

Интеллектуальный модем UNS-SM31.01 GSM

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

DT6.37M3v2.6



## Содержание

<b>1. Общая информация о UNS-SM31.01 GSM</b>	<b>3</b>
1.1 Назначение	3
1.2 Комплект поставки	3
1.3 Внешний вид и составляющие части	3
<b>2. Подготовка модема к работе</b>	<b>5</b>
2.1 Меры предосторожности	5
2.2 Установка внешней антенны	5
2.3 Установка/замена SIM-карты	6
<b>3. Работа с модемом</b>	<b>8</b>
3.1 Питание	8
3.2 Подключение к персональному компьютеру	8
3.3 Светодиодная индикация	8
3.4 Настройка модема для эксплуатации	9
3.4.1 Общие параметры работы	9
3.4.2 Параметры пунктов меню	11
3.4.3 Параметры работы с сервером приема-передачи данных	13
3.4.4 Параметры работы с кассовым аппаратом	14
3.4.5 Параметры автоматического запуска функций по расписанию	14
<b>4. Работа модема с кассовым аппаратом</b>	<b>17</b>
4.1 Соединение модема с ЭККА	17
4.2 Включение модема и ЭККА.	17
4.3 Работа модема с ЭККА	18
<b>5. Работа с файловой системой модема</b>	<b>19</b>

# 1. Общая информация о UNS-SM31.01 GSM

## 1.1 Назначение

Интеллектуальный модем UNS-SM31.01 GSM (далее, *модем*) предназначен для работы с кассовым аппаратом MINI500ME (далее, ЭККА). Модем осуществляет периодическую передачу электронного журнала из внутренней памяти ЭККА на сервер сбора отчетов, а также загрузку справочника товаров в ЭККА.

## 1.2 Комплект поставки

В комплект поставки модема входит:



Если комплект поставки не полный, обратитесь к поставщику модема. Запрещается вводить в эксплуатацию модем с неполной комплектацией.

## 1.3 Внешний вид и составляющие части

Внешний вид модема представлен на рисунке ниже:



Модем состоит из следующих блоков:



1. Интерфейсный кабель с выводами питания.
2. GSM/GPRS-антенна.
3. Отверстия для крепления модема к ЭККА.
4. Системная плата.
5. SIM-держатель для установки SIM-карты.

## 2. Подготовка модема к работе

### 2.1 Меры предосторожности

Модем – это электронное устройство, питание которого осуществляется через интерфейсный порт питанием 5В.



*Конструкция модема предусматривает наличие открытого доступа к плате. При использовании модема вне кассового аппарата следует соблюдать правила работы с открытыми электронными устройствами.*



*Модем является чувствительным к нестабильному напряжению питания. Корректная работа модема в таких условиях не гарантируется.*

Для нормального функционирования модема избегайте:

- замыкания контактов на системной плате
- падения модема
- резкого и значительного перегрева или охлаждения
- попадания влаги, пыли и других сторонних предметов внутрь устройства
- воздействия агрессивных химических веществ, способных повредить корпус или внутренние детали модема



*Категорически запрещается разбирать модем и производить самостоятельную замену деталей устройства.*

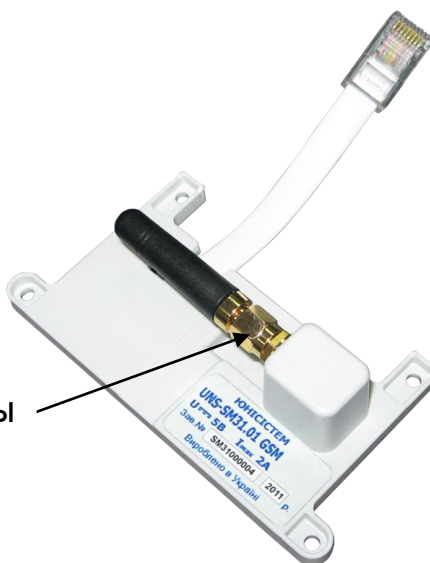
Перед использованием модема необходимо проверить целостность устройства и отсутствие внешних повреждений. Если такие были обнаружены, обратитесь в сервисный центр производителя.

### 2.2 Установка внешней антенны

В комплект поставки модема входит внешняя антенна. Для корректной работы устройства ее необходимо установить на антенный разъем в соответствии со следующими указаниями:

1. Извлечь антенну из упаковочного пакета:
2. Аккуратно прикрутить антенну по часовой стрелке к антенному разъему.

Место установки антенны



3. При плохом сигнале связи можно использовать выносные антенны. Выносная антенна в комплект поставки не входит и при необходимости должна приобретаться отдельно. Установка выносной антенны производится аналогичным образом.

## 2.3 Установка/замена SIM-карты

Для корректной работы модема необходимо использовать SIM-карту любого мобильного оператора предоставляющего услуги доступа к интернет по протоколу GPRS.



*Установку, изъятие или замену SIM-карты можно производить только в выключенном состоянии модема.*

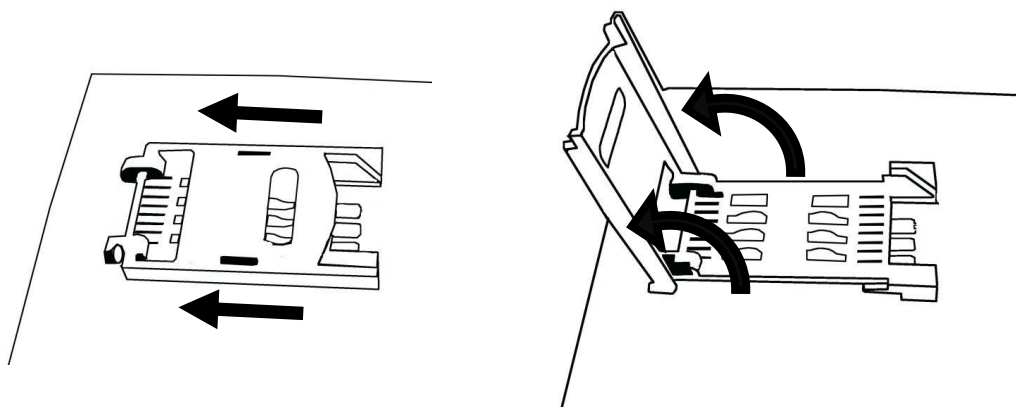
SIM-карта в комплект поставки не входит и ее необходимо приобретать в специализированных магазинах.



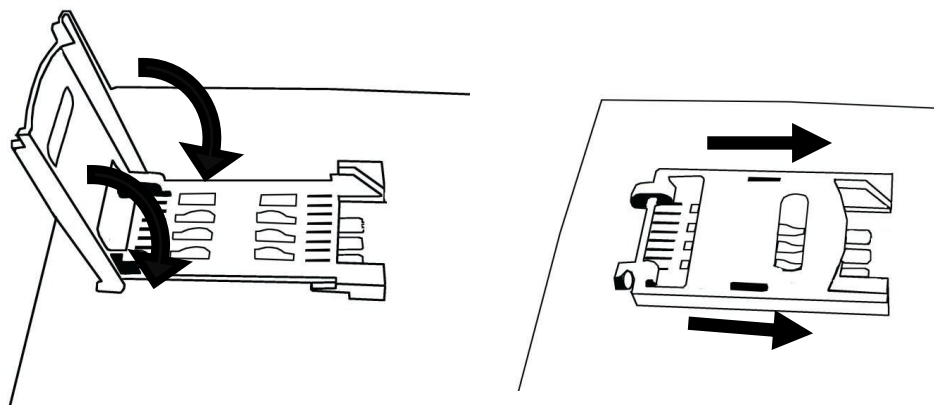
*Перед установкой SIM-карты в модем на ней необходимо активировать услуги GPRS и снять запрос на PIN-код. Это можно сделать с помощью мобильного телефона.*

Для установки или замены SIM-карты необходимо следовать следующим инструкциям:

1. Отодвиньте люк держателя SIM-карты и поднимите его:



2. Если в SIM-держателе была установлена SIM-карты, извлеките ее и установите на ее место новую SIM-карту:



## 3. Работа с модемом

### 3.1 Питание

Питание модема осуществляется через интерфейсный провод от внешнего устройства. Внешним устройством может выступать ЭККА, адаптер для подключения к ПК или любое другое устройство с выводом питания 5В на соответствующем выводе интерфейса.

Включение модема осуществляется автоматически при подключении к внешнему устройству. Выключение модема происходит при отключении от внешнего устройства.

### 3.2 Подключение к персональному компьютеру

Все настройки работы модема осуществляется посредством подключения модема к персональному компьютеру (далее, ПК). Для подключения модема используется специальный адаптер AD10.01 (далее, адаптер).



*Адаптер AD10.01 не входит в комплект поставки модема и должен приобретаться отдельно у сервисного центра или производителя модема.*

Для подключения модема к ПК необходимо подключить его к адаптеру, адаптер подключить к интерфейсу RS-232 ПК, подключить питание к адаптеру (USB-кабелем или блоком питания с выходным напряжением 5В).

Далее на протяжении 10 секунд необходимо запустить на ПК специальное программное обеспечение **UNS Explorer PRO**, которое можно скачать с сайта производителя. Описание работы ПО с модемом смотрите в инструкции к программному обеспечению.

### 3.3 Светодиодная индикация

Модем оснащен светодиодной индикацией, состоящей из одного светодиода **Св1** (это название используется далее по тексту). Светодиод может светить следующими цветами: **зеленым, оранжевым, красным**.



Описание всех возможных состояний индикации приведено в таблице.

Светодиод	Состояние	Описание индикации
<b>Общие</b>	Включение модема	Поочередное зажигание <b>Св1</b> зеленым, оранжевым, красным
	Связь с ПК	<b>Св1</b> постоянно горит оранжевым цветом.
	Выключение модема	Не индицируется
<b>Св1</b>	Модем не зарегистрирован в GSM-сети	Мигание зеленым цветом с периодом 1 сек и скважностью 50%
	Модем зарегистрирован в GSM-сети, но не синхронизировал время	Мигание зеленым цветом с периодом 1 сек и скважностью 5% (Параллельно мигает Св. 2 зеленым)
	Модем зарегистрировался в GSM-сети и синхронизировал время	Периодически мигает <b>Св1</b> (период 5 сек)
	SIM-карта не обнаружена	Постоянное свечение оранжевым цветом
	Модем не обнаружен	Постоянное свечение красным цветом
	Ошибка при выполнении скрипта или связи с сервером	Мигание красным цветом с периодом 0,5 сек
	Выполнение обмена данными по GPRS	Хаотическое мигание зеленым цветом. Каждую 1 сек происходит инвертирование свечения светодиода.
	Выполнение любого скрипта	Мигание оранжевым цветом с периодом 1 сек и скважностью 50%.

### 3.4 Настройка модема для эксплуатации

Перед вводом модема в эксплуатацию сервисный инженер или администратор должен произвести следующие настройки модема:

- общие параметры работы
- параметры работы с сервером приема-передачи данных
- параметры работы с кассовым аппаратом

Настоятельно рекомендуем произвести все описанные настройки для оптимизации работы модема. Подробное описание настроек приведено в следующих пунктах.

#### 3.4.1 Общие параметры работы

Общие параметры работы модема настраиваются конфигурированием файла **terminal.ini**, находящимся во FLASH-памяти модема. Для изменения содержимого файла и применения новых настроек, его необходимо скопировать на ПК, изменить содержимое и скопировать обратно на модем. Копирование файлов с модема и на модем осуществляется с помощью ПО **UNS Explorer PRO**.

По умолчанию файл имеет следующий вид:

```

1  [SETTINGS]
2  default_sim=0
3  time_server=pool.ntp.org
4  time_zone=2
5  time_try_request=0
6  daylight_savings=1
7  gsm_GPRS_APN_0={APN name 0}
8  gsm_GPRS_login_0={GPRS login 0}
9  gsm_GPRS_passw_0={GPRS password 0}
10 gsm_SIM_0="*111#"
11 firmware_url=195.64.255.166
12 firmware_port=8180
13 firmware_type=0
14 auto_answer_csd=0
15 sim_stat=0

```

№	Описание	Примечание
1	Идентификатор секции общих настроек модема	
2	SIM-карта, используемая по умолчанию	Используется для модемов с двумя SIM-держателями. Для модемов SM31 GSM строка игнорируется.
3	IP-адрес NTP-сервера обновления времени	Используется для автоматической синхронизации времени с Интернет при каждом включении модема
4	Часовой пояс	Используется для синхронизации времени с Интернет.
5	Повторный запрос времени	Разрешить повторный запрос на синхронизацию времени (1)/ запретить (0)
6	Переход на летнее время	0 – запрещено 1 - разрешено
7	Точка доступа (APN)* входа в Internet для SIM-карты 0	Зависит от мобильного оператора используемой SIM-карты
8	Логин доступа в Internet для SIM-карты 0	Зависит от оператора мобильной связи
9	Пароль доступа в Internet для SIM-карты 0	Зависит от оператора мобильной связи
10	USSD-запрос проверки баланса для SIM-карты 0	Зависит от оператора мобильной связи. Значение берется в кавычки.
11	IP-адрес или URL сервера обновления внутреннего ПО модема	
12	Порт подключения к серверу обновления внутреннего ПО модема	
13	Вариант обновления внутреннего ПО модема	0 – только в ручном режиме 2 – автоматическое обновление после включения
14	Опции автоматического	0 – не поднимать

	поднятия трубки при входящем звонке	1 – автоподнятие 2 – сбрасывать входящий звонок
15	Запрашивать баланс при включении модема.	0 – не запрашивать баланс 1 – запрашивать баланс

\* Данный параметр зависит от оператора мобильной связи используемой SIM-карты. Список операторов и точек доступа для входа в интернет представлены в таблице ниже:

№	Оператор мобильной связи	Точка доступа (APN)	Логин доступа в интернет	Пароль доступа в интернет
1	Киевстар контракт	www.kyivstar.net	igprs	internet
2	Ace & Base	www.ab.kyivstar.net	Оставить пустым	Оставить пустым
3	Djuice	www.djuice.com.ua	Оставить пустым	Оставить пустым
4	Мобилыч	www.ab.kyivstar.net	Оставить пустым	Оставить пустым
5	MTC	www.umc.ua	Оставить пустым	Оставить пустым
6	Jeans	www.jeans.ua	Оставить пустым	Оставить пустым
7	Life : )	internet	Оставить пустым	Оставить пустым
8	Utel	3g.utel.ua	Оставить пустым	Оставить пустым
9	Beeline	internet.beeline.ua	Оставить пустым	Оставить пустым
10	Beeline Click	corporate.beeline.ua	Оставить пустым	Оставить пустым

Данные точки доступа представлены в качестве примера и могут быть изменены оператором мобильной связи. Точки доступа, что не представлены в таблице уточняйте у оператора мобильной связи.

Настройка параметров работы модема осуществляется изменением параметра, стоящего после знака «=». Некоторые параметры могут быть пустыми (например, логин доступа к Internet), в таком случае после знака «=» устанавливается перевод каретки. Каждая строка файла должна заканчиваться переводом каретки на новую строку.

Наличие дополнительных не значимых строк или прочих параметров не влияет на работоспособность модема.

### 3.4.2 Параметры пунктов меню

Модем имеет одну клавишу, которую можно запрограммировать на выполнение одного из следующих пунктов. Клавиша будет всегда выполнять нулевой пункт меню.

По умолчанию меню модема имеет следующий вид:

#### 0. Быстрое программирование

Получение с сервера ППД справочника товаров и его программирование в ЭККА (для ЭККА MINI-500ME).

#### 1. Быстрый отчет

Считывание с ЭККА почечковой информации и отправка на сервер.

#### 2. Отправить все отчеты

Команда принудительной отправки всех отчетов из внутренней памяти модема на сервер ППД.

#### 3. Синхронизация времени

Принудительная синхронизация времени внутренних часов модема с NTP-сервером (параметры NTP-сервера указываются в файле *terminal.ini*).

**4. Обновление меню ППД**

Обновление меню функций ППД (получение меню выполняемых функций с сервера ППД)

**5. Связь с ПК**

Перевод модема в режим работы с ПК.

**6. Инициализация модема**

Инициализация внутреннего модема (блока приема передачи данных/GSM/GPRS модуля)

**7. Обновление внутреннего ПО модема**

Проверка наличия нового внутреннего ПО модема на сервере, и при его наличии скачивание и установка ПО в модем.

Изменить количество и порядок пунктов меню возможно корректировкой содержимого файла **custom.ini** и последующей записью его в FLASH-память модема посредством ПО **UNS Explorer Pro**.


Файл **custom.ini** по умолчанию имеет следующий вид:

```

1  [CUSTOM_MENU]
2  reset_cmd_time=30
3  ppd_menu_item_count=8
4a menu_item_0=m_151.scr
4б menu_item_1=m_153.scr
4в menu_item_2=send_all_reports
4г menu_item_3=sync_time
4д menu_item_4=update_menu
4е menu_item_5=connect_pc
4ж menu_item_6=modem_init
4з menu_item_7=upgrade_firmware
5а ;
5б ;menu_item_8=m_33.scr
5в ;menu_item_9=m_34.scr
5г ;menu_item_10=m_35.scr
5д ;menu_item_11=m_36.scr
5е ;menu_item_12=change_sim
5з ;menu_item_13=none
5и ;menu_item_14=format_flash
    
```

Изменение порядка и добавление новых пунктов меню осуществляется корректировкой и записью на модем данного файла.

Значение строк файла **custom.ini**:

№	Описание	Примечание
1	Идентификатор файла настроек	
2	Период сброса курсора меню на нулевой пункт	По умолчанию = 30 сек. Отсчет ведется с момента последнего нажатия кнопки «  »
3	Количество активных пунктов меню из приведенного списка	Если это значение меньше количества указанных ниже пунктов меню, то лишние пункты невозможно будет выбрать

4а	Пункт №0: Выполнить пункт меню m_151.scr	m_151.scr – быстрое программирование MINI-500ME (получает с сервера новый справочник товара и программирует кассовый аппарат)
4б	Пункт №1: Выполнить пункт меню m_153.scr	m_153.scr – быстрый отчет с MINI-500ME (считывает с кассового аппарата почечковый отчет и передает на сервер).
4в	Пункт №2: Команда – отправить все отчеты.	Отправляет все отчеты с памяти модема на сервер ППД
4г	Пункт №3: Синхронизация времени	Производит принудительную синхронизацию времени внутренних часов модема с NTP-сервером.
4д	Пункт №5: Обновление меню ППД	Обновляет меню функций ППД (скачивает меню выполняемых функций с сервера ППД)
4е	Пункт №6: Связь с ПК	Переводит модем в режим работы с ПК (для UNS-SM31 GSM не используется)
4ж	Пункт №4: Инициализация модема	Инициализирует внутренний модем (блок приема передачи данных/GSM/GPRS модуль)
4з	Пункт №7: Обновление внутреннего ПО модема	Проверяет наличие нового внутреннего ПО модема на сервере, и при его наличии скачивает и устанавливает ПО в модем.
5а	Закомментированная пустая строка *	Ничего не выполняет
5б	Выполнить пункт меню m_33.scr	m_33.scr – скачать справочник товаров с сервера ППД (для MINI-500ME не используется)
5в	Выполнить пункт меню m_34.scr	m_34.scr – запрограммировать ЭККА новым справочником товаров (для MINI-500ME не используется)
5г	Выполнить пункт меню m_35.scr	m_35.scr – снять отчет с ЭККА (для MINI-500ME не используется)
5д	Выполнить пункт меню m_36.scr	m_36.scr – передать отчеты на сервер ППД (для MINI-500ME не используется)
5е	Изменить активную SIM-карту	Переключить активную SIM-карту на другую (для UNS-SM31 GSM не используется)
5з	Пустой пункт меню	Ничего не выполняет
5и	Форматировать FLASH-память модема	Очищает FLASH-память модема и устанавливает значения параметров файлов настройки в заводской вид.

\* Все строки, начинающиеся с символа «;», являются закомментированными и не участвуют в построении меню функций.

### 3.4.3 Параметры работы с сервером приема-передачи данных

Параметры работы с сервером ППД устанавливаются с помощью ПО **Unidex Key Loader Pro**. Данное ПО можно скачать на сайте производителя. С помощью данного ПО необходимо загрузить в модем секретный ключ шифрования и

параметры связи с сервером ППД. Описание работы ПО **Unidex Key Loader Pro** приведено в руководстве пользователя, прилагаемом к ПО.

### 3.4.4 Параметры работы с кассовым аппаратом

Параметры работы с кассовыми аппаратами не настраиваются вручную, а скачиваются с сервера ППД при выполнении **Обновление меню ППД**. Для установки необходимых настроек необходимо выполнить эту функцию, прописав ее в файле **scenario.ini** (см. п. 3.3.5) после настройки связи с сервером ППД (см. п. 3.3.3).

### 3.4.5 Параметры автоматического запуска функций по расписанию

В модеме имеется возможность настройки автоматического запуска функций по расписанию. Задание настроек осуществляется редактированием файла **scenario.ini**. По умолчанию файл отсутствует на FLASH-памяти модема. Для задания параметров автоматического запуска его необходимо создать и скопировать в память модема.

Формат файла расписания приведен ниже:

```

1  [SCENARIO_FILE]
2  scenario_items={N}
3
4a [SCR_ITEM_0]
4б scr_item={item_name}
4в launch_time={hh:mm:ss}
4г launch_date={DD/MM/YYYY}
4д period={W} week {D} day {H} hour {M} min {S} sec
4е error_period={W} week {D} day {H} hour {M} min {S} sec
4ж error_attempts={N}
5
6a [SCR_ITEM_1]
6б scr_item={item_name}
6в launch_time={hh:mm:ss}
6г launch_date={DD/MM/YYYY}
6д period={W} week {D} day {H} hour {M} min {S} sec
6е error_period={W} week {D} day {H} hour {M} min {S} sec
6з error_attempts={N}
...
7a [SCR_ITEM_{N-1}]
7б scr_item={item_name}
7в launch_time={hh:mm:ss}
7г launch_date={DD/MM/YYYY}
7д period={W} week {D} day {H} hour {M} min {S} sec
7е error_period={W} week {D} day {H} hour {M} min {S} sec
7з error_attempts={N}

```

Значение строк файла соответствует следующему описанию:

№	Описание	Примечание
1	Идентификатор файла настроек расписания	
2	Количество активных блоков расписания	
3	Разделитель в виде пустой строки	Может отсутствовать
4а	Идентификатор начала блока расписания	Все последующие строки до следующего идентификатора начала блока относятся к текущему блоку. N – номер текущего блока (отсчет начинается с нуля)
4б	Название или скрипт выполняемого действия	Допустимые значения аналогичны значениям пунктов меню из файла terminal.ini (см. п.3.6.2)
4в	Время запуска действия	В формате hh:mm:ss. При отсутствии пункта соответствующее действие выполняться не будет
4г	Дата запуска действия	В формате DD/MM/YYYY. Пункт может отсутствовать, в таком случае датой запуска считается 01/01/1970.
4д	Период запуска действия	Можно указывать недели, дни, часы, минуты и секунды периода. Пункт может отсутствовать, в таком случае действие выполняется один раз.
4е	Период повторного запуска действия в случае завершения выполнения ошибкой.	Указывается в формате аналогичном периоду запуска. Повторное выполнение будет осуществляться только в случае завершения основного действия ошибкой. Пункт может отсутствовать, в таком случае повторный запуск не осуществляется. При отсутствии пункта error_attempts, повторный запуск не будет осуществляться.
4ж	Количество повторных запусков в случае ошибки	Пункт может отсутствовать, в таком случае повторный запуск не осуществляется. При отсутствии пункта error_period, повторный запуск не будет осуществляться.
5	Разделитель между блоками в виде пустой строки	Может отсутствовать.

Пример файла расписания приведен ниже:

```
[SCENARIO_FILE]
scenario_items=4

[SCR_ITEM_0]
scr_item=send_all_reports
period=30 min
error_period=1 min 30 sec
```

```
error_attempts=5
```

```
[SCR_ITEM_1]  
scr_item=sync_time  
period=1 hour
```

```
[SCR_ITEM_2]  
scr_item=upgrade_firmware  
launch_time=10:00:00  
launch_date=28/02/2011  
period=1 week
```

```
[SCR_ITEM_3]  
scr_item=m_151.scr  
launch_time=09:00:00  
launch_date=01/01/2011  
period=2 hour 30 min  
error_period=5 min  
error_attempts=3
```

При наличии такого файла будут выполняться следующие действия:

1. Пункт *send\_all\_reports* (отправка всех отчетов с FLASH-памяти) будет выполняться каждые 30 минут. В случае окончания операции ошибкой, будет произведено еще до пяти попыток отправки отчетов с периодом 1 мин 30 сек.
2. Пункт меню *sync\_time* (синхронизация времени) будет выполняться каждый час.
3. Пункт меню *upgrade\_firmware* (обновление внутреннего ПО модема) будет выполняться один раз в неделю, начиная с 28 февраля 2011 г. с 10:00 часов.
4. Скрипт *m\_151.scr* (программирование кассы MINI-500ME) будет выполняться каждые 2 с половиной часа, начиная с 1 января 2011 г с 09:00 часов. В случае ошибки будет произведено еще до трех попыток обновления справочника товаров с периодом 5 минут.

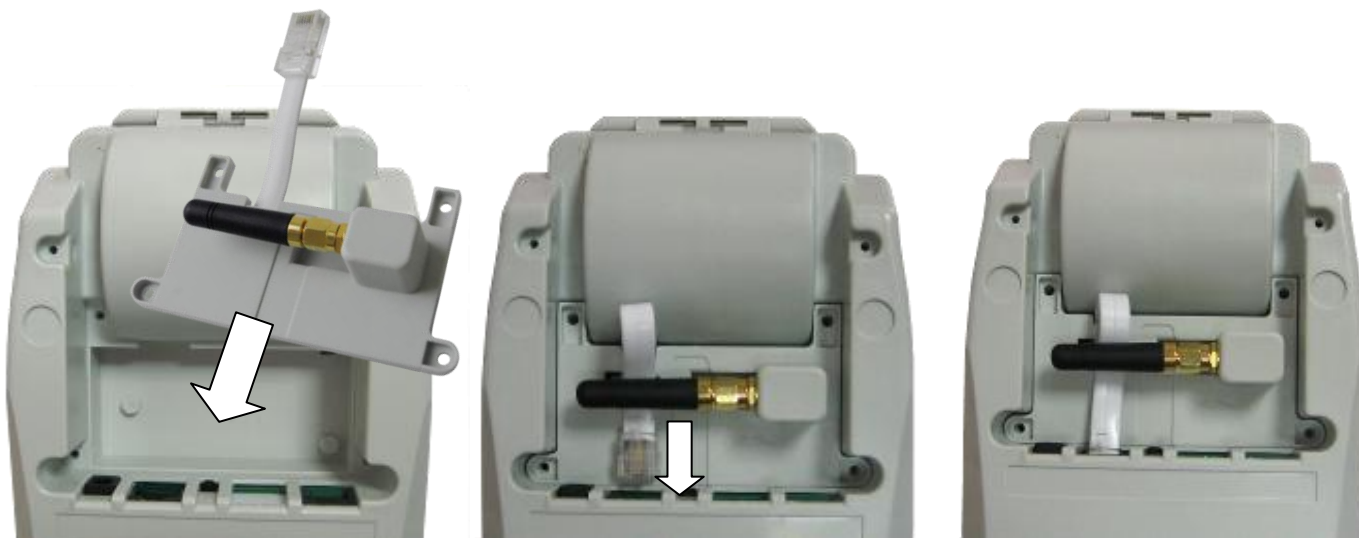


## 4. Работа модема с кассовым аппаратом

### 4.1 Соединение модема с ЭККА

Для работы модема с ЭККА необходимо предварительно произвести настройку работы ЭККА с модемом. Для этого порт ЭККА должен быть настроен на работу с ПК/модемом на скорости 38400 бод. Описание настройки портов RS-232 ЭККА можно найти в руководстве пользователя ЭККА.

Далее необходимо соединить модем с ЭККА, как показано на рисунке:



Установите модем в специальную нишу на дне ЭККА

Проложите интерфейсный кабель под антенной модема

Подключите интерфейсный кабель к разъему



*Категорически запрещается осуществлять подключение модема к ЭККА или его отключение во включенном состоянии ЭККА. Это может привести к выходу оборудования из строя.*

### 4.2 Включение модема и ЭККА

Включение модема осуществляется при подключении модема к интерфейсному порту кассового аппарата. После этого начнется процесс загрузки внутреннего ПО модема и подключения к сети мобильного оператора. Включение кассовых аппаратов серии **MINI-500ME** осуществляется кратковременным нажатием клавиши «**ВКЛ/ВЫКЛ**», включение других типов ЭККА – согласно руководству пользователя к кассовому аппарату.

### 4.3 Работа модема с ЭККА

Работа модема с ЭККА заключается в периодическом снятии электронного журнала с ЭККА и передаче его на сервер приема-передачи данных, а также загрузка с сервера нового справочника товаров и программирования ЭККА.

Модем работает согласно расписанию, которое настраивается конфигурированием файла ***scenario.ini***.

В данном файле задается время начала выполнения конкретной операции, период, через который будет данная операция повторяться и количество повторов при ошибке выполнения. Более детальную информацию можно посмотреть в п. 3.3.4.



Для корректной работы модема с ЭККА следует установить запрос на снятие отчета Z2 (504) от внешнего устройства (модема). Для этого параметр 5 в 299 команде ЭККА следует установить в 1.

В файле ***ppd.ini***, который содержит параметры для работы с сервером и ЭККА, следует указать скрипт, который будет запускаться автоматически при выполнении 504 отчета ЭККА.

В секции [MINI500ME] файла ***ppd.ini*** следует указать следующие параметры:

```
1 [MINI500ME]
2 mini500me_z2_scr=m_154.scr
3 mini500me_z2_background=1
```

В данном случае данные электронного журнала не будут утеряны, а будут считаны модемом перед удалением журнала с памяти ЭККА.

## 5. Работа с файловой системой модема

Модем оснащен FLASH-памятью объемом 2 МБ для хранения информации, в которой реализована файловая система, и хранятся все данные в виде файлов. Для просмотра содержимого FLASH-памяти модема необходимо воспользоваться ПО **UNS Explorer Pro**. ПО может быть загружено с сайта производителя.

Процесс подключения модема к ПК описан в п.3.2 данного руководства.

Во FLASH-памяти модема хранятся следующие типы файлов:

Тип файла	Пример	Описание
Файл версии внутреннего ПО модема <b>ver.txt</b>	<b>ver.txt</b>	Содержит версию текущей прошивки модема. Используется сервисными инженерами. Редактировать данный файл не желательно.
Файл ключей шифрования	<b>ppd_keys.dat</b>	Содержит некоторые настройки работы ППД и ключи шифрования для связи с сервером. Файл защищен от чтения и не может быть просмотрен. Файл генерируется и копируется на модем с помощью ПО <b>Unidex Key Loader Pro</b> . При удалении или отсутствии файла работа с сервером ППД невозможна.
Инициализационные файлы <b>.ini</b>	<b>*.ini</b>	Файлы хранят инициализационную информацию
	<b>terminal.ini</b>	Содержит все настройки работы модема (см. п.3.6.1). При удалении файла, все настройки устанавливаются по умолчанию.
	<b>custom.ini</b>	Содержит построение меню функций (см. п.3.6.2). При удалении файла, построение меню функций устанавливается по умолчанию.
	<b>ppd.ini</b>	Содержит некоторые настройки работы ППД и настройки работы с кассовым аппаратом (скорость работы по COM-порту, сервисный пароль). Файл генерируется и копируется на модем с помощью ПО <b>Unidex Key Loader Pro</b> .
	<b>menu.ini</b>	Файл функций ППД. Редактирование файла – не желательно. При удалении или отсутствии файла корректное выполнение функций ППД не гарантируется
	<b>scenario.ini</b>	Содержит информацию о расписании автоматического выполнения операций модема.
Файлы скриптов <b>.scr</b>	<b>m_151.scr</b> <b>m_152.scr</b> <b>p_m500.scr</b>	Файлы выполнения функций ППД. Содержат информацию для работы с кассовыми аппаратами и сервером ППД. Удаление/редактирование файлов запрещено и может привести к некорректной работе функций ППД.
Файлы отчетов <b>.gz</b>	<b>17561901.gz</b> <b>17281001.gz</b>	Временные файлы, отчет с кассовых аппаратов. Хранятся на FLASH-

	<p>формат названия:  <b>hmmssDD.gz</b>  , где  <i>hmmss</i> – время  создания файла  <i>DD</i> – число  создания файла</p>	<p>накопителе модема до выполнения  функции отправки данных. Файлы  содержат отчеты о продажах с кассовых  аппаратов и отчеты об ошибках.  Удаление файлов не желательно и может  привести к потере данных о продажах с  кассовых аппаратов</p>
<p>Файл баланса SIM  карты</p>	<p><b>sim_stat.txt</b></p>	<p>Файл содержит информацию про баланс  SIM карты, что на данный момент  активна. Баланс запрашивается при  каждом включении модема.</p>
<p>Временные файлы  <b>.tmp .bak .lst</b></p>		<p>Временные файлы, создаваемые для  выполнения служебных функций</p>



*Любое изменение содержимого файлов может привести к потере работоспособности модема. Изменение содержимого может осуществляться только квалифицированным техническим специалистом.*



*Запрещено изменять содержимое файлов \*.scr, так как это неизбежно приведет к потере работоспособности модема.*