

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ УСТРОЙСТВ СЕРИЙ ЭЛЕМЕНТ И СИГНАЛ

Устройства Элемент (E-1120) и Сигнал (S-2114, S-2115, S-2117) обладают возможностью дистанционного обновления программы (прошивки). Более ранние версии устройств данную функцию не поддерживают, обновление прошивки можно произвести только при подключении к компьютеру через USB в программе NTC Configurator.

Существует 3 способа удаленного обновления прошивки:

- при помощи программы NTC Configurator, используя службу удаленного конфигурирования устройств RCS (Remote Control Service);
- через службу RFU (Remote Firmware Update) при помощи отправленной устройству команды (SMS-команда с телефона или команда из интернет-системы Cybermonitor);
- автоматическое обновление через службу RFU.

Примечание

Устройство Сигнал S-2114 не поддерживает функцию *автоматического* обновления прошивки.

При дистанционном обновлении устройство должно быть включено, находиться в зоне действия сети сотового оператора и баланс лицевого счета SIM-карты, установленной в нем, должен быть достаточен для осуществления передачи данных по каналу GPRS. Процесс удаленного обновления программы занимает порядка 20-30 минут в зависимости от качества принимаемого сигнала сотовой сети (при ухудшении качества сигнала время обновления прошивки может значительно увеличиваться).

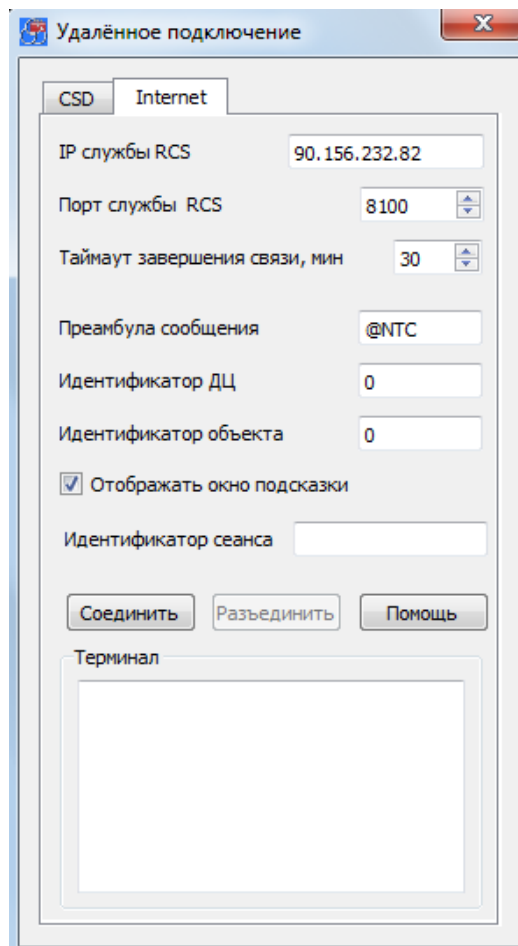
Обновление прошивки при помощи программы NTC Configurator, используя службу удаленного конфигурирования устройств RCS

1. Для реализации этого способа Вам необходимо наличие компьютера, подключенного к сети Интернет, с установленной программой NTC Configurator.

2. Запустите программу NTC Configurator и нажмите на кнопку «Удаленное подключение»



. Откроется окно настроек удаленного подключения. Перейдите на вкладку «Internet».

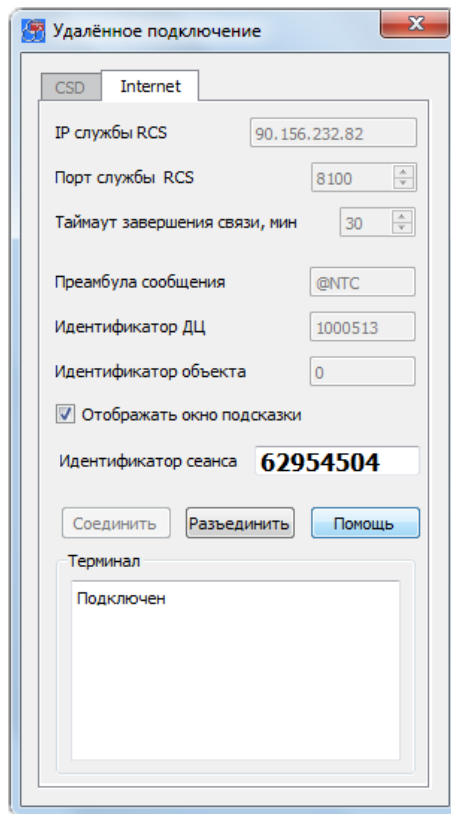


Связь устанавливается через службу RCS и для этого необходимо указать ее IP-адрес и порт. Эти параметры можно узнать на сайте www.navtelecom.ru. Но, как правило, они указываются автоматически. Укажите идентификатор диспетчерского центра и идентификатор объекта, они должны совпадать с теми, которые указаны во второй вкладке настроек конфигурации устройства. Нажмите кнопку «Соединить».

3. При нажатии кнопки «Соединить» производится подключение программы NTC Configurator к сервису RCS, в результате чего сервисом RCS генерируется уникальный идентификатор сеанса связи, который появляется в этом же диалоговом окне, и который затем нужно передать в устройство для его подключения к службе RCS. При успешном подключении к службе RCS в терминале выводится слово «Подключен». Для подключения самого устройства к службе RCS необходимо отправить разрешающую SMS-команду с любого из номеров телефонов, введённых при настройке устройства в соответствующих вкладках окна конфигурации.

Примечание

Управление устройством при помощи SMS-команд должно быть разрешено. При этом очень важно чтобы системное время в устройстве было правильно установлено. Для этого в настройке конфигурации во вкладке «Сервис» должна быть разрешена отправка SMS-сообщения на собственный номер при включении устройства (телефонный номер SIM-карты, установленной в устройстве, должен быть указан в соответствующем поле). Именно по этому SMS-сообщению будет происходить установка времени.



В данной команде можно использовать настройки GPRS сотового оператора, отличные от указанных в настройках системы. Последние могут быть не настроены совсем. Для их использования предусмотрены необязательные поля в SMS-команде. Разделителями полей в данной команде может быть либо пробел, либо перевод строки.

Пример SMS-команды при использовании в устройстве SIM-карты оператора MTS Московского региона (при отсутствии настроек GPRS-Интернета в конфигурации устройства или если заданы другие настройки):

```
«NTC_CONNECT  
90.156.232.82  
8100  
62954504  
internet.mts.ru  
mts  
mts»,
```

где

NTC_CONNECT — текст команды;

90.156.232.82 - IP-адрес сервера службы RCS;

8100 – IP-порт службы RCS;

62954504 – полученный ID сеанса связи с конфигуратором (замените на полученный);

internet.mts.ru - APN сотового оператора SIM-карты установленной в устройстве;

mts - логин абонента сотового оператора SIM-карты;

mts - пароль абонента сотового оператора SIM-карты.

Пример SMS-команды при настроенном GPRS-Интернете в конфигурации устройства
(для всех операторов)

«NTC_CONNECT
90.156.232.82
8100
62954504,

где

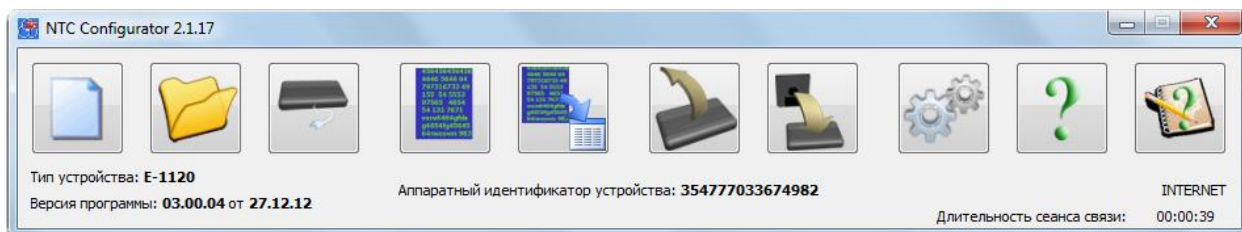
NTC_CONNECT — текст команды;

90.156.232.82 - IP-адрес сервера службы RCS;

8100 – IP-порт службы RCS;

62954504 – полученный ID сеанса связи с конфигуратором (замените на полученный);

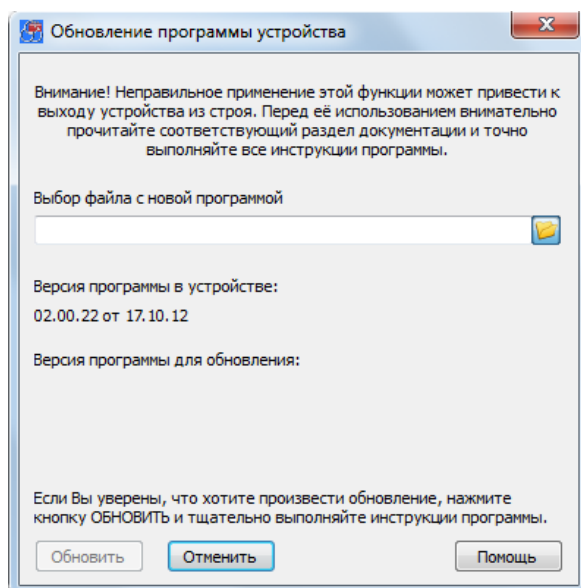
При получении данной команды устройство через некоторое время выйдет на связь с сервером RCS. Далее служба производит соединение программы и устройства. В терминале при этом выводится сообщение «Подключен», и диалоговое окно закрывается.



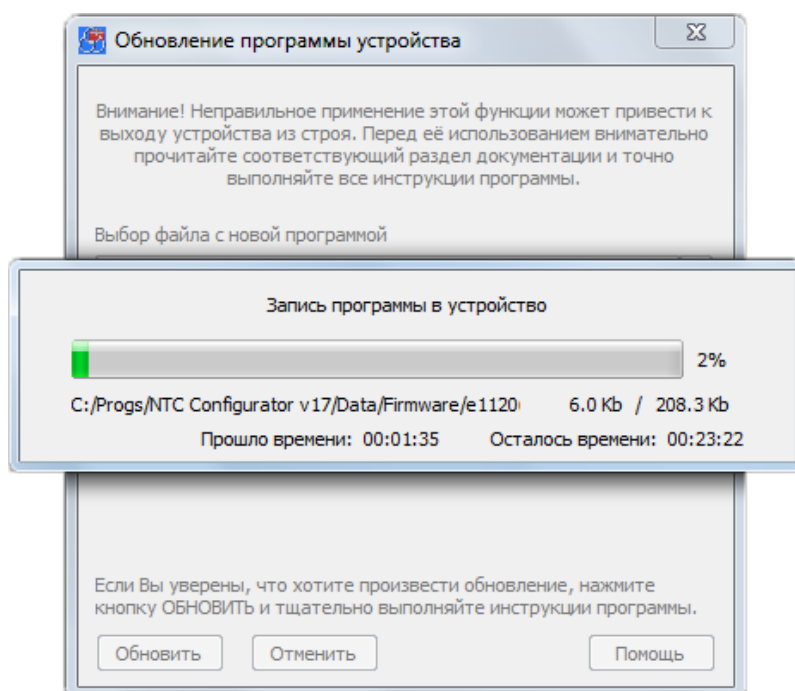
4. Для того чтобы обновить прошивку, необходимо чтобы она была загружена к Вам на компьютер. Новую версию прошивки Вы можете скачать с сайта www.navtelecom.ru из раздела «Техническая поддержка» -> «Документация и программы», выбрав свое устройство.



Нажмите кнопку «Обновление программы устройства», укажите путь к необходимому файлу и нажмите «Обновить». Тщательно выполняйте дальнейшие инструкции программы.



5. В открывшемся окне будет отображен ход выполнения операции. Дождитесь окончания процесса загрузки и нажмите кнопку «Ок».



По завершению процесса загрузки устройство проверит прошивку на целостность и при последующей перезагрузке установит ее. Удаленное соединение будет разорвано.

Обновление прошивки через службу RFU при помощи отправленной устройству SMS-команды

1. Для удаленного обновления прошивки в устройствах производитель предоставляет бесплатный интернет-сервис RFU (Remote Firmware Update). С его помощью устройство самостоятельно загружает прошивку с указанным номером версии и заменяет ею текущую прошивку с последующей перезагрузкой устройства.

Для использования данной возможности необходимо знать IP-адрес сервера обновления встроенного программного обеспечения и IP-порт данной. Эти данные можно получить на сайте www.navtelecom.ru.

2. Для удаленного обновления программы на устройство следует отправить команду UPFRM. Для загрузки последней версии прошивки может использоваться слово «LAST» (вместо номера версии), введенное большими латинскими буквами или «99.99.99».

В данной команде также можно использовать настройки GPRS сотового оператора, отличные от указанных в настройках системы или неуказанных вовсе.

Ниже представлены примеры команд с учетом ранее выполненных настроек GPRS при конфигурировании устройства:

UPFRM 90.156.232.82 9000 LAST, где:

UPFRM – собственно команда;

90.156.232.82 – IP адрес сервера обновлений;

9000 – IP порт службы обновления ПО;

LAST – последняя имеющаяся версия программного обеспечения.

*UPFRM 90.156.232.82 9000 02.00.01, где:
UPFRM – собственно команда;
90.156.232.82 – IP адрес сервера обновлений;
9000 – IP порт службы обновления ПО;
02.00.01 – требующаяся версия программного обеспечения.*

*UPFRM 90.156.232.82 9000 99.99.99, где:
UPFRM – собственно команда;
90.156.232.82 – IP адрес сервера обновлений;
9000 – IP порт службы обновления ПО;
99.99.99 – последняя имеющаяся версия программного обеспечения.*

Примеры команды при использовании настроек GPRS, отличающихся от настроек системы, или при не введенных настройках GPRS:

*UPFRM 90.156.232.82 9000 LAST internet.mts.ru mts mts, где:
UPFRM – собственно команда;
90.156.232.82 – IP адрес сервера обновлений;
9000 – IP порт службы обновления ПО;
LAST – последняя имеющаяся версия программного обеспечения;
internet.mts.ru – APN сотового оператора;
mts - логин абонента сотового оператора;
mts – пароль абонента сотового оператора.*

*UPFRM 90.156.232.82 9000 LAST internet, где:
UPFRM – собственно команда,
90.156.232.82 – IP адрес сервера обновлений;
9000 – IP порт службы обновления программного обеспечения;
LAST – последняя имеющаяся версия программного обеспечения;
internet – APN сотового оператора (Мегафон).*


APN, логин и пароль для доступа в Интернет необходимо уточнить у местного оператора сотовой связи. Если у сотового оператора не предусмотрен ввод логина и пароля, то соответствующие поля SMS-команды также должны отсутствовать.

При получении ошибки можно, перепроверив формат, повторить команду. К сбою в работе устройства это не приведет, прошивка обновляется только по завершении ее полной загрузки и только после проверки корректности этой операции.

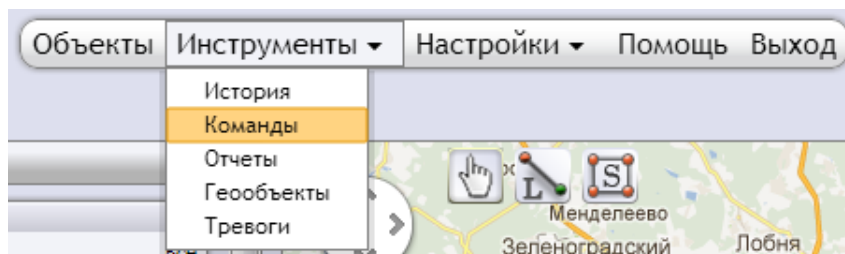
Обновление прошивки через службу RFU при помощи отправленной устройству команды из интернет-системы Cybermonitor

1. Данный способ прошивки устройства доступен при регистрации устройства в интернет-системе Cybermonitor. При этом в настройках конфигурации устройства необходимо чтобы было разрешено управление устройством через GPRS.

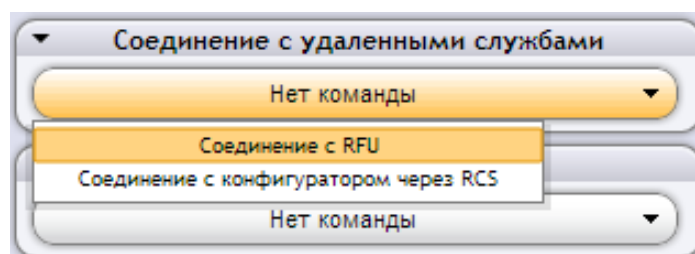
2. Зайдите на сайт www.cybermonitor.ru и перейдите в раздел «Мониторинг». Выберите необходимое устройство, прошивку которого необходимо осуществить.

Между устройством и телематическим сервером должно быть установлено соединение, о чем свидетельствует значок  .

3. Откройте меню «Инструменты» и выберите пункт «Команды».

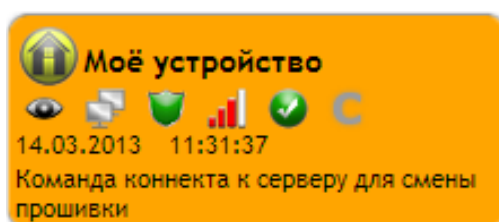


4. В открывшемся модуле «Команды» откройте всплывающее меню «Соединение с удаленными службами» и выберите «Соединение с RFU».



5. Откроются «параметры соединения», где автоматически уже будут указаны адрес сервера удаленного обновления прошивки, его порт и версия прошивки (99.99.99 – последняя версия прошивки на момент попытки обновления). При необходимости укажите APN сотового оператора, логин и пароль (например, *internet.mts.ru*, *mts*, *mts* соответственно).

6. Через некоторое время после отправки команды сменится отображаемый статус устройства.

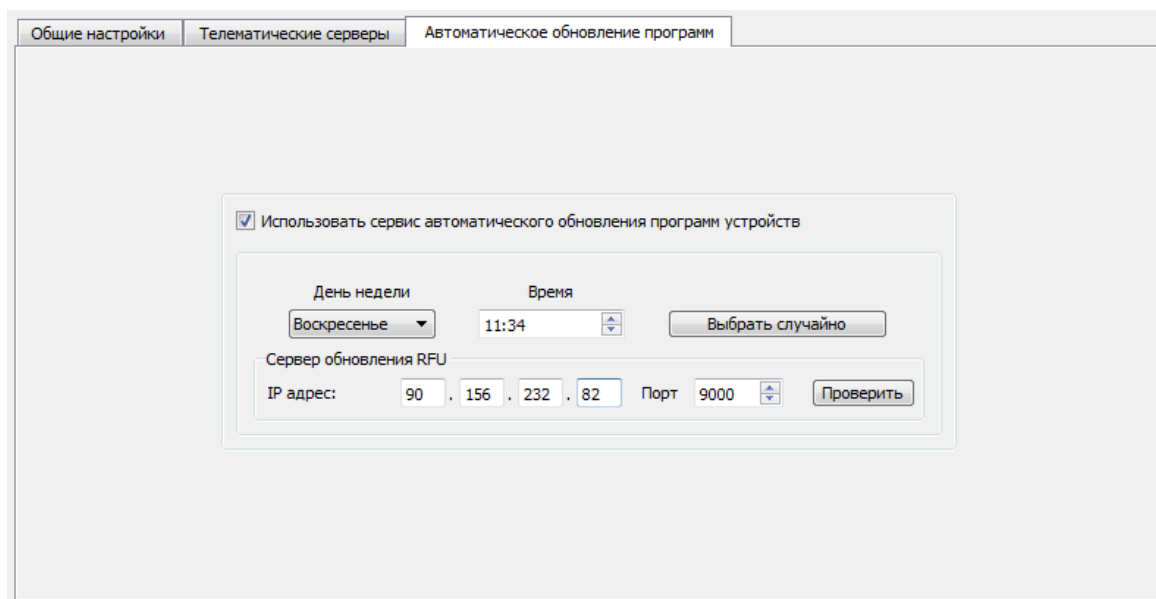


После загрузки новой прошивки устройство само перезагрузится и восстановит свою работу в прежнем режиме, но уже с новой программой.

Автоматическое обновление прошивки

1. Автоматическое обновление прошивки происходит по таймеру. В этом случае устройство каждую неделю в установленное в настройках время автоматически будет проверять наличие новой версии прошивки на сервере. И при наличии таковой будет производиться обновление прошивки в устройстве.

2. Настройка автоматического обновления прошивки осуществляется при помощи программы NTC Configurator во вкладке «GPRS» («GPRS Интернет»).



Поставьте галочку напротив «Использовать сервис автоматического обновления программ устройств». Выберите день недели и время, в которые будет происходить обновление. Укажите IP адрес и порт сервера RFU. Загрузите конфигурацию в устройство.