

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.

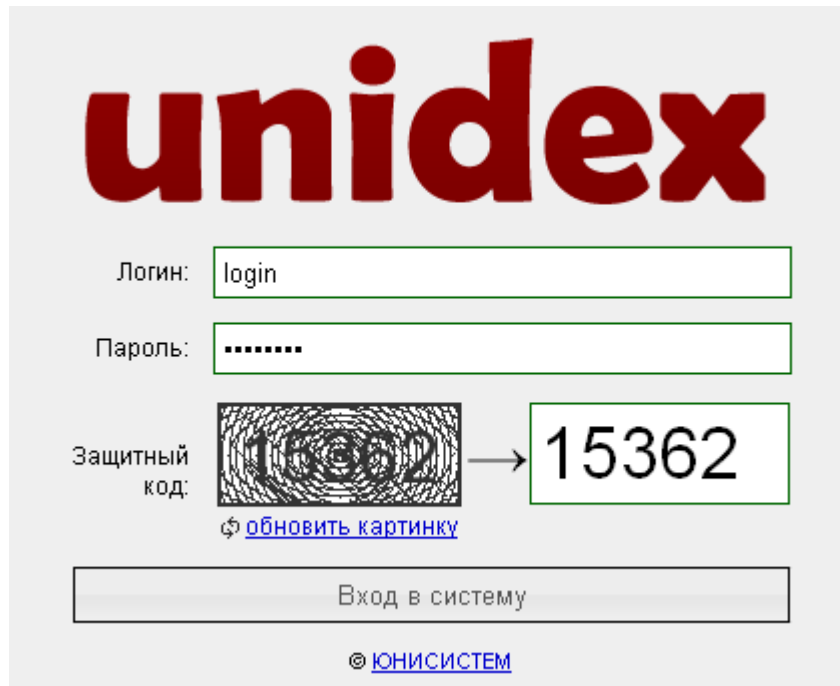
2. WEB-интерфейс

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

Меню системы

Выбор подменю системы

Карточка пользователя

Кнопка выхода из системы

Рабочее поле

Русский | English

Тестовый 2

Клиенты

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
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		

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

Обновить
Отмена

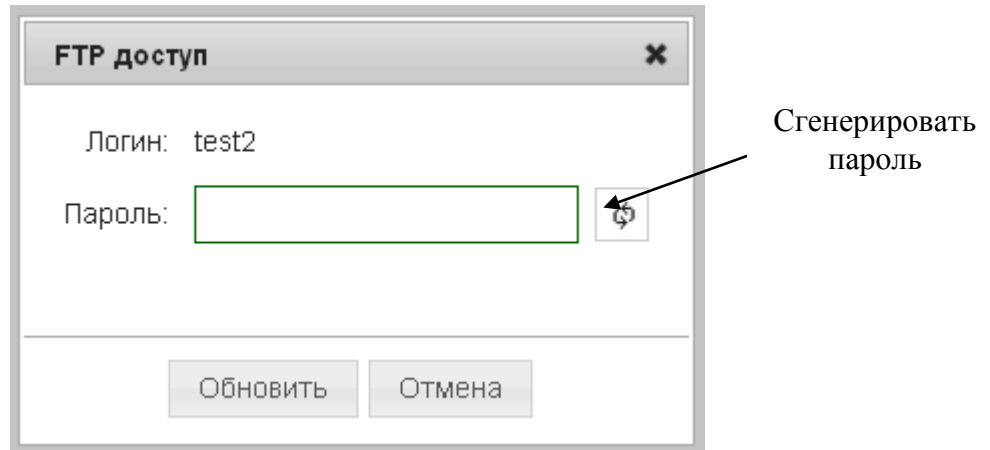
Окно системы будет выглядеть следующим образом:

	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 the report generation interface. On the left is a sidebar menu with 'Отчеты' highlighted. The main area is divided into several sections:

- Имя / ID кассы:** 500 касса / 51002044
- Тип отчета:** Radio buttons for 'Фискальные отчеты' (unselected) and 'Почечковые отчеты' (selected).
- Отчетный период:**
 - С:** дата: 01-04-2011, время: 00 : 00
 - По:** дата: 11-04-2011, время: 23 : 59
- Режим просмотра:** Radio buttons for 'Развернутый' (selected) and 'Сокращенный'.
- Количество чеков:** вывод по: 100
- Получить** button.

 On the right, there are two preview boxes for fiscal receipts:

- Номер чека 461:** MILK 4,00 A, -20% -0,80 A, СУМА 3,20, ГОТІВКА 3,20. Date: 05-04-11 11:47:46 №0461, З. Н. 51002044.
- Номер чека 462:** ТОВАР 9 9,00 A, СУМА 9,00, ГОТІВКА 9,00. Date: 05-04-11 11:51:36 №0462, З. Н. 51002044.

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	:	€	<	=	>	?
x	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[]	°	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 single_sale="0"
ctrl_qnt	Признак контроля количественного запаса товара	Decimal	0 – не осуществлять контроль остатков 1 – осуществлять контроль остатков При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается single_sale="0"
rqst_qnt	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 single_sale="0"
only_ret	Признак разрешения только возврата товара	Decimal	0 – товар можно продавать и возвращать 1 – товар можно только возвращать При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается only_ret="0"
disable_ret	Признак запрета возврата товара	Decimal	0 – возврат товара разрешен 1 – возврат товара запрещен При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается disable_ret="0"
cmplx_sale	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 cmplx_sale="0"
delete	Признак удаления товара	String	0 – не удалять товар 1 – удалить товар Атрибут указывает на необходимость удаления товара из базы товаров кассы. При delete="1", все атрибуты, кроме code и barcode, игнорируются. При отсутствии атрибута или недопустимом значении, считается delete="0"

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_YMMMDDhhmm.xml

- in_ – префикс названия файла
- YMMMDD – 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 C является подтегом тега DOC. Атрибутами тега C 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 C 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>
```