Инструкция по установке экземпляра
программного обеспечения

«ПО абонентского терминала системы спутниковой связи
RUBETEK COSMOS RSCT-201»

1 Область применения и состав ПО

1.1 Область применения ПО

ПО абонентского терминала системы спутниковой связи RUBETEK COSMOS RSCT-201 является встраиваемым ПО терминала и предназначено для приема сигнала прямого канала и формирования сигнала обратного канала спутниковой сети связи, работающей в режиме MF-TDMA.

1.2 Состав ПО

ПО включает в себя:

- BOOT.BIN − бинарный файл, где находятся:
  - fsbl (первичный загрузкчик),
  - pmu (Power Management Unit);
  - pl.bit (прошивка ПЛИС),
  - bl31 (ARM TRUSTED FIRMWARE, дерево устройств для u-boot, u-boot (вторичный загрузчик));
- image.itb − FIT image, где находится ядро Linux, дерево устройств для их инициализации;
- boot.scr − сценарий (последовательность загрузки модулей).

ПО поставляется в виде архива с паролем.



Рисунок 1 – Каталог архива ПО

1.3 Уровень подготовки пользователя

Оператор, выполняющий действия по установке экземпляра ПО абонентского терминала системы спутниковой связи RUBETEK COSMOS RSCT-201 должен иметь базовые навыки работы веб-браузерами.

Оператор, выполняющий действия по настройке ПО должен иметь базовые навыки и знания в области спутниковой связи и администрирования сетей передачи данных.

1.4 Перечень эксплуатационной документации

Операторам ПО абонентского терминала системы спутниковой связи RUBETEK COSMOS RSCT-201 рекомендуется внимательно ознакомиться со следующей эксплуатационной документацией:

Инструкция по эксплуатации «ПО абонентского терминала системы спутниковой связи RUBETEK COSMOS RSCT-201».

2 Требования к системе

ПО предназначено для функционирования в абонентском терминале системы спутниковой связи RUBETEK COSMOS RSCT-201.

Для установки экземпляра ПО или обновления ПО необходимо, чтобы компьютер рабочего места оператора и сетевой интерфейс модема COSMOS RSCT-201 находились в одной IP-сети. На компьютере должен быть установлен интернет-браузер.

3 Установка и обновление ПО

Модем RUBETEK COSMOS RSCT-201 поставляется с предприятия-изготовителя с предустановленным ПО.

Для установки нового экземпляра ПО и обновления версии ПО необходимо авторизоваться в веб-интерфейсе модема в качестве администратора.

В заводской конфигурации сетевым интерфейсам модема присвоен следующий адрес IPv4: – 192.168.1.1. Если IP-адрес для конкретного модема был изменен, то информация о новом IP-адресе должна быть передана администратору вместе с ПО.

При подключении к веб-интерфейсу осуществляется вход в систему управления и мониторинга.

Для Администратора предназначена учетная запись *admin*.

Учетная запись *admin* (Администратор) имеет право доступа обновление встроенного программного обеспечения.

Для входа в систему управления необходимо ввести имя учётной записи и пароль в соответствующих полях ввода, затем нажать кнопку «Войти» (рисунок 2). В случае отказа в доступе в форме красным цветом отобразится соответствующее сообщение.

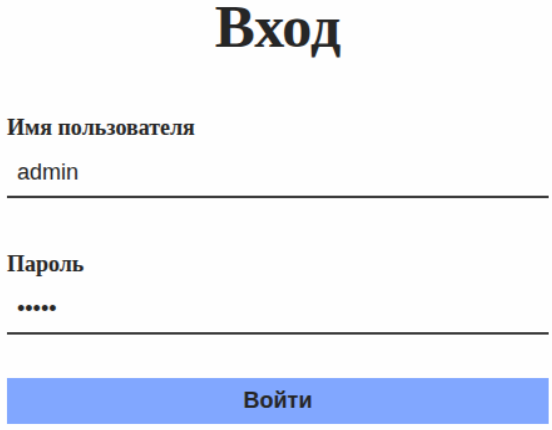

Рисунок 2 – панель входа в веб-интерфейс модема RUBETEK COSMOS RSCT-201

При успешной аутентификации в качестве администратора откроется веб-интерфейс управления модемом, страница мониторинга текущего состояния модема (рисунок 3).

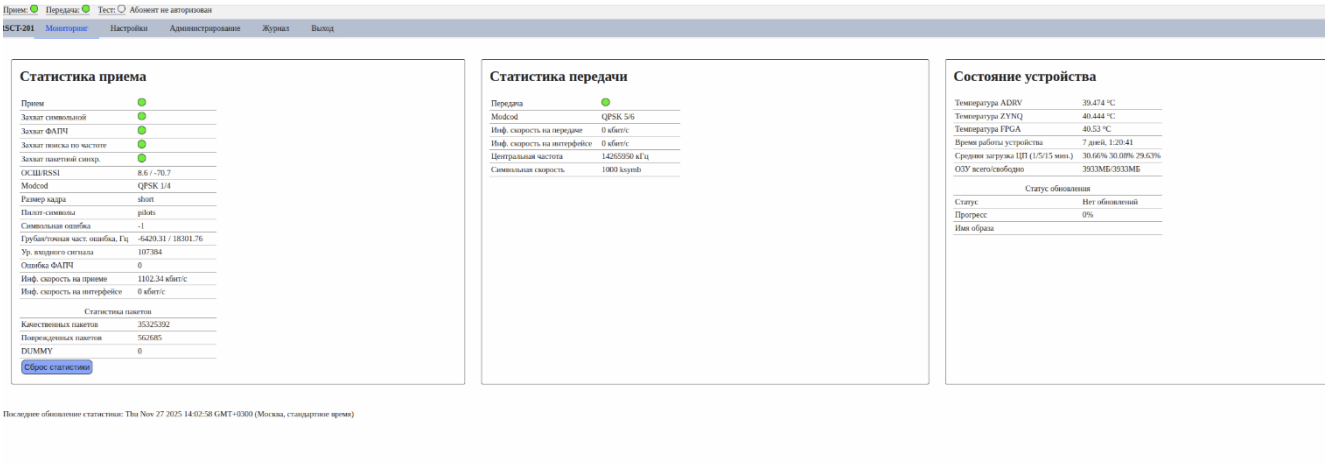

Рисунок 3 – Страница мониторинга веб-интерфейса модема

Администратор может установить на модем новую версию ПО. Для этого ПО должно находиться на ПК или внешнем носителе. ПО должно быть помещено в единый архив *.zip. Загрузка в модем файла, содержащего подлежащий установке файл программного обеспечения, выполняется посредством неб-интерфейса по протоколу HTTP.

Актуальный экземпляр «ПО абонентского терминала системы спутниковой связи RUBETEK COSMOS RSCT-201» находится в *.zip архиве linux_tdma_26MHz_SW_0_3_39_release.zip, который можно скачать по ссылке на странице:

https://ntcrss.ru/Terminal_VSAT_RUBETEK.html,

Для установки экземпляра ПО необходимо перейти в раздел Администрирование (рисунок 4), выбрав соответствующую вкладку в верхнем меню.

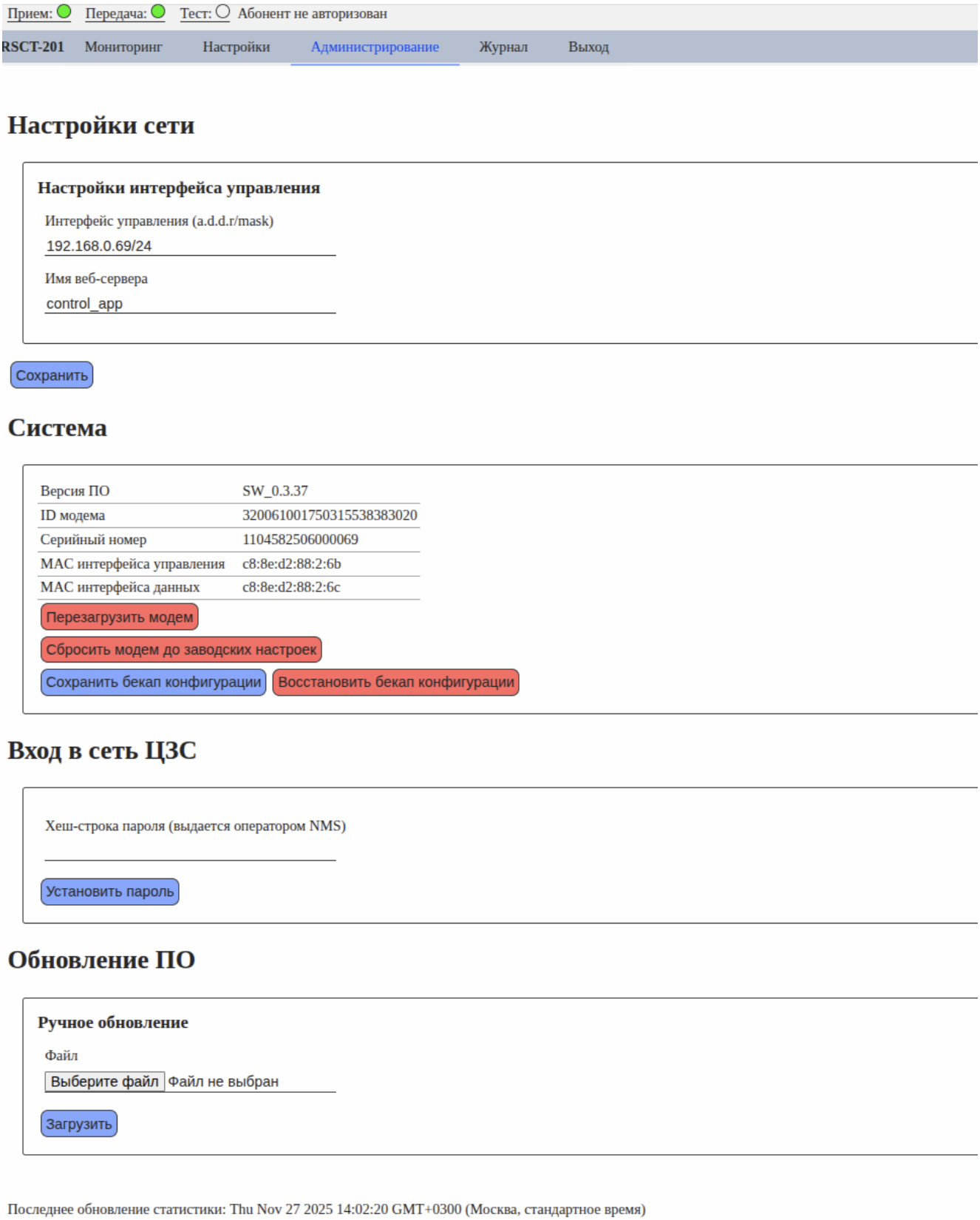

Рисунок 4 – Страница администрирования веб-интерфейса терминала

Далее, в строке Подменю «Обновление ПО» → «Ручное обновление» выбрать файл zip-архива с новой версией ПО. После выбора файла нажать кнопку «Загрузить» и дождаться 100 % загрузки.

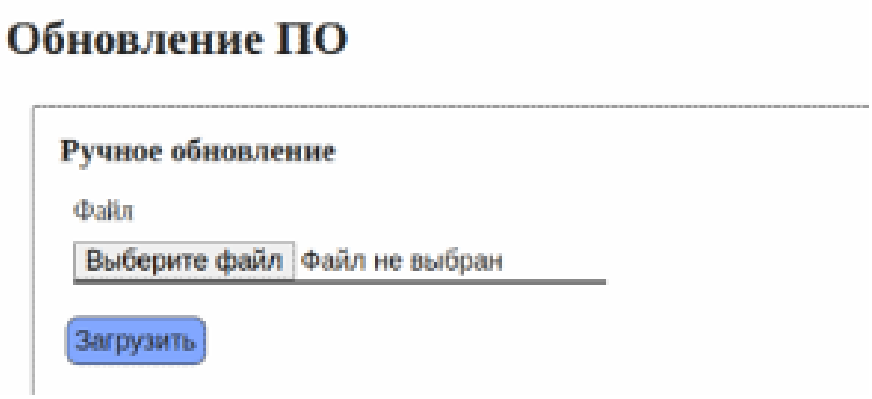

Рисунок 5 – Меню «Обновление ПО» страницы администрирования

После завершения загрузки ПО появится кнопка «Обновить». После ее нажатия необходимо дождаться завершения процесса, ход которого отражается на круговой диаграмме.

После завершения обновления необходимо перезагрузить модем на новую прошивку нажатием кнопки «Перезагрузить».

При обновлении ПО разворачивается на модеме автоматически с сохранением прежних настроек и переходит в режим готовности к работе.

4 Настройка ПО

Раздел Администрирование веб-интерфейса позволяет провести необходимую настройку параметров сети, сохранения или изменения конфигурации ПО. Внешний вид интерфейса раздела администрирования приведен на рисунке 4.

В меню «Настройки сети» администратор может назначить новый IP-адрес для веб-интерфейса модема, назначить имя веб-серверу подключенного абонентского терминала RUBETEK COSMOS RSCT-201.

Окно «Система» позволяет видеть версию прошивки и FPGA, ID и серийный номер модема. Также это подменю предоставляет возможность экспорта и импорта файла конфигурационных настроек, сброса настроек до заводских. Например, оператор может сформировать требуемую рабочую конфигурацию на одном терминале, выгрузить ее в файл и затем через веб-интерфейс на другой модем.

5 Тестирование функций по установке и настройке ПО

Для тестирования функций администратора по установке и настройке экземпляра встраиваемого ПО абонентского терминала системы спутниковой связи RUBETEK COSMOS RSCT-201 правообладателем ПО по запросу может быть предоставлен удаленный доступ к рабочему месту администратора ПО с предоставлением пароля для входа в систему в качестве администратора с возможностью тестирования функций на реальном устройстве − абонентском терминале системы спутниковой связи RUBETEK COSMOS RSCT-201.

По организации удаленного тестирования можно связаться с инженером по эксплуатации ПО ООО «НТЦ «Разработка сложных систем» – Морозова Наталия Николаевна +79102072245 или отправить запрос на электронную почту организации a.minaychev@ntc-rss.ru .

С расширенным описанием функций оператора по настройке конфигурации Программы для ЭВМ можно ознакомиться в «Инструкции п эксплуатации Программы для ЭВМ «ПО абонентского терминала системы спутниковой связи RUBETEK COSMOS RSCM-201», которое можно скачать по ссылке на странице: https://ntcrss.ru/Terminal_VSAT_RUBETEK.html,