

ЗАО «С-Терра СиЭсПи»  
124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4806, д.6, этаж 4-й  
Телефон: +7 (499) 940 9061  
Факс: +7 (499) 940 9061  
Эл.почта: [information@s-terra.com](mailto:information@s-terra.com)  
Сайт: <http://www.s-terra.com>



## **Программный комплекс ”Шлюз безопасности CSP VPN Gate. Версия 3.1”**

### **Руководство администратора**

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

РЛКЕ.00005-01 90 03

04.09.2014

# Содержание

<b>Инструкции по восстановлению ПАК и замены компакт-флеш карты на модуле с восстановлением образа .....</b>	<b>3</b>
Инструкция по восстановлению ПАК.....	4
Комплект поставки	4
Сценарий восстановления	4
Инструкция по замене компакт-флеш карты на модуле NME-RVPN (MCM) с восстановлением образа.....	7
Материал для восстановления	7
Сценарий восстановления	7

# 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 программно-аппаратного комплекса (ПАК), если CSP VPN Gate предустановлен на жестком диске, или компакт-флеш карты (CF), если CSP VPN Gate предустановлен на компакт-флеш карте NME-RVPN модуля (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 ПАК<sup>1</sup>

## 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
  - свободное место 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.

---

<sup>1</sup> Кроме случаев поставки ПК CSP VPN Gate, предустановленного на модуле NME-RVPN (MCM)

- Шаг 2:** Вставьте в ПК диск CSP VPN Gate Disk Image.
- 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](http://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».
- Шаг 6:** Некоторые платформы не поддерживают загрузку по сети (см. раздел «Настройка загрузки»), 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`, при указании русских букв и пробелов в пути к этому файлу – данная 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 CMOS» 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 замене компакт-флеш карты на модуле NME-RVPN (MCM) с восстановлением образа



Note

Образ компакт-флеш карты **МАРШ CF**, поставленной с модулем MCM класса KC2, восстановлению не подлежит. Для замены **МАРШ CF** обращайтесь в службу поддержки по адресу [support@s-terra.com](mailto:support@s-terra.com).

## 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/ver31/> 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 [«Программный комплекс «Шлюз безопасности CSP VPN Gate. Версия 3.1» Руководство по установке и настройке NME-RVPN модуля \(MCM\)»](#).