1.Вам понадобится ПК с имеющимся портом RS-232 или ноутбук с конвертером RS232-USB для подключения к устройству , соедините PC>>RS232 cable >>подключаемое устройство.



2. Напрямую патчкордом соедините Ваш ПК и подключаемое устройство.

3. Запустите на ПК ТГТР server	TFTPServer_En.exe
Откройте View/Options укажите пу	ть к папке с файлами восстановления
Options	
✓       Show file transfer progress         ✓       Enable logging         Log filename:	<i>I</i> SE
IFTP server root directory:   эстановление TFTP\recovery\TFTP Server\TFTP Server Вгом ОК Cancel	vse

4. Запустите программу putty Putty.exe

## для работы в терминале

tegory:			Category:	
<ul> <li>⇒ Session</li> <li>Logging</li> <li>→ Terminal</li> <li>→ Keyboard</li> <li>→ Bell</li> <li>→ Features</li> <li>→ Window</li> <li>→ Appearance</li> <li>→ Behaviour</li> <li>→ Translation</li> <li>→ Selection</li> <li>→ Colours</li> <li>⇒ Connection</li> <li>→ Data</li> <li>→ Praxy</li> <li>→ Teinet</li> <li>→ Rlogin</li> <li>⊕ SSH</li> <li>→ Serial</li> </ul>	Basic options for your PUTTY session Specify the destination you want to connect to Serial linge Speed		- Session	Options controlling session logging Session logging: None Printable output
	COM3 Connection type:	115200	Bell	All session output     SSH packets     SSH packets and raw data
	Raw     ① Ielnet     ○ Rlogin     SSH     ④ Serjal       Load, save or delete a stored session       Saved Sessions		- Window - Appearance - Behaviour - Translation - Selection	Log file name: C:Users\stefan\Documents\putty.log Browse. (Log file name can contain &Y, &M, &D for date, &T time, and &H for host name) What to do if the lon file already exists:
	Default Settings	Load Sa <u>v</u> e Delete	Colours	Always overwrite it     Always append to the end of it
	Close window on exit: Always Never  Only on dean exit		Rlogin ⊕-SSH Serial	Options specific to SSH packet logging Omit <u>kn</u> own password fields Omit session <u>d</u> ata

Выберите Serial, укажите скорость 115200, укажите соответствующий сот порт вашего ПК. Если нужно сохранение логов, зайдите в Logging. Кликните Open.



Устройство показывает данные в терминал только до загрузки, загрузка происходит в течении 3 секунд. Если устройство уже включено и загружено, выключите/включите питание для нового запуска, затем у вас есть 3 секунды для остановки автозагрузки. Для управления Вы должны остановить загрузку зажатием звездочки "\*\*\*\*" (shift+8)

На некоторых ноутбуках требуется сочетание Fn+shift+8.

После того как автозагрузка остановлена введите следующие команды:

- 1. set dh\_keyboard 0 включение логирования
- 2. set appauto 0 остановка автозагрузки
- 3. sip 192.168.1.100 IP вашего ПК с ТFTР сервером (пример)
- 4. lip 192.168.1.110 IP устройства восстановления (пример)
- 5. saveenv сохранение параметров.
- 6. run up начало процесса загрузки файлов восстановления .

## далее начнется загрузка

Дождитесь загрузки всех файлов, по окончанию устройство перезагрузится. Вам снова нужно будет остановить загрузку нажатием \*\*\*\* и ввести комманды:

- 1. set dh\_keyboard 1 отлючение логирования
- 2. set appauto 1 включение автозагрузки
- 3. saveenv сохранение параметров
- 4. bootd загрузка

Если ситуация не изменилась, попробуйте заменить команду run up на команду **run da** Если все выполнено правильно, устройство загрузится в штатном режиме.