

**Устройство объективное**  
**телематический терминал FORT-11x**  
**Обновление встроенного ПО**

## Введение:

Описание процедуры обновления встроенного ПО терминалов представленное в данном документе действительно для всех модификаций терминалов FORT-111 и FORT-112, далее в тексте именуемых под общим названием FORT-11x или под собственными названиями, где необходимо указать различия.

Существует два метода обновления встроенного программного обеспечения (прошивки) в терминале FORT-11x: удаленное и локальное. Метод локального обновления ПО является наиболее быстрым и применяется когда терминал находится в непосредственной близости (например, после получения устройства с завода изготовителя перед установкой на автомобиль) или в случаях, когда ни один из способов удаленного обновления не может быть осуществлен. Метод локального обновления прошивки описан в данном документе ниже.

Удаленное обновление возможно двумя способами:

1. Автоматическая загрузка и применение новой версии встроенного ПО терминалом с HTTP сервера (терминал обновляет себя по команде). Данный метод доступен только для терминалов с исходной версией прошивки не ниже 1.47. Описание команды, которую необходимо подать для запуска обновления ПО терминала см. в документе «Руководство по эксплуатации»
2. Удаленное обновление ПО терминала с использованием программного обеспечения «Конфигуратор FORT-111» или «Конфигуратор FORT-112». Данный способ описан в документе «Руководство по конфигурированию».

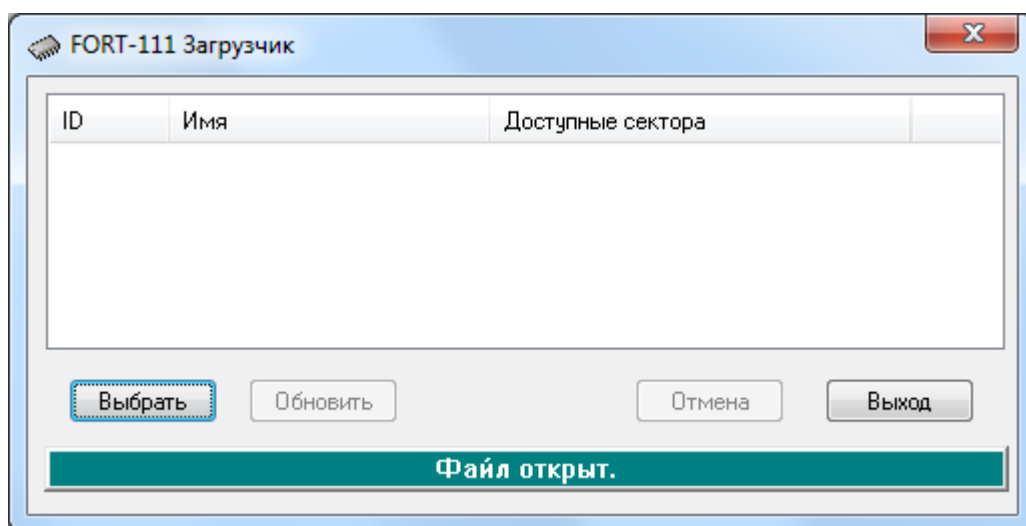
## Локальное обновление встроенного программного обеспечения.

**ВНИМАНИЕ:** Локальное обновление встроенного программного обеспечения терминала FORT-11x следует проводить под управлением операционной системы Windows 7 или выше.

Все файлы, необходимые для обновления ПО терминала (драйвера, прошивки и пр.), располагаются в папке Firmware на CD диске, поставляемом с устройством. Последние версии прошивки могут быть скачаны с сайта компании «Форт-Телеком», посвященного данному продукту (раздел «Загрузки» - <http://fort-monitor.ru/downloads.html>).

Для обновления встроенного ПО терминала FORT-11х необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить драйвер устройства (если они не были установлены ранее).  
Для этого перейдите в папку Firmware/Driver на CD диске и выполните программу (в зависимости от версии установленной ОС):
  - dpinst\_x86.exe для Windows 7 x86
  - dpinst\_amd64.exe для Windows 7 x64
  - dpinst\_ia64.exe для Windows 7 x64 Itanium
2. Запустите загрузчик "FORT11x Loader.exe", нажмите кнопку «Выбрать» и выберите файл прошивки.



Файлы прошивки находится в папке Firmware и имеют следующее наименование:

Для FORT-111:

fort-111\_vX.XX\_h.Y.YY.dfu (например, fort-111\_v1.30\_h2.00.dfu).

Для FORT-112:

fort-112\_vX.XX\_h.Y.YY.dfu (например, fort-112\_v1.50\_h3.00.dfu).

Где X.XX – номер версии прошивки (программного обеспечения);

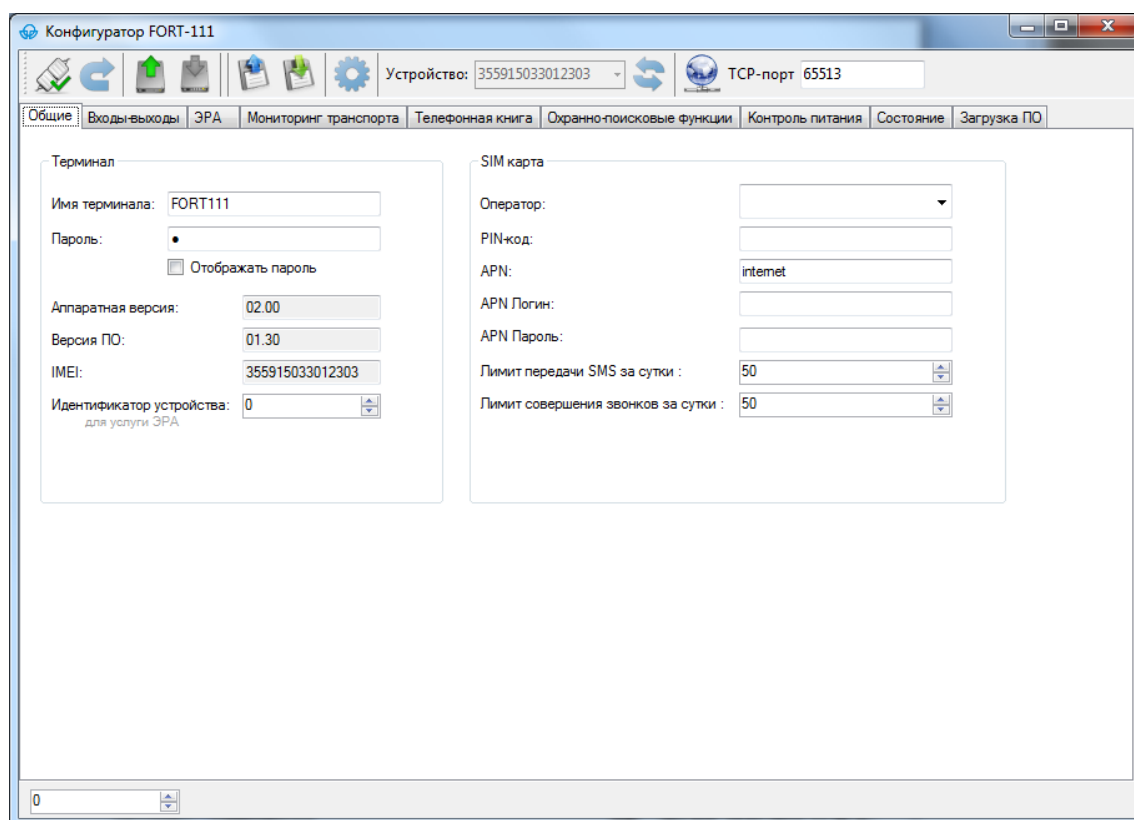
Y.YY – аппаратная версия терминала для которого предназначена эта прошивка.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Файлы с расширением \*.bin и \*.fw предназначены для удаленного обновления встроенного ПО терминалов.

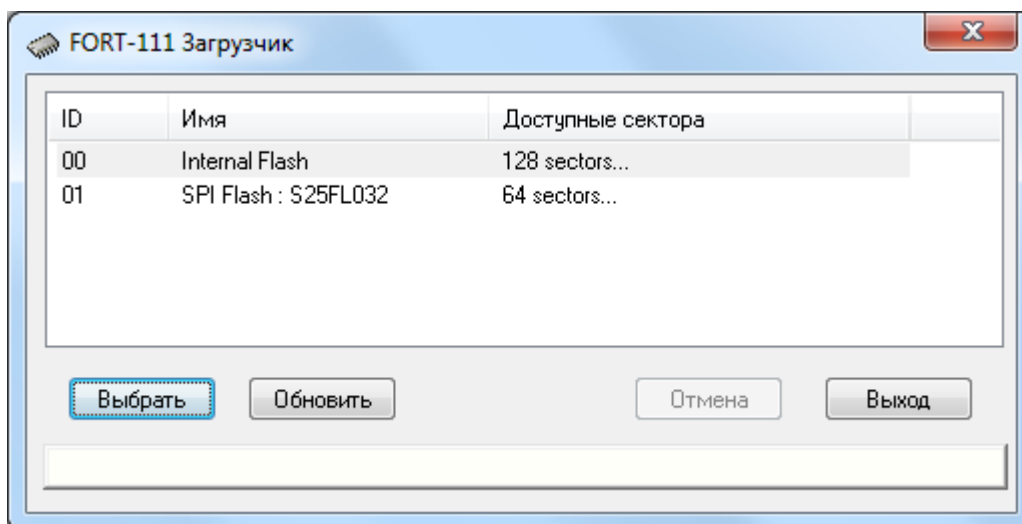
**ВНИМАНИЕ:** Устанавливайте наиболее новую версию программного обеспечения, выбирая совместимую с вашим терминалом аппаратную версию. Номер аппаратной версии терминала указывается на этикетках с серийным номером терминала, наклеенных на корпус устройства и плату внутри корпуса, см. поле HV:X.XX.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Этикетки включают номер аппаратной версии на всех терминалах FORT-112 и на терминалах FORT-111 всех типов, выпущенных с декабря 2012 года. Терминалы FORT-111GPS выпущенные ранее имеют версию 1.00 для серийных номеров с 220300600001 по 220300600030 и 2.00 для остальных выпущенных до декабря 2012 года терминалов. Все терминалы FORT-111GL и FORT-111GL PRO, выпущенные до декабря 2012 года имеют аппаратную версию 2.00. Терминалы FORT-111WIFI с номерами с 220300900001 по 220300900024 имеют версию 2.00, остальные FORT-111WIFI, выпущенные до декабря 2012 года – 3.00.

Также номер аппаратной версии можно узнать, послав на терминал команду INFO#пароль по GPRS из программного обеспечения FortMonitor или по SMS. Также номер аппаратной версии терминала можно узнать, подключившись локально или по сети приложением конфигуратор к устройству и считав его конфигурацию (см. вкладку «Общие» параметр «Аппаратная версия»).



3. Подключите терминал к компьютеру, используя USB-кабель.
4. Терминал находится в режиме обновления ПО в течении 5 секунд после перезагрузки или подачи питания. Переведите терминал в режим обновления ПО одним из следующих способов:
  - подайте питание на терминал, если до этого он был обесточен (встроенная аккумуляторная батарея разряжена или не подключена);
  - перезагрузите терминал, отключив питание и встроенную аккумуляторную батарею (требуется разобрать корпус) и подключив их обратно;
  - перезагрузите терминал соответствующей командой из ПО «Конфигуратор FORT-111» или «Конфигуратор FORT-112» (запустите конфигуратор, установите соединение с терминалом, дайте команду на перезагрузку).
5. Как только на экране загрузчика появится надпись о доступности внутренней Flash терминала, нажмите кнопку «Обновить».



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если при переходе в режим загрузки на экране загрузчика надпись о доступности внутренней памяти не появляется (обычно при первом подключении терминала), обратите внимание на сообщения Windows об установке драйвера устройства. При наличии сообщения щелкните по нему и перейдите к окну поиска драйвера, выберите «Пропустить загрузку драйвера из центра обновления Windows», дождитесь окончательной установки драйвера и повторите переход в режим обновления ПО (перезагрузите терминал).

6. Дождитесь полной загрузки новой версии встроенного ПО (индикатор прогресса загрузки находится в нижней части окна), после этого терминал перейдет от загрузчика к основной программе автоматически.