оборудования WIFI). Необходимо определить, если не используется DHCP;
- **gw** - строка IPv4: шлюз по умолчанию (используется для типов оборудования WIFI). Необходимо определить, если не используется DHCP;
- **dns** - строка IPv4: адрес сервера имён (используется для типов оборудования WIFI).

Необходимо определить, если не используется DHCP;

- **timeout** – таймаут, в секундах, для операций инициализации коммуникационного оборудования (соединение с точкой доступа или мобильной сетью, время ожидания ответа при использовании DHCP). По умолчанию 20 секунд.
- **btmac** – MAC адрес bluetooth-модема(используется для типов оборудования Bluetooth). При указании этого атрибута, производится подключение к конкретному устройству, иначе предоставляется выбор из найденных доступных устройств.
- **btPinCode** – цифровая строка: пин-код доступа к bluetooth-модему (используется для типов оборудования Bluetooth). По умолчанию «0000».
- **btTimeScan** – ограничение, в секундах, времени поиска доступных bluetooth устройств (используется для типов оборудования Bluetooth). По умолчанию 10 секунд.

Внимание: При использовании «скрытых» WiFi сетей обязательно нужно настроить атрибуты **auth** и **encrypt** (при использовании скрытой сети, невозможно автоматически определить какой вид аутентификации и шифрации канала она использует).

Внимание: При использовании USB переходника/dongle, он должен быть подсоединен к терминалу до включения терминала IRAS, т. е. терминал IRAS должен быть включен с уже подсоединенным переходником (автоматического определения [plug&play] терминал IRAS не поддерживает - определение внешних устройств происходит при загрузке терминала).

Пример раздела **connections**:

```
<connections>
  <conn name="WIFI" type="WIFI" apn="MYNET" pass="8576" dhcp="1" timeout="30" />
  <conn name="MegaFon" type="GPRS" apn="internet" login="gdata" pass="gdata"
    timeout="60" />
  <conn name="USB-ETHERNET" type="ETH1" dhcp="0" ip="169.254.137.210"
    mask="255.255.0.0" gw="169.254.137.209" dns="169.254.137.209" timeout="30" />
  <conn name="Bluetooth детект" type="Bluetooth" btmac="" btPinCode="0000" btTimeScan="10"
    dhcp="1" timeout="60" />
</connections>
```

2.9 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 отчетов);

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 отчетов);

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):

```
000000001_report_20180728_13.txt
```

2.10 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 КФН не совпадает со временем терминала;
- 2: синхронизировать всегда, не запрашивая подтверждения пользователя;
- 3: синхронизировать, если время КФН 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>
```

2.11 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).

2.12 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 «закреть 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).

2.12.1 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. Внимание: Если учитывается номер смены в отчетах, обязательно должен быть установлен параметр useshiftnumber 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"> • 1 — оплата наличными; • 2 — оплата картой. <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>

2.12.2 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.

2.12.3 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;;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; 1 — включить подсветку клавиш.
<code>persist.sys.lcd.brightness</code>	1..10	Яркость экрана: 1 — минимальная; 10 — максимальная.
<code>persist.sys.sound.enable</code>	0,1	Звук нажатия клавиш: 0 — разрешен звук; 1 — запрещен звук.
<code>persist.sys.sound.volume</code>	1..99	Громкость звука: 1 — минимальная; 99 - максимальная.
<code>persist.sys.network.type</code>	2...4	Режим работы модуля мобильной связи: 2 — только 2G 3 — 3G/2G 4 — 4G/3G/2G