ТТА-08. Обновление прошивки.

Начальные условия. Устройство ТТА-08 и компьютер, с которого будет проводиться обновление, должны быть доступны друг для друга по сети.

Например, в ТТА-08 установлены сетевые параметры

|  |  |
| --- | --- |
| IP адрес: | **192.168.5.5** |
| Маска подсети: | **255.255.255.0** |

Компьютер должен иметь адрес из доступного для ТТА диапазона 192.168.5.ххх.

Общее описание всего процесса обновления.

На компьютере запускается TFTP-сервер (не путать с FTP-сервером). В корне папки, доступ к которой предоставляется сервером, должен лежать файл прошивки. Имя файла прошивки типа terra\_tta\_light.elf.S19 (регистр букв имеет значение).

На компьютере в веб-браузере переходим на скрытую страницу «Обновление» на WEB-интерфейсе устройства ТТА-08. Там указываем адрес компьютера, на котором запущен TFTP-сервер, и указываем имя файла прошивки. Сохраняем параметры и запускаем обновление.

Устройство ТТА-08 перегружается в загрузчик (при этом основная программа ТТА-08 не работает), выкачивает с сервера новую прошивку и прошивает её в свою флэш-память. После обновления автоматически запускается новая версия прошивки.

Подробное описание процесса обновления.

Для наглядности примем, что сетевой адрес ТТА-08 - 192.168.5.5, адрес компьютера, с которого будет производиться обновление – 192.168.5.10. В инструкции будут использоваться эти адреса, при обновлении нужно вместо них подставлять реальные адреса устройства и компьютера.

1. На компьютере необходимо запустить TFTP-сервер. В корень папки, которую будет раздавать сервер, положить файл прошивки с именем типа terra\_tta\_light.elf.S19. Можно использовать любой TFTP-сервер. При работе на компьютере с ОС Windows проще всего использовать сервер TFTPD32, поставляемый вместе с прошивкой. В таком случае нужно просто распаковать архив с обновлением в любую папку на компьютере и из подпапки TTA\_Update запустить файл tftpd32.exe. Сервер сразу запустится без установки и установит доступ к папке, из которой он запущен. Так как в этой папке уже лежит файл прошивки, то больше никаких действий с ним производить не нужно. Только если система безопасности Windows спросит о предоставлении прав доступа серверу к сети, то дать разрешения.

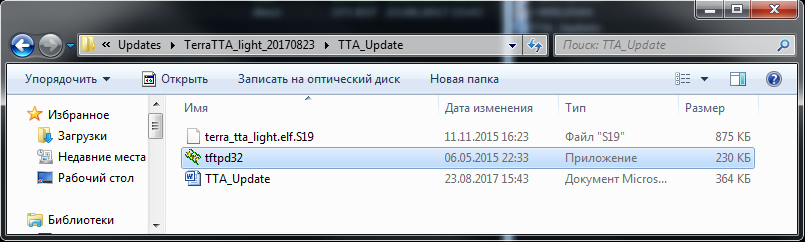
******

Рис. 1.1 Содержимое папки с обновлением (прошивка и TFTP-сервер).

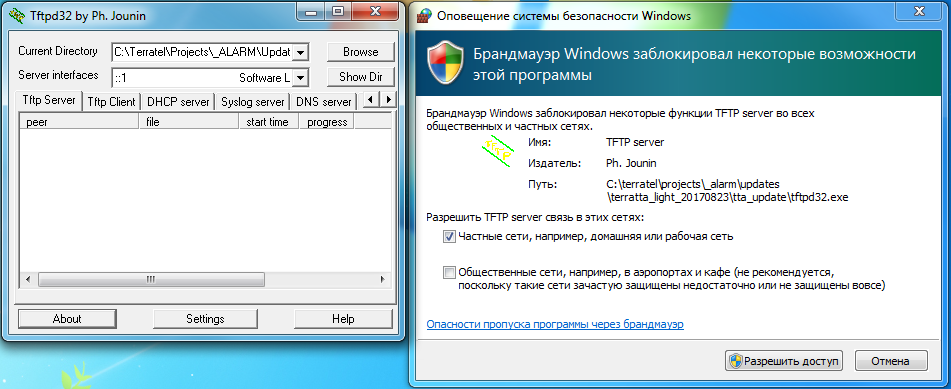


Рис. 1.2 Окно запущенного сервера и предупреждение системы безопасности Windows

1. В адресной строке браузера набрать адрес скрытой страницы обновления: 192.168.5.5/update.html (вместо 192.168.5.5 ввести реальный адрес устройства ТТА-08). При запросе авторизации ввести сохранённые имя и пароль.

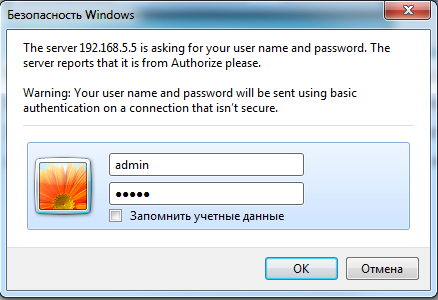


Рис. 2.1 Окно авторизации (может выглядеть по разному в разных браузерах)

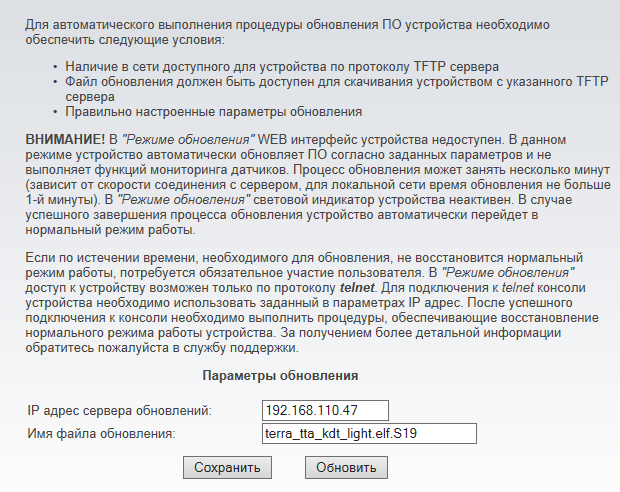


Рис. 2.2 Страница обновления

1. На странице ввести адрес компьютера, с которого будет производиться обновление (точнее, на котором запущен TFTP-сервер) и имя файла прошивки (имя может не совпадать с именем на скриншоте, смотрите актуальное имя файла прошивки в папке с апдэйтом). Сохранить новые параметры нажатием кнопки «Сохранить». Если при открытии страницы уже были введены правильные данные, то этот пункт можно пропустить.

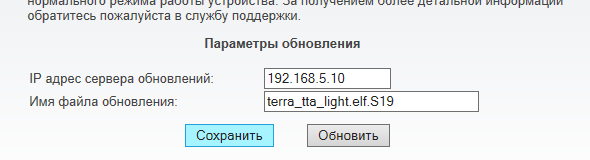
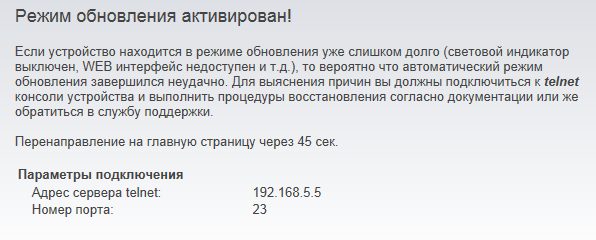


Рис. 3.1 Изменённые параметры обновления

1. Нажать кнопку «Обновить». Запустится процесс обновления.

***Осторожно! Просто ради пробы или любопытства нажимать «Обновить» запрещено, так как сразу после нажатия стирается текущая прошивка, и если не были подготовлены предыдущие пункты, потребуются дополнительные усилия для восстановления работоспособности устройства.***

В браузере откроется страница активизации обновления



Через секунд 10 начнётся процесс скачивания прошивки по TFTP. Сервер tftpd32 может открыть окно уведомления о скачивании файла

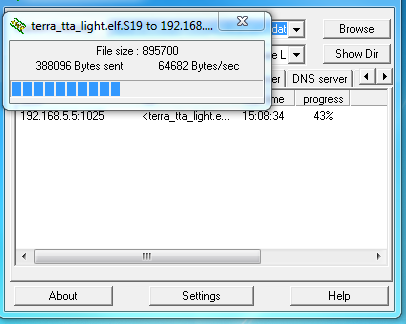


Рис. 4. Процесс получения прошивки устройством ТТА-08.

После обновления ТТА-08 перезапустится с новой прошивкой. Через 45 секунд после запуска процесса обновления в браузере автоматически откроется главная страница вэб-интерфейса ТТА-08. Процесс завершен.

В случае неуспешного окончания обновления (например, в ТТА неправильно указан адрес компьютера с TFTP-сервером или файл прошивки недоступен по tftp) устройство останется в режиме загрузчика и будет доступно по протоколу telnet. С помощью консольных команд можно проверить/исправить параметры обновления и повторить попытку. За детальными инструкциями обращайтесь в службу поддержки. Также после выключения и повторного включения неудачно обновлённого устройства, опять будет предпринята попытка обновиться. Если определена причина, по которой устройство не смогло обновиться (например, неправильно назван файл с прошивкой), то после устранения причины (назначения правильных адресов, размещения правильного файла прошивки на сервере и т.д.) можно будет повторить обновление просто выключив/включив устройство.