

Комплекс приема-передачи данных UNIDEX
WEB-интерфейс
Сервер FTP

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

unidex

Содержание

1. Общая информация о комплексе UNIDEX	3
2. WEB интерфейс	5
2.1 Вход в систему	5
2.2 Вид главного окна системы	6
2.3 Функции WEB-интерфейса сервера UNIDEX	6
3. FTP сервер	12
3.1 Описания формата файлов отчета и справочника товаров для касс	
MINI-500/600.XXME	12
3.1.1 Файлы справочника товаров	12
3.1.2 Файлы отчета о продажах	15
3.1.3 Файлы отчета по кассирам	17
3.2 Описания формата файлов отчета и справочника товаров для касс	
MINI-500ME	19
3.2.1 Файлы справочника товаров	19
3.2.2 Файлы отчета электронной ленты.	25

1. Общая информация о комплексе UNIDEX

Комплекс приема-передачи данных UNIDEX предназначен для удаленной связи учетного программного обеспечения (далее – **учетного ПО**) с электронными контрольно-кассовыми аппаратами (далее – **ЭККА**) посредством сервера приема-передачи данных (далее – **сервера**).

Схема построения комплекса для нескольких торговых точек предоставлена ниже:



На стороне торговой точки устанавливается ЭККА серии MINI и интеллектуальный модем MINI-1 GSM, UNS-SM12 GSM, UNS-SM31 GSM или терминал серии UNS-TERM-S (далее – **модем**). ЭККА выполняет функции регистрации продаж, печати фискальных чеков, печати дневных и других отчетов. Модем используется для обеспечения удаленной связи ЭККА с учетным ПО посредством GPRS-связи и сервера UNIDEX. При этом модем осуществляет программирование нового справочника товаров (прайс-листа) в ЭККА, полученного с сервера, а также снятие отчетов с ЭККА и дальнейшую отправку его на сервер.

Модем может выполнять следующие функции:

- программирование справочника товаров (прайс-листа) в ЭККА
- изменение существующего в ЭККА справочника товаров
- снятие отчета продаж по товарам
- снятие отчета продаж по кассирам
- снятие отчета электронной контрольной ленты

Перечень выполняемых функций зависит от настроек и используемых моделей модема и ЭККА.

Обмен данными между учетным ПО и сервером UNIDEX осуществляется посредством FTP-сервера, установленного на сервере. Подключение к FTP защищено логином/паролем, которые выдаются при покупке услуг приема-передачи данных.

Комплекс UNIDEX имеет удобный пользовательский интерфейс, который значительно упрощает работу пользователя и расширяет его возможности.

Визуализация происходящих процессов позволяет администратору следить за состоянием кассовых аппаратов и терминалов, вносить изменения и оперативно влиять на работу торговых точек.

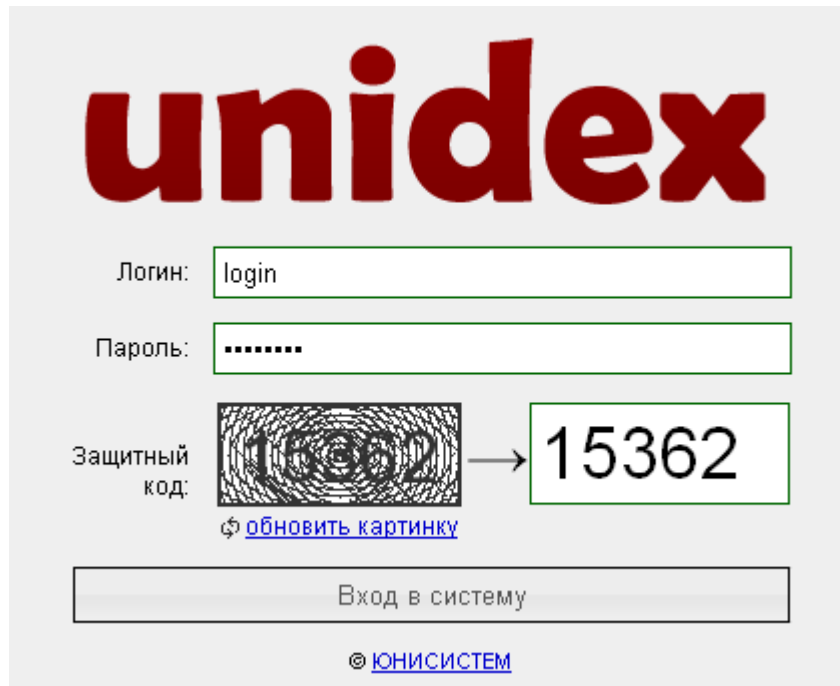
2. WEB-интерфейс

2.1 Вход в систему

WEB-интерфейс сервера приема-передачи данных UNIDEX находится по адресу:

<http://unidex.unisystem.ua>

Для выполнения входа в систему вам следует заполнить следующие поля: логин, пароль и защитный код.



Логин – ваше уникальное регистрационное имя, по которому система идентифицирует вас и ваши ресурсы.

Пароль – секретное слово, используемое совместно с логином для идентификации пользователя.



Ни в коем случае не передавайте свой логин и пароль сторонним лицам. При необходимости получить отдельный доступ для других сотрудников компании, обратитесь к администратору сервера UNIDEX.

В качестве **защитного кода** вам нужно будет ввести цифры с картинки.

Логин и пароль для доступа в систему вы можете получить у представителя компании Юнисистем. В дальнейшем вы можете изменить ваш пароль в карточке пользователя.

2.2 Вид главного окна системы

Annotations in the image:

- Меню системы (System menu)
- Выбор подменю системы (System submenu selection)
- Карточка пользователя (User card)
- Рабочее поле (Working area)
- Кнопка выхода из системы (System exit button)

Дата	Команда	Касса	Файлы
12:45:05 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
10:39:19 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
10:36:47 11/04/2011	Импорт данных		out_1104111030.dbf
10:36:04 11/04/2011	Создан файл отчета		in_1104111036.dbf
10:35:29 11/04/2011	Получен отчет	57700444	
10:27:06 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
10:25:26 11/04/2011	Запрос меню ППД		
10:03:59 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
09:59:06 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
09:58:04 11/04/2011	Создан файл отчета		in_1104110958.dbf
09:57:57 11/04/2011	Получен отчет	57700444	
09:57:21 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
09:56:53 11/04/2011	Запрос меню ППД		
09:56:17 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
09:55:36 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
09:55:02 11/04/2011	Запрос меню ППД		

2.3 Функции WEB-интерфейса сервера UNIDEX

Меню системы состоит из следующих пунктов:

- Журнал;
- Точки продаж;
- Кассы;
- FTP-доступ;
- Веб-доступ;
- Отчеты.

В данном пункте меню отображается список операций, которые выполнялись:

- Запрос меню ППД с рабочей точки.
- Импорт справочника товаров.
- Загрузка справочника на торговую точку.
- Получение отчета с торговой точки.
- Создание файла отчета на FTP сервере.

Рабочее поле системы будет выглядеть следующим образом:

	Дата	Команда	Касса	Файлы
2011 (80)	12:45:05 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
Апрель (80)	10:39:19 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
11 (16)	10:36:47 11/04/2011	Импорт данных		out_1104111030.dbf
7 (53)	10:36:04 11/04/2011	Создан файл отчета		in_1104111036.dbf
6 (11)	10:35:29 11/04/2011	Получен отчет	57700444	
	10:27:06 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
	10:25:26 11/04/2011	Запрос меню ППД		
	10:03:59 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
	09:59:06 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
	09:58:04 11/04/2011	Создан файл отчета		in_1104110958.dbf
	09:57:57 11/04/2011	Получен отчет	57700444	
	09:57:21 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
	09:56:53 11/04/2011	Запрос меню ППД		
	09:56:17 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
	09:55:36 11/04/2011	Отправлен справочник товаров	57700444	
	09:55:02 11/04/2011	Запрос меню ППД		

Точки продаж

В данном пункте меню можно просматривать и редактировать структуру «дерева» торговых точек. Все точки продаж можно разместить согласно географическому расположению удаленных точек сети или в удобном для просмотра виде.

Также с «дерева» можно посмотреть карточку каждой торговой точки, отредактировать название (по правой клавиши мыши, «редактировать»).

Обновить данные кассы ✕

Наименование:

ID устройства: 57700444

SN: I52-07I#57700444#

Модель: MINI-500.02 ME/MINI-500.03 ME

Рабочее поле системы будет выглядеть следующим образом:

test Тестовый 2

- Журнал
- Точки продаж**
- Кассы
- FTP - доступ
- Веб-доступ
- Отчеты

Главная ветка

- Яблунка
 - 57700444
 - 500 касса
- Горенка
 - 58001561
 - 61200631
- Васильков
 - ул. Шевченка 12
 - 57516726
 - ул. Комарова 45
 - 64114076



При редактировании дерева следует помнить, что при удалении ветки, что содержит кассы, все они будут перемещены на главную ветку.

В данном пункте меню содержится список всех кассовых аппаратов торговой сети. При выборе любого кассового аппарата из списка, вы сможете посмотреть карточку этого кассового аппарата, изменить название.

Обновить данные кассы
✕

Наименование:

ID устройства: 64114076

SN: !64-011#64114076#

Модель: MINI-600.04 ME

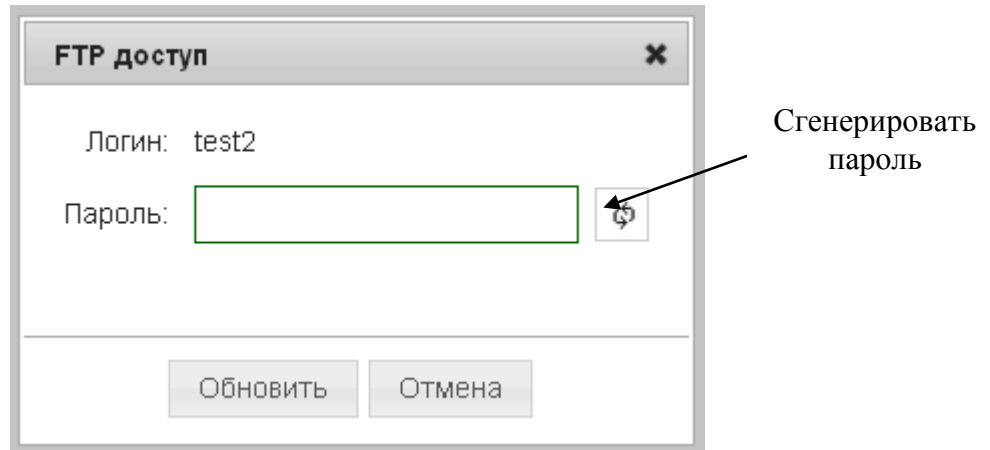
Окно системы будет выглядеть следующим образом:

	Наименование	ID устройства	Модель	Дата создания
test Тестовый 2	500 касса	51002044	MINI-500 ME	17:37:59 01/04/2011
Журнал	57516726	57516726	MINI-500.02 ME/MINI-500.03 ME	18:01:23 15/11/2010
Точки продаж	57506761	57506761	MINI-500.02 ME/MINI-500.03 ME	20:08:20 01/11/2010
Кассы	57700444	57700444	MINI-500.02 ME/MINI-500.03 ME	16:22:25 12/04/2010
FTP - доступ	58001561	58001561	MINI-500.02 ME/MINI-500.03 ME	12:16:19 01/04/2010
Веб-доступ	65103532	65103532	MINI-600.05 ME	17:04:06 25/03/2010
Отчеты	64114076	64114076	MINI-600.04 ME	12:16:26 25/03/2010
	61200631	61200631	MINI-600.01 ME	11:19:00 12/03/2010
	57509738	57509738	MINI-500.02 ME/MINI-500.03 ME	14:55:14 29/01/2010

FTP - доступ

В данном пункте меню можно изменить пароль доступа к FTP серверу.

Для этого вам необходимо ввести новый пароль в соответствующее поле или нажать «сгенерировать» (в таком случае система сама вам предложит пароль) и нажать «Обновить». Для выхода из данного меню нажмите «Отмена».



*Ваш пароль не должен состоять из одних цифр (так его легче подсмотреть из-за спины). Безопасный пароль должен быть длиннее 6 знаков. Ваш пароль может состоять из символов: A-Z, a-z, 0-9, '-', '_'
Безопасный пароль не должен состоять из символов, находящихся на одной линии на клавиатуре. Пароль не должен совпадать с логином или быть значимым словом (Ваше имя, дата рождения, девичья фамилия жены и т. д.), которое можно легко подобрать или угадать.*

Веб-доступ

Здесь будет высвечиваться список всех пользователей в рамках одного клиента.

Для создания нового пользователя необходимо нажать на «Добавить пользователя». После этого система предложит заполнить форму с полями «Имя», «Логин», «Пароль», «E-mail» и «Доступ».

В поле «Доступ» можно указать ветку дерева, к которой пользователь - наблюдатель будет иметь доступ.

В рамках одного клиента может быть один пользователь администратор и несколько пользователей наблюдателей.

Окно системы будет выглядеть следующим образом:

The screenshot shows a sidebar menu on the left with items: Журнал, Точки продаж, Кассы, FTP - доступ, Веб-доступ, and Отчеты. The main area displays a table titled 'Добавить пользователя' with columns: Имя, Логин, E-mail, Дата последн, IP последн, and Системная роль. The table contains two rows: 'Пользователь 1' with login 'user1' and email 'user1@user1.ru', and 'User 2' with login 'user2' and email 'user2@user2.com'. Both have the role 'Пользователь' and a trash icon.

Имя	Логин	E-mail	Дата последн	IP последн	Системная роль
Пользователь 1	user1	user1@user1.ru			Пользователь
User 2	user2	user2@user2.com			Пользователь

Отчеты

(данный пункт меню доступен только для пользователей, которые используют ЭККА MINI-500ME).

Данный пункт меню предназначен для визуального отображения чековой информации с ЭККА.

Для просмотра отчетов с торговой точки пользователю необходимо:

- Выбрать кассовый аппарат, по которому следует отобразить данные;
- Выбрать тип отчета: фискальный или почечковый;
- Задать отчетный период (начальную и конечную дату/время);
- Выбрать режим просмотра: развернутый или сокращенный;
- Выбрать количество чеков, что будет отображаться на одной странице;
- Нажать на кнопку «Получить».

Окно системы будет выглядеть следующим образом:

The screenshot shows a report selection interface. On the left, a sidebar menu includes 'Отчеты'. The main area has a table with columns 'Имя' and 'ID кассы', showing '500 касса' and '51002044'. To the right, there are settings for 'Тип отчета' (Fiscal or Receipt), 'Отчетный период' (Start/End date and time), 'Режим просмотра' (Expanded or Condensed), and 'Количество чеков' (Output per page: 100). A 'Получить' button is at the bottom. On the right, two sample receipts are shown for 'ЮНИСИСТЕМ'.

ЮНИСИСТЕМ
УЛ. ВЕРХОВИНЦА 12
ТЕЛ. 5964596
ПН 1111111111111
ФН 2222222222

ФИСКАЛЬНЫЙ ЧЕК

Номер чека 461

MILK	4,00 А
-20%	-0,80 А
СУМА	3,20
ГОТІВКА	3,20

05-04-11 11:47:46 №0461
З. Н. 51002044
ФИСКАЛЬНЫЙ ЧЕК

Номер чека 462

ТОВАР 9	9,00 А
СУМА	9,00
ГОТІВКА	9,00

05-04-11 11:51:36 №0462
З. Н. 51002044
ФИСКАЛЬНЫЙ ЧЕК

3. Сервер FTP

Весь обмен данными осуществляется файлами, имеющими формат *.dbf для касс MINI-500/600.XXME или *.xml для касс MINI-500ME.

3.1. Описания формата файлов отчета и справочника товаров для касс MINI-500/600.XXME.

3.1.1. Файлы справочника товаров

Тип файла:

DBF 3

Размещение файла:

ftp://[IP-addr]:[IP-port]/outgoing

Формат названия файла:

out_YMMDDhhmm.dbf

- out_ – префикс названия файла
- YMMDD – дата вступления прайс-листа в силу (например, 091110)
- hhmm – время вступления прайс-листа в силу (например, 0800)
- .dbf – расширение файла

Пример: out_0911100800.dbf

Кодировка:

WIN-1251

Содержимое файла:

Описание полей файла			
Название	Обозначение	Значение	Примечание
Номер ЭККА	ID	number(8)	
Артикул	ARTICLE	number(4)	0001 .. 4000
Наименование	ARTNAME	char(20)	
Цена (коп)	ARTPRICE	number(10)	0000000,00 - 9999999,99
Отдел	ARTTAX	number(1)	1, 2, 3, 4 или 5
Одиночность	ARTSINGL	number(1)	0 или 1
Кол-во (г)	ARTCNT	number(10)	000000,000 – 999999,999
Штрихкод	ARTBARC	char(18)	

Примечание:

1. В одном файле могут быть справочники товаров для нескольких ЭККА.
2. Дата/время вступления прайс-листа в силу может быть прошедшей. В таком случае прайс-лист считается актуальным с момента появления его на сервере.
3. Корректно обработанный файл справочника товаров переименовывается: расширение меняется с ***.dbf** на ***.dbf_**.
4. Поле ID не является серийным номером ЭККА. Это уникальный номер внутри системы ППД, который выдается поставщиком услуг (для упрощения работы клиента чаще всего ID совпадает с С/Н ЭККА, но может и отличаться).
5. Максимальное кол-во товаров (и соответственно, максимально возможное значение поля Article), программируемых в ЭККА MINI-500.02ME равно 3999 (при установленной опции учета скидок и наценок в отчете по артикулам – 2999). Для других касс серии MINI поле Article может принимать значение в диапазоне [1..(MAX-1)], где MAX – максимальное возможное количество товаров в кассе.
6. В поле ARTNAME можно использовать только разрешенные в ЭККА серии MINI символы. Также в поле запрещается устанавливать более одного пробела подряд.

	!	“	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	€	<	=	>	?
х	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Р	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[l]	°	ї
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ь	Ю	Я	Ы	Э
Г															

* Все прописные буквы в названиях товаров будут автоматически заменяться на большие.

** Все запрещенные в ЭККА символы будут автоматически заменены на символ «?». Символ «\» автоматически заменяется на «/».

*** Идущие подряд несколько пробелов будут заменены одним пробелом.

7. Поле ARTTAX соответствует налоговой группе товара в ЭККА. 20% НДС соответствует значению поля ARTTAX = 1. Нулевая ставка НДС соответствует налоговой группе ARTTAX=5 (если для группы товаров 5 запрограммировано налоговая группа Д (НДС = 0 %)). Данное поле может принимать значения в диапазоне [1..5] в зависимости от настроек кассового аппарата.
8. Поле ARTSINGL заполняется не байтом «Т» или «F» (по одному из описаний DBF III формата должны использоваться эти метки), а байтом 0 или 1. Данная опция соответствует товару, при продаже которого автоматически закрывается чек. Если вам не нужна эта функция, то поле ARTSINGL устанавливайте = 0.

9. Штрихкод товара (поле ARTBARC) не должно начинаться с «2». Такие штрихкоды запрещены в ЭККА MINI-500.02ME. Также поле ARTBARC не должно повторяться для двух или более товаров в пределах одной кассы. Если у товара нет штрихкода, поле ARTBARC заполняется значением «0». Для всех касс серии MINI, поле ARTBARC может принимать разрядность 13 символов. Для касс MINI-500.02ME ver.52-05 и 52-07 поле ARTBARC может быть расширенно до 18 знаков, но только в случае установки в кассе опции «Работа с 18-разрядными Ш/К» (команда 619 опция 8).

3.1.2. Файлы отчета о продажах

Тип файла:

DBF 3

Размещение файла:

ftp://[IP-addr]:[IP-port]/incoming

Формат названия файла:

in_YYMMDDhhmm.dbf

- in_ – префикс названия файла
- YYMMDD – дата получения отчета о продажах по часам сервера ППД (например, 091110)
- hhmm – время получения отчета о продажах по часам сервера ППД (например, 1903)
- .dbf – расширение файла

Пример: in_0911101903.dbf

Кодировка:

WIN-1251

Содержимое файла:

Описание полей файла			
Название	Обозначение	Значение	Примечание
Номер ЭККА	ID	number(8)	
Дата генерации отчета (по часам ЭККА)	CR_DATE	number(12)	В формате YYMMDDHHMMSS
Дата получения отчета (по часам БД)	SYSTEM_DATEC!	number(12)	В формате YYMMDDHHMMSS
Артикул	ARTICLE	number(4)	0001 .. 3999 (2999)
Кол-во продаж (г)	SALE_CNT	number(10)	0000000,000 – 4294967,296
Сумма продаж (коп)	SALE_SUM	number(10)	0000000,00 - 9999999,99
Скидка продаж(коп)	SALE_DISC	number(10)	0000000,00 - 9999999,99
Кол-во возвратов (г)	RET_CNT	number(10)	0000000,000 – 4294967,296
Сумма возвратов (коп)	RET_SUM	number(10)	0000000,00 - 9999999,99
Скидка возвратов (коп)	RET_DISC	number(10)	0000000,00 - 9999999,99

Примечание:

1. В одном файле могут быть отчеты о продажах от нескольких ЭККА.
2. Поле ID не является серийным номером ЭККА. Это уникальный номер внутри системы ППД, который выдается поставщиком услуг.
3. Максимальное кол-во товаров (и соответственно, максимально возможное значение поля Article), программируемых в ЭККА MINI-500.02ME равно 3999 (при установленной опции учета скидок и наценок в отчете по артикулам – 2999). Для других касс серии MINI это поле принимает значения в диапазоне [1..(MAX-1)], где MAX – максимальное возможное количество товаров в кассе.
4. Поля SALE_DISC и RET_DISC заполняются только в случае, если в кассе установлена опция учета скидок и надбавок в отчете по артикулам (команда 619 опция 4). Данная команда реализована в кассах MINI-500.02ME (ver.52-02 и выше) и MINI-600.01ME (ver.61-02).
5. Файлы отчетов не удаляются автоматически с FTP-сервера. Их удаление должен осуществляться заказчиком услуги ППД.

3.1.3. Файлы отчета по кассирам

Тип файла:

DBF 3

Размещение файла:

ftp://[IP-addr]:[IP-port]/incoming

Формат названия файла:

ks_YYMMDDhhmm.dbf

- ks_ – префикс названия файла
- YYMMDD – дата получения отчета по кассирам по часам сервера ППД (например, 091110)
- hhmm – время получения отчета по кассирам по часам сервера ППД (например, 1903)
- .dbf – расширение файла

Пример: ks_1104111547.dbf

Кодировка:

WIN-1251

Содержимое файла:

Описание полей файла			
Название	Обозначение	Значение	Примечание
Номер ЭККА	ID	number(8)	
Дата генерации отчета (по часам ЭККА)	CR_DATE	number(12)	В формате YYMMDDHHMMSS
Дата получения отчета (по часам БД)	SYS_DATE	number(12)	В формате YYMMDDHHMMSS
Номер кассира	CASHR_NUM	number(2)	1 - 20
Имя кассира	CASHR_NAME	char(20)	
Аванс наличными (коп)	CASH_IN	number(10)	00000000,00 - 19999999,98
Инкассация наличными (коп)	CASH_OUT	number(10)	00000000,00 - 19999999,98
Оплата наличными (коп)	SALE_CASH	number(10)	00000000,00 - 99999999,99
Оплата чеком (коп)	SALE_CHEK	number(10)	00000000,00 - 99999999,99
Оплата кредитом (коп)	SALE_CRED	number(10)	00000000,00 - 99999999,99
Оплата карточкой (коп)	SALE_CARD	number(10)	00000000,00 - 99999999,99
Выплата наличными (коп)	RET_CASH	number(10)	00000000,00 - 99999999,99
Выплата чеком (коп)	RET_CHEK	number(10)	00000000,00 - 99999999,99
Выплата кредитом (коп)	RET_CRED	number(10)	00000000,00 - 99999999,99
Выплата карточкой (коп)	RET_CARD	number(10)	00000000,00 - 99999999,99

Примечание:

1. В одном файле могут быть отчеты по кассирам от нескольких ЭККА.
2. Файлы отчетов не удаляются автоматически с FTP-сервера. Их удаление должен осуществляться заказчиком услуги ППД.



По умолчанию данный отчет отключен и на FTP не приходит. Для возможности получения отчета по кассирам обратитесь к сотруднику компании Юнисистем.

3.2. Описания формата файлов отчета и справочника товаров для касс MINI-500ME.

3.2.1. Файлы справочника товаров

Тип файла:

XML

Размещение файла:

ftp://[IP-addr]:[IP-port]/outgoing

Формат названия файла:

out_YYMMDDhhmm.xml

- out_ – префикс названия файла
- YYMMDD – дата вступления прайс-листа в силу (например, 091110)
- hhmm – время вступления прайс-листа в силу (например, 0800)
- .xml – расширение файла

Пример: out_0911100800.xml

Общий формат XML-документа

Общий формат XML-документа имеет следующий вид:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<IMPORT>
<LIST>
  <DEVICES>
    .
    .
  </DEVICES>
  <ITEMS>
    .
    .
  </ITEMS>
</LIST>
<LIST> .. </LIST>
  .
  .
<LIST> .. </LIST>
</IMPORT>
```

Данный формат предусматривает возможность помещения в один файл одинаковых или разных справочников товаров для разных устройств.

Тег <LIST>

Тег <LIST> содержит в себе информацию о наполнении справочника товаров и устройствах, для которых справочник предназначен, а также дату вступления в силу справочника товаров.

Тег <LIST> имеет следующий формат:

```
<LIST since="2010-12-29T17:35:00">
  <DEVICES>
    .
  </DEVICES>
  <ITEMS>
    .
  </ITEMS>
</LIST>
```

Тег содержит следующие атрибуты:

Название	Описание	Формат
since	Указывает дату и время вступления справочника товаров в силу	String Пример: Since="2010-12-29T17:35:00"

Отсутствие атрибута since, некорректная или уже прошедшая дата не является ошибкой. В таком случае датой вступления справочника товаров в силу считается текущие дата/время (дата/время, когда файл был проанализирован сервером).

Подтегами тега <LIST> могут выступать:

1. <DEVICES> - содержит перечень ID устройств, которым принадлежит справочник товаров
2. <ITEMS> - содержит перечень товаров для программирования устройств

Отсутствие одного из подтегов, отсутствие наполнения подтегов или некорректное наполнение не является ошибкой. В таком случае весь тег <LIST> игнорируется.

Тег <DEVICES>

Тег <DEVICES> имеет следующий формат:

```
<DEVICES>
  <DEVICE id="..." />
  <DEVICE id="..." />
  .
  .
  <DEVICE id="..." />
</DEVICES>
```

Подтег <DEVICE> имеет один атрибут id, указывающий на устройство, которому предназначен справочник товаров. Количество тегов <DEVICE> может быть произвольным. Отсутствие тегов <DEVICE> не является ошибкой, в таком случае весь тег <LIST> игнорируется.

Название	Описание	Формат
id *	ID устройства в учетной системе клиента	Decimal(10) ** Примеры: 57597601, 03423457, 345, 1234567890

* Отсутствие данного атрибута не является ошибкой, в данном случае весь тег <DEVICE> игнорируется.

** Выход за разрешенный диапазон разрядности (1-999999999), присутствие не цифровых значений или отсутствие id в базе данных зарегистрированных устройств не является ошибкой, в таких случаях весь соответствующий тег <DEVICE> игнорируется. Наличие повторяющихся id не является ошибкой.

Пример правильного тега <DEVICES> следующий:

```
<DEVICES>
  <DEVICE id="57547712" />
  <DEVICE id="64109094" />
  <DEVICE id="57700012" />
</DEVICES>
```

ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии повторяющихся id в разных тегах <LIST>, более высокий приоритет имеет id, встречающийся позже (ниже по документу).

Тег <ITEMS>

Тег <ITEMS> имеет следующий формат:

```
<ITEMS>
  <ITEM code="..." price="..." . . . delete="...">name_1</ITEM>
  <ITEM code="..." price="..." . . . delete="...">name_2</ITEM>
  .
  .
  <ITEM code="..." price="..." . . . delete="...">name_N</ITEM>
</ITEMS>
```

Подтегами тега <ITEMS> выступают <ITEM>, содержащие информацию об одном программируемом товаре. Содержимое тега указывает на наименование товара, все остальные параметры товара указаны атрибутами тега.

Формат содержимого тега <ITEM>

Название	Значение содержимого	Формат	Примечание
<ITEM>	Наименование товара	String	Не более 18 символов. Символы, выходящие за предел диапазона, игнорируются. При отсутствии содержимого, весь соответствующий тег <ITEM> игнорируется (кроме варианта, когда атрибут delete="1").

Формат атрибутов тега <ITEM>

Название	Описание	Формат	Примечание
code	Код (номер) товара	Decimal	1..999999999999999999 (до 18 символов) Атрибуты code и barcode синонимичны. Приоритетность: barcode > code При недопустимом значении или отсутствии обоих атрибутов code и barcode, весь соответствующий тег ITEM игнорируется.
price	Цена товара в гривнах	Decimal	0..99 999 999.99 При недопустимом значении или отсутствии атрибута, считается price="0". Значения с большим количеством знаков после точки округляются до второго знака.
tax	Налоговая группа	String	Возможные значения: АБВГД, 012345 5, Д соответствуют значению 0, АБВГ соответствуют 1234. При выходе за возможный диапазон, весь тег <ITEM> игнорируется (кроме варианта, когда атрибут delete="1"). При отсутствии атрибута, считается tax="1".
single_sale	Признак одиночной продажи товара	Decimal	0 – нет одиночной продажи 1 – одиночная продажа При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается single_sale="0"
quantity	Количество (запас) товара	Decimal	0..999 999.999 При недопустимом значении или отсутствии атрибута, считается quantity="0" Значения с большим количеством знаков после точки округляются до третьего знака.
barcode	Штрихкод товара	Decimal	См. описание атрибута code.
department	Отдел, к которому принадлежит товар	Decimal	0..15 При недопустимом значении или отсутствии атрибута, считается department="1".
group	Группа товара	Decimal	0-8 При недопустимом значении или отсутствии атрибута, считается group="1".
free_price	Признак разрешения свободной цены	Decimal	0 – свободная цена запрещена 1 – свободная цена разрешена При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается single_sale="0"
divisibility	Признак делимости товара	Decimal	0 – неделимый (штучный) товар 1 – делимый (весовой) товар

			При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается <code>single_sale="0"</code>
<code>ctrl_qnt</code>	Признак контроля количественного запаса товара	Decimal	0 – не осуществлять контроль остатков 1 – осуществлять контроль остатков При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается <code>single_sale="0"</code>
<code>rqst_qnt</code>	Признак запроса на продажу товара	Decimal	0 – не осуществлять запрос на продажу товара 1 – осуществлять запрос на продажу товара При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается <code>single_sale="0"</code>
<code>only_ret</code>	Признак разрешения только возврата товара	Decimal	0 – товар можно продавать и возвращать 1 – товар можно только возвращать При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается <code>only_ret="0"</code>
<code>disable_ret</code>	Признак запрета возврата товара	Decimal	0 – возврат товара разрешен 1 – возврат товара запрещен При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается <code>disable_ret="0"</code>
<code>cmplx_sale</code>	Признак продажи товаров только при комплексной продаже	Decimal	0 – продажа товара как отдельная позиция 1 – продажа товара только при комплексной продаже При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается <code>cmplx_sale="0"</code>
<code>delete</code>	Признак удаления товара	String	0 – не удалять товар 1 – удалить товар Атрибут указывает на необходимость удаления товара из базы товаров кассы. При <code>delete="1"</code> , все атрибуты, кроме <code>code</code> и <code>barcode</code> , игнорируются. При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается <code>delete="0"</code>

ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии повторяющихся значений атрибута `code`, более высокий приоритет имеет `<ITEM>`, встречающийся позже (ниже по документу).

Пример корректного XML-файла справочника товаров:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<IMPORT>
  <LIST since="2010-12-29T17:35:00">
    <DEVICES>
      <DEVICE id=12300001 />
      <DEVICE id=12300003 />
      <DEVICE id=12300005 />
      <DEVICE id=12300123 />
    </DEVICES>
    <ITEMS>
      <ITEM code="1" price="5.4" tax="A" single_sale="0" quantity="107" barcode="4821234560001">
        Хлеб Украинский</ITEM>
      <ITEM code="2" price="4.20" tax="0" single_sale="1" quantity="13" barcode="4829876540002"
        department="14" group="7" free_price="0" divisibility="0" ctrl_qnt="1" rqst_qnt="1">
        Сырок плавленый</ITEM>
      <ITEM code="3" delete="1"/>
      <ITEM barcode="482456783000312345" delete="1">Булочка сдобная</ITEM>
      <ITEM code="5" barcode="897678456876765765" delete="1"></ITEM>
    </ITEMS>
  </LIST>
</IMPORT>
```


3.2.1. Файлы отчета электронной ленты

Тип файла:

XML

Размещение файла:

ftp://[IP-addr]:[IP-port]/incoming

Формат названия файла:

in_YMMDDhhmm.xml

- in_ – префикс названия файла
- YMMDD – дата создания отчета по часам сервера (например, 091110)
- hhmm – время создания отчета по часам сервера (например, 0800)
- .xml – расширение файла

Пример: in_0911100800.xml

Общий формат XML-документов

В качестве выходного файла отчета продаж с ЭККА должен формироваться XML-документ следующего формата:

```
<?XML VERSION="1.0" ENCODING="UTF-8"?>
<FISC VER="1.0">
  <EJ DEVID="54535251">
    <OP_REG OP="1" NM="ПЕТРЕНКО П.П." DT="2010-12-29T17:35:00">
      <DOC ZN="LD12345678" FN="1234567890">
        ...
      </DOC>
      <DOC ZN="LD12345678" FN="1234567890">
        ...
      </DOC>
    </EJ>
  </FISC>
```

Корневым тегом документа всегда выступает FISC. Подтегами данного тега могут выступать:

- <EJ> – отчет электронного журнала

Тег <EJ>

Тег <EJ> содержит в себе отчет электронного журнала (почечковый отчет). Атрибутами данного тега есть:

Название	Коментарий	Формат
DevID	Уникальный идентификатор устройства на сервере Unidex	String

Подтегами могут выступать:

- <OP_REG> – регистрация пользователя
- <REP> – событие печати отчета
- <DOC> – чек операции на ЭККА (продажа, возврат, внос/вынос денег).

Тег <OP_REG>

Тег <OP_REG> указывает на регистрацию (вход) кассира. Если конкретной моделью ЭККА не предусмотрена фиксация номера, времени или даты регистрации кассира, эти параметры могут быть пустыми.

Атрибутами тега <OP_REG> выступают:

Название	Комментарий	Формат
Op	Номер кассира или пользователя	Decimal
Nm	Имя кассира или пользователя	String
DT	Дата/Время входа кассира (может отсутствовать, если не предусмотрено моделью ЭККА)	String YYYY-MM-DDTНН:MM:SS

Данный тег и каждый из его атрибутов не являются обязательными.

Тег <REP>

Тег <REP> описывает событие печати отчета на ЭККА. Тег и его атрибуты не являются обязательными и может отсутствовать на тех моделях ЭККА, для которых не предусмотрена фиксация данного события. Тег имеет следующие атрибуты:

Название	Комментарий	Формат
DT	Дата/время печати отчета	String YYYY-MM-DDTНН:MM:SS
T	Тип отчета	Decimal 0 – X-отчет 1 – Z-отчет
N	Номер отчета (по нумерации ЭККА; для каждой модели ЭККА может отличаться)	String 101, 502, 510 – номер отчета по нумерации ЭККА
...	Дополнительные атрибуты, зависящие от типа отчета и модели ЭККА	-

Для кассы MINI-500ME установлено следующее соответствие отчетов:

НАЗВАНИЕ ОТЧЕТА	Запись в ЭКЛ	АТРИБУТЫ T и N	Доп. АТРИБУТЫ
ДНЕВНОЙ ОТЧЕТ С ОБНУЛЕНИЕМ	0x1F	T="1" N="501"	-
Обнуляющий отчет по ОТДЕЛАМ	0x31	T="1" N="502"	-
Обнуляющий отчет по ТОВАРАМ	0x32	T="1" N="503"	-
Обнуляющий отчет по КАССИРАМ	0x33	T="1" N="505"	Op DECIMAL 1234... - НОМЕР ОПЕРАТОРА
Обнуляющий отчет по ЧАСАМ	0x34	T="1" N="506"	-
Обнуляющий отчет ЭЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛА	0x35	T="1" N="510"	-

Данный тег и каждый из его атрибутов не являются обязательными.

Тег <DOC>

Тег <DOC> указывает на данные, которые были напечатаны на чековой ленте ЭККА. Данные, помещенные в этом теге соответствуют данным, напечатанным на ленте. Атрибутами тега DOC есть:

Название	Комментарий	Формат
ZN	Заводской номер устройства	String
FN	Фискальный номер устройства	String

Подтегами данного тега являются:

- <C> – печать чека продаж или расходного чека
- <X> - печать дневного X-отчета
- <Z> - печать дневного Z-отчета с обнулением
- <TS> – дата и время печати чека по часам ЭККА (может отсутствовать если для печатаемого документа не предусмотрена фиксация даты/времени)

Тег <C>

Тег С является подтегом тега DOC. Атрибутами тега С являются:

Название	Комментарий	Формат
N	Номер чека (если нумерация предусмотрена ЭККА)	Decimal
T	Тип чека	Decimal 0 – чек продажи 1 – чек возврата 2 – чек вноса/выноса денег 3 – служебный чек (чек возврата)
Void	Отмена чека (атрибут присутствует только в случае Void="1")	Decimal 1 – признак отмененной операции

Подтегами тега С могут быть

- <P> – продажа
- <D> – скидка
- <S> – наценка
- <M> – оплата
- <RM> – сдача
- <ST> – суммы налогов, которые не включены в цену
- <I> – служебный внос (аванс)
- <O> – служебная выдача (инкассация)
- <R> – возврат денег
- <L> – текстовый комментарий
- <F> – произвольная информация
- <PI> – промежуточный итог
- <CM> – продажа комплекса

Атрибуты тега <P> (продажа)

Название	Комментарий	Формат
C	Код товара (если в описание продажи товара есть штрих-код товара, здесь должен находиться именно он)	String
Cd	Дополнительный код товара (необязательный атрибут дополнительного кода товара)	String
Nm	Название товара	String
Sm	Сумма операции	Decimal
Q	Количество (можно не добавлять атрибут, если кол-во =1)	Decimal
Pr	Цена товара (можно не добавлять атрибут, если кол-во = 1)	Decimal
Tx	Обозначение налога, которым облагается товар. В случае, если товар облагается несколькими налогами, атрибут не используется	String 0 – без налога 1234... – обозначение соответствующей ставки налога (соответствуют АБВГ...)
TxPr	Процентная ставка налога, которым облагается товар	Decimal
SborPr	Процентная ставка сбора, которым облагается товар	Decimal
TxOut	Признак налога включенного или не включенного в цену	Decimal 0 – налог включен в цену 1 – налог не включен в цену
Void	Отмена операции (атрибут присутствует только в случае Void="1")	Decimal 1 – признак отмененной операции

В случае, если товар облагается несколькими налогами, тег <P> должен включать подтеги <Tx> с атрибутами id, значения которого равняется ставке налога.

Атрибуты тегов <D>/<S> (скидка/наценка)

Название	Комментарий	Формат
Tr	Тип применения	Decimal 0 – на один товар 1 – на промежуточный итог (несколько товаров) 2 – специальный
Ty	Тип скидки/наценки	Decimal 0 – суммовая скидка 1 – скидка процентом
Tx	Налог, если скидка касается только одного налога	String 0 – без налога 1234... – обозначение соответствующей ставки налога

TxPr	Процентная ставка налога, которым облагается товар	Decimal
SborPr	Процентная ставка сбора, которым облагается товар	Decimal
TxOut	Признак налога включенного или не включенного в цену	Decimal 0 – налог включен в цену 1 – налог не включен в цену
Pr	Процентная скидка (для процентной скидки)	Decimal 00.00-99.99
Sm	Общая сумма скидки	Decimal
Void	Отмена операции (атрибут присутствует только в случае Void="1")	Decimal 1 – признак отмененной операции

В случае, если скидка касается товаров с разным налогообложением, теги <D>/<S> должны включать подтег <TX> с атрибутами Tx, TxPr, SborPr, TxOut, значение которых соответствует скидке на один товар, и тег Sm с суммой скидки по данному налогу

Атрибуты тегов <M>/<RM>/<I>/<O> (оплата/сдача/служебный внос/служебный вынос)

Название	Комментарий	Формат
T	Номер типа оплаты по нумерации ЭККА	Decimal
Nm	Название типа оплаты	String
Sm	Сумма оплаты/сдачи/вноса/выноса	Decimal
Void	Отмена операции (атрибут присутствует только в случае Void="1")	Decimal 1 – признак отмененной операции

Атрибуты тега <ST> (суммы налогов, который не включены в цену)

Название	Комментарий	Формат
Tx	Налог	String 1234... – обозначение соответствующей ставки налога
Sm	Сумма налога	Decimal

Атрибуты тега <R> (возврат денег)

Название	Комментарий	Формат
FN	Фискальный номер ЭККА, на котором был выдан чек продажи	Decimal
DT	Дата и время чека продажи, в соответствии с которым проводится возврат	String YYYY-MM-DDTHH:MM:SS
NO	Номер чека продажи, согласно которого проводится возврат	Decimal

Тег <L> назначен для сохранения текстовых комментариев

Тег <CM> – признак продажи комплекса и комментарий с его названием

Тег <F> назначен для включения в документ произвольной информации. Структура информации в теге не специфицируется. В зависимости от модели ЭККА может вмещать, которая необходима, например, для воспроизведения точного печатного вида чека.

Атрибуты тега <PI> (промежуточный итог)

Название	Комментарий	Формат
Sm	Сумма операции	Decimal
Tx	Обозначение налога, которым облагается товар. В случае, если товар облагается несколькими налогами, атрибут не используется	String 0 – без налога 1234... – обозначение соответствующей ставки налога (соответствуют АБВГ...)
Void	Отмена операции (атрибут присутствует только в случае Void="1")	Decimal 1 – признак отмененной операции

Примеры:

Чек продажи.

```
<DOC ZN="LD12345678" FN="1234567890">
<C T="0" N="19">
<F PAPERLENGTH="80"/>
<L>КАСИР 1</L>
<P C="0760557812166" NM="T.SONIC 615" SM="800", TX="1"/>
<D TR="0" TY="0" TX="1" SM="50"/>
<CM>КОМПЛЕКС «СЮРПРИЗ»</CM>
<P C="4820001" NM="БАТОН" SM="3.50" TX="1"/>
<P C="4820002" NM="КЕФИР" SM="4.70" TX="1"/>
<M NM="ГОТОВКА" SM="758.20"/>
</C>
<TS>2010-12-29T17:35:00</TS>
</DOC>
```

Товар с несколькими налогами.

```
<DOC ZN="LD12345678" FN="1234567890">
<C T="0" N="19">
<P C="0760557812166" NM="T.SONIC 615" SM="800">
<TX ID="1"/><TX ID="2"/>
</P>
<M NM="ГОТОВКА" SM="800"/>
</C>
<TS>2010-12-29T17:35:00</TS>
</DOC>
```

Скидка на несколько налогов.

```
<DOC ZN="LD12345678" FN="1234567890">
<C T="0" N="19">
<P C="0760557812166" NM="T.SONIC 615" SM="800", TX="1"/>
<P C="0760557812999" NM="САЛО" SM="100", TX="2"/>
<D TR="1" TY="1" PR="10" SM="90">
<TX ID="1" SM="80"><TX ID="2" SM="10">
</D>
<M NM="ГОТОВКА" SM="810"/>
</C>
<TS>2010-12-29T17:35:00</TS>
</DOC>
```

Чек продажи с налогами, которые не включены в НДС.

```
<DOC ZN="LD12345678" FN="1234567890">
<C T="0" N="19">
<P C="0760557812166" NM="T.SONIC 615" SM="800", TX="1"/>
<ST TX="1" SM="100"/>
```

```
<M NM="ГОТИБКА" SM="900"/>
</C>
<TS>2010-12-29T17:35:00</TS>
</DOC>
```

Чек возврата.

```
<DOC ZN="LD12345678" FN="1234567890">
<C T="1" N="19">
<P C="0760557812166" NM="T.SONIC 615" SM="800", Tx="1"/>
<M NM="ГОТИБКА" SM="800"/>
</C>
<TS>2010-12-29T17:35:00</TS>
</DOC>
```

Служебный чек.

```
<DOC ZN="LD12345678" FN="1234567890">
<C T="2" N="19">
<I NM="ГОТИБКА" SM="800"/>
</C>
<TS>2010-12-29T17:35:00</TS>
</DOC>
```

Чек выдачи денег.

```
<DOC ZN="LD12345678" FN="1234567890">
<C T="3" N="19">
<R FN="1234567890" DT="2010-12-25T12:35:00" NO="28"/>
<M NM="ГОТИБКА" SM="800"/>
</C>
<TS>2010-12-29T17:35:00</TS>
</DOC>
```