

ЗАО НПО «Телеком»

«Программное обеспечение оборудования радиодоступа AP/СРЕ «Телеком»
Инструкция по обновлению

Ижевск

2023

Общие сведения о программном обеспечении.

Программное обеспечение оборудования радиодоступа AP/CPE «Телеком», предназначено для управления оборудованием базовых станций AP-WIFI-2G/5G/6G и узловых станций CPE-WIFI-2G/5G/6G в качестве встроенного программного обеспечения. Программное обеспечение предназначено для создания, редактирования и сохранения управляющих конфигураций, для реализации управляющих программных интерфейсов и интерфейсов мониторинга оборудования радиодоступа.

Программа функционально реализует:

- создание и редактирование конфигурации оборудования;
- функции интерфейсов управления через встроенный web сервер по протоколу HTTP;
- функции мониторинга состояния по протоколам Syslog и SNMP;
- загрузку конфигураций управление в операционную систему.

1 Сброс настроек программного обеспечения до заводских

Сброс до заводских настроек может быть произведен двумя способами: программно – через WEB-интерфейс, и аппаратно – с помощью внешней кнопки «WPS» на нижней части корпуса.

Для выполнения программного сброса необходимо зайти в меню «Система» → «Восстановление/Обновление» и нажать кнопку «Выполнить сброс» (рисунок 19).

Для аппаратного сброса необходимо в загруженном состоянии нажать и удерживать кнопку «WPS» в течении 10 сек. После этого устройство перезагрузится.

2 Создание резервной копии настроек

Чтобы сохранить резервную копию настроек устройства на компьютере перейдите в меню web интерфейса «Система» → «Восстановление/Обновление» и нажмите кнопку «Создать архив» (рисунок 19). После этого будет загружен файл архива формата *.tar.gz с текущей конфигурацией устройства.

Резервная копия настроек

Нажмите 'Создать архив', чтобы скачать резервную копию текущих настроек системы.

Загрузить резервную копию

Создать архив

Восстановить

Для сброса настроек нажмите 'Выполнить сброс' (только для squashfs-образов).

Чтобы восстановить настройки из ранее созданной резервной копии, нажмите "Выбрать архив".

Сбросить на значения по умолчанию

Выполнить сброс

Восстановить резервную копию

Загрузить архив...

Пользовательские файлы (сертификаты, скрипты) могут остаться в системе. Чтобы этого не произошло, выполните сначала сброс к заводским настройкам.

Рисунок 1 – Окно управление резервным копированием настроек

Чтобы восстановить настройки нажмите кнопку «Загрузить архив...» и выберите файл формата *.tar.gz с настройками. После этого нажмите кнопку «Загрузить».

3 Обновление программного обеспечения оборудования радиодоступа

Обновление программы производится через WEB-интерфейс. Перед обновлением программного обеспечения создайте резервную копию настроек оборудования радиодоступа выполнив действия по п. 2 настоящей инструкции. Далее для обновления программного обеспечения перейдите на страницу «Система» → «Восстановление/Обновление» и нажмите кнопку «Установка образа...» (рисунок 2).

Установить новый образ прошивки

Загрузите здесь sysupgrade-совместимый образ для замены работающей прошивки.

Образ

Установка образа...

Рисунок 2. Окно обновления образа программы

После выбора файла нажмите кнопку «Загрузить». Файл прошивки хранится в виде файла с расширением bin. Таблица соответствия устройства её бинарному файлу приведена ниже (Таблица 1).

Таблица 1

№	Устройство	Наименования файла
1	Точка доступа AP5000AX	firmware_ap5000ax.bin
2	Радиомост CPE-WIFI-2G, Радиомост CPE-WIFI-2G-e	firmware_cpe-wifi-2g.bin
3	Радиомост CPE-WIFI-5G, Радиомост CPE-WIFI-5G-e	firmware_cpe-wifi-5g.bin

После обновления устройства выполните перезагрузку согласно п.4 настоящей инструкции.

4 Перезагрузка устройства

Для перезагрузки устройства перейдите на страницу web интерфейса «Система» → «Перезагрузка» (рисунок 3) и нажмите кнопку «Выполнить перезагрузку».

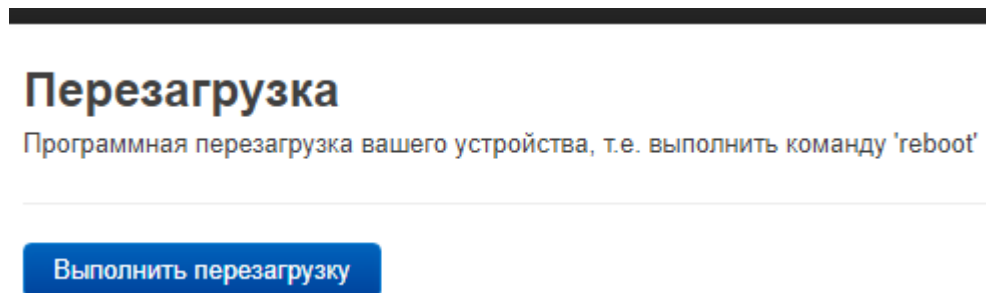


Рисунок 3 – Перезагрузка устройства

5 Восстановление прошивки произошедшее в результате сбоя

В случае если устройство не может нормально загрузиться следует обновить устройство через Uboot по протоколу tftp, для этого необходимо произвести следующие действия:

Подключиться к устройству консольным кабелем и запустить на ПК консольную программу Putty или TeraTerm.

Выбрать в консольной программе скорость соединения 57600 бит/с и соответствующий COM порт.

Убедиться, что в консоли выдаются соответствующие сообщения о загрузке и приглашение Uboot, если командная строка Uboot недоступна следует выключить и вновь включить устройство затем прервать процесс загрузки в момент таймаута после загрузки Uboot и до загрузки основной программы. Затем так же убедиться в доступности командной строки Uboot.

Настроить на компьютере IP адрес 192.168.1.2. Включите TFTP сервер (используйте

программу TFTPД32/64), подготовьте заранее файл прошивки и переименуйте его в `firmware.bin`.

Перезагрузить устройство по питанию и нажмите цифру 2 для выбора операции загрузки прошивки на SPI Flash. Нажмите Y для продолжения. Введите следующие значения по требованию:

- Input device IP ==: 192.168.1.1
- Input server IP ==: 192.168.1.2
- Input Linux Kernel filename ==: `firmware.bin`

При успешной загрузке файла на экране консоли появится сообщения о ходе загрузки операционной системы.

Дождитесь загрузки устройства и подключитесь к нему по протоколу SCP. Если используется ПК с операционной системой Windows используйте для подключения по протоколу SCP программу WinSCP и IP-адрес **192.168.1.1**. При работе с ПК на другой операционной системе используйте соответствующие программные средства.

Скопируйте в папку `/tmp` файл **factory.bin**.

В консоли введите логин и пароль – `root/root` и выполните команду:

```
mtd -r write /tmp/factory.bin factory
```

После выполнения команды блок перезагрузится.

После перезагрузки подключитесь к устройству при помощи web браузера по адресу `http\\192.168.1.1`. В случае удачного программирования откроется WEB интерфейс устройства.

Логин и пароль для входа в WEB интерфейс – `root/root`.

После подключения к web интерфейсу устройства убедитесь, что радиоканал Wi-Fi стал активным.