

ООО «С-Терра СиЭсПи»
124498, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект,
дом 5, помещение I, комната 33
Телефон: +7 (499) 940 9061
Факс: +7 (499) 940 9061
Эл.почта: information@s-terra.com
Сайт: <http://www.s-terra.com>



Программный комплекс CSP VPN Gate. Версия 3.11

Руководство администратора

Инструкции по восстановлению ПАК и замены компакт-флеш карты на модуле

РЛКЕ.00005-02 90 03

04.09.2014

Содержание

Инструкции по восстановлению ПАК и замены компакт-флеш карты на модуле с восстановлением образа	3
Инструкция по восстановлению ПАК.....	4
Комплект поставки	4
Сценарий восстановления	4
Инструкция по восстановлению ПАК с CSP VPN Gate, предустановленным на СЗН СПДС-USB-01	7
Инструкция по замене компакт-флеш карты на модуле NME-RVPN (MCM) с восстановлением образа.....	8
Материал для восстановления	8
Сценарий восстановления	8

Инструкции по восстановлению ПАК и замены компакт-флеш карты на модуле с восстановлением образа

В документе описаны действия, которые нужно предпринять администратору для восстановления содержимого жесткого диска либо специального загрузочного носителя «СПДС-USB-01» программно-аппаратного комплекса на вычислительных системах, построенных на базе одного, двух или более процессоров в архитектуре Intel x86/x86-64, а также замены компакт-флеш карты (CF) NME-RVPN модуля (MCM).

Документ содержит три инструкции:

- Инструкция по восстановлению ПАК – применяется в случае если программный комплекс CSP VPN Gate предустановлен на жестком диске АП.
- Инструкция по восстановлению ПАК с CSP VPN Gate, предустановленным на СЗН СПДС-USB-01 – используется, если CSP VPN Gate предустановлен на специальном загрузочном носителе СПДС-USB-01.
- Инструкция по замене компакт-флеш карты на модуле NME-RVPN (MCM) с восстановлением образа – используется, если CSP VPN Gate предустановлен на компакт-флеш карте модуля NME-RVPN (MCM).

ВНИМАНИЕ! При восстановлении содержимое жесткого диска и компакт флеш-карты будет утеряно.

ВНИМАНИЕ! Для восстановления ПАК и CF используются виртуальная машина или Live CD Linux (Slax), которые не предназначены для работы во враждебном окружении, поэтому строго рекомендуется не предоставлять общественный доступ к загрузочной ОС на виртуальной машине или Live CD Linux (Slax).

Инструкция по восстановлению ПАК¹

Комплект поставки

В комплект поставки для восстановления ПАК входят 2 компакт-диска.

Компакт-диск **CSP VPN Gate Disk Image** содержит:

- образ жесткого диска и Приложение к Инструкции по восстановлению ПАК
- дополнительное ПО для восстановления образа диска.

Компакт-диск **CSP VPN Gate Recovery CD** с вспомогательным программным обеспечением содержит:

- VMware-player-1.0.2-29634.exe – плеер для виртуальных машин с ОС Windows
- VMware-player-1.0.2-29634.tar.gz – плеер для виртуальных машин с ОС Linux
- ps-vsrv.zip – архив, содержащий виртуальную машину, обеспечивающую поддержку процесса
- ps-client.iso – образ CD для загрузки ПАК (требуется не во всех случаях)
- ps-client.img – образ USB-flash для загрузки ПАК (требуется не во всех случаях)
- win32diskimager-RELEASE-0.2-r23-win32.zip – архив, содержащий утилиту Image Writer для записи загрузочных образов на USB-flash для Windows.

Сценарий восстановления

Приведем список того, что еще необходимо администратору для выполнения процедуры восстановления ПАК:

- Персональный компьютер (далее – ПК), который имеет:
 - RAM – не меньше 256 Мб;
 - свободного места на жестком диске – не меньше 2 Гб;
 - сетевую карту – не меньше 10 Мбит;
 - единственный CD-привод.
- Высокоскоростное сетевое соединение между ПК и восстанавливаемым ПАК.
- Физический доступ к консоли ПАК (монитор, клавиатура).

Для восстановления ПАК выполните следующие действия:

Шаг 1: Разархивируйте с диска CSP VPN Gate Recovery CD файл ps-vsrv.zip с виртуальной машиной на жесткий диск ПК.

Шаг 2: Вставьте в ПК диск CSP VPN Gate Disk Image.

¹ Кроме случаев поставки ПК CSP VPN Gate, предустановленного на СПДС-01-USB и модуле NME-RVPN (MCM)

Шаг 3: Запустите виртуальную машину `ps-vsrv` на ПК. Для запуска виртуальной машины может потребоваться установка свободно распространяемой программы VMware Player, которую можно взять с диска CSP VPN Gate Recovery CD или с сайта производителя www.vmware.com.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ на то, что при этом будет запущен DHCP-сервер, который может сделать недоступным для пользователей корпоративный DHCP-сервер (если таковой используется). Обязательно проконсультируйтесь с администратором сети или используйте прямое подключение к ПАК без использования общей сети!

Шаг 4: Установите сетевое соединение между ПК и сетевым интерфейсом ПАК, указанным в Приложении (файл `Restore_image_appendix.pdf` на диске CSP VPN Gate Disk Image) – раздел «Подключение ПАК к сети» Приложения

Шаг 5: Произведите на ПАК настройки BIOS согласно Приложению и сохраните их, – см. раздел «Настройки CMOS» («Настройки BIOS»).

Шаг 6: Некоторые платформы не поддерживают загрузку по сети (см. раздел «Настройка загрузки по сети»), в этом случае создайте загрузочный CD из файла `ps-client.iso` или USB-flash из образа `ps-client.img`, которые размещены на диске CSP VPN Gate Recovery CD (рекомендуемый минимальный объем USB-флеш – 256 Мб).

В случае использования USB-flash (ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ – ранее записанные на носителе данные будут утеряны) потребуется утилита для записи образа:

для ОС Windows воспользуйтесь утилитой Image Writer (файл `Win32DiskImager.exe`, путь к этому файлу не должен включать русские буквы и пробелы – утилита работать не будет):

При запуске утилиты или после нажатия кнопки “refresh” для обновления списка устройств, возможно появление сообщения “An error occurred when attempting to get a handle on the device. This usually means something is currently accessing the device; please close all applications and try again”, которое можно игнорировать

для ОС Linux воспользуйтесь стандартной утилитой `dd` в составе ОС:

```
dd if=ps-client.img of=/dev/sdb1
где
ps-client.img – путь к образу USB-flash для загрузки ПАК
dev/sdb1 – файл устройства.
```

Вставьте созданный загрузочный CD или USB-flash в восстанавливаемый ПАК.

Шаг 7: При появлении приглашения для загрузки восстанавливаемого ПАК нажмите F10. В окне BootMenu выберите ...– см. раздел «Загрузка восстанавливаемого ПАК». При использовании ПАК «Соболь» версии 3.0 предъявите идентификатор администратора, а в меню Администратор выберите «Загрузка операционной системы».

Шаг 8: После загрузки ОС выполните скрипт в командной строке ПАК:

`/images/recover.sh` (имя скрипта одинаково для всех платформ)

Проконтролируйте результат выполнения скрипта – в случае успеха будет выдано сообщение “Image was successfully written”. Возможен автоматический запуск этого скрипта при каждой загрузке ПАК с применением виртуальной машины: для этого администратор должен написать “AUTOEXEC=yes” в файле `/usr/local/nfsroot/etc/default/autoexec` виртуальной машины.

Шаг 9: Выньте дополнительный CD (`ps-client.iso`) или USB-flash (`ps-client.img`) из ПАК (если применялся).

- Шаг 10:** Перезагрузите ПАК командой `reboot` и восстановите в BIOS Setup ПАК штатный способ загрузки (с жёсткого диска) – см. раздел «Восстановление настроек» Приложения.
- Шаг 11:** Если восстановление прошло успешно, и больше нет ПАК, нуждающихся в восстановлении, завершите работу VMware Player, удалите файлы виртуальной машины с жёсткого диска ПК, деинсталлируйте VMware Player.

Инструкция по восстановлению ПАК с CSP VPN Gate, предустановленным на СЗН СПДС-USB-01

Процедура восстановления ПАК заключается в замене СЗН СПДС-USB-01 на запасной или восстановленный:

- Шаг 1:** Отключить все кабели, подключенные к ПАК.
- Шаг 2:** Вскрыть корпус ПАК.
- Шаг 3:** Разрезать бокорезами пластиковые хомуты крепления СЗН СПДС-USB-01
- Шаг 4:** Отключить СЗН СПДС-USB-01 от разъема USB. Переложить демонтированный СЗН СПДС-USB-01 в ЗИП. Ключевую информацию с демонтированного СЗН СПДС-USB-01 считать утраченной и отозвать в соответствии с инструкцией по обращению с сертифицированными ФСБ шифровальными средствами (средствами криптографической защиты информации) на предприятии.
- Шаг 5:** Подключить запасной или восстановленный СЗН СПДС-USB-01.
- Шаг 6:** Закрепить подключенный СЗН СПДС-USB-01 пластиковыми хомутами. После затягивания хомутов откусить под корень бокорезами их свободные концы.
- Шаг 7:** Собрать корпус ПАК.

При исчерпании СЗН, входящих в комплект поставки, для восстановления ПАК следует использовать восстановленный СЗН, который можно получить по следующей процедуре:

- Шаг 1:** Обратитесь в службу технической поддержки <http://www.s-terra.com/support/>. Получите подтверждение и инструкции по отправке восстанавливаемого СЗН СПДС-USB-01 из ЗИП в адрес изготовителя.
- Шаг 2:** Пришлите² восстанавливаемый СЗН СПДС-USB-01 в адрес изготовителя.
- Шаг 3:** После уведомления о готовности получите восстановленный СЗН СПДС-USB-01 по адресу изготовителя.
- Шаг 4:** Замените СЗН СПДС-USB-01 на восстановленный по приведённой выше инструкции.

² Пересылка СЗН СПДС-USB-01 осуществляется за счет конечного пользователя.

Инструкция по замене компакт-флеш карты на модуле NME-RVPN (MCM) с восстановлением образа

Материал для восстановления

Для восстановления компакт-флеш (CF) вам потребуется компакт-диск **NME-RVPN (MCM) Recovery CD**.

Для создания этого компакт-диска выполните следующее:

1. возьмите образ компакт-диска **NME-RVPN (MCM) Recovery CD** на сайте компании по адресу <http://www.s-terra.com/support/documents/ver311/> из раздела «NME-RVPN (MCM) – комплект материалов для восстановления»
2. запишите его на CD
3. напишите название «NME-RVPN (MCM) Recovery CD».

Компакт-диск **NME-RVPN (MCM) Recovery CD** содержит:

- Live CD Linux (Slax) – самозагружаемый CD с установленной ОС Linux. ОС работает прямо с диска, установки ее на жесткий диск не требуется
- /rvpn/usbdev_chk.sh – скрипт для определения устройства для записи образа на CF
- /rvpn/img2dev.sh – скрипт для записи образа на CF
- /rvpn/images/rvpn_XXXXX.img.gz – архив, содержащий образ CF.

Сценарий восстановления

Для восстановления образа CF, пришедшей в нерабочее состояние по каким-либо причинам, администратору потребуется:

- персональный компьютер (далее –ПК)
- новая компакт-флеш карта (CF)
- устройство Card Reader с USB разъемом.

Для восстановления образа CF выполните следующие действия:

- Шаг 1:** Вставьте в USB разъем ПК устройство Card Reader с возможностью чтения и записи CF.
- Шаг 2:** Вставьте новую CF в слот Card Reader.
- Шаг 3:** Вставьте в ПК диск NME-RVPN (MCM) Recovery CD и загрузите ОС Linux.
- Шаг 4:** По окончании загрузки введите имя пользователя – “root” и его пароль – “toor”.
- Шаг 5:** Запустите скрипт `usbdev_chk.sh` для определения устройства, которое может быть использовано для записи образа с диска NME-RVPN (MCM) Recovery CD на CF:

```
root@slax:~# /rvpn/usbdev_chk.sh
```

Скрипт выведет список подключенных USB storage устройств, с которых возможно считать данные. Пример вывода скрипта:

```
Following USB storage devices are readable:
```

```
1) /dev/sdb - "Generic USB CF Reader"
```



Обратите внимание на то, что при наличии более одного USB устройства убедитесь в правильности выбора устройства, ассоциированного с CF.

Если устройства USB не обнаружены, то скрипт выдаст сообщение:

```
WARNING! Readable USB storage devices not found.
```

Проверьте корректное выполнение [Шага 1](#) и [Шага 2](#).

Шаг 6: Запустите скрипт `img2dev.sh` для записи с диска NME-RVPN (MCM) Recovery CD файла с образом на CF.

В примере записывается файл `rvpn_XXXXX.img.gz` на CF, которая вставлена в устройство `/dev/sdb`, обнаруженное на [Шаге 5](#).

```
cd /rvpn
```

```
./img2dev.sh ./images/rvpn_XXXXX.img.gz /dev/sdb
```

При успешном выполнении скрипта выдается сообщение "Success", в противном случае – устраните причину ошибки и повторите **Шаг 6**.

Шаг 7: Выньте CF из устройства Card Reader.

Шаг 8: Вставьте в разъем модуля NME-RVPN (MCM) CF, которая содержит установленную ОС на основе ядра Linux и установленный продукт CSP VPN Gate.

Шаг 9: Для инициализации Продукта CSP VPN Gate на модуле обратитесь к документу [«Руководство по установке и настройке NME-RVPN модуля \(MCM\)»](#).