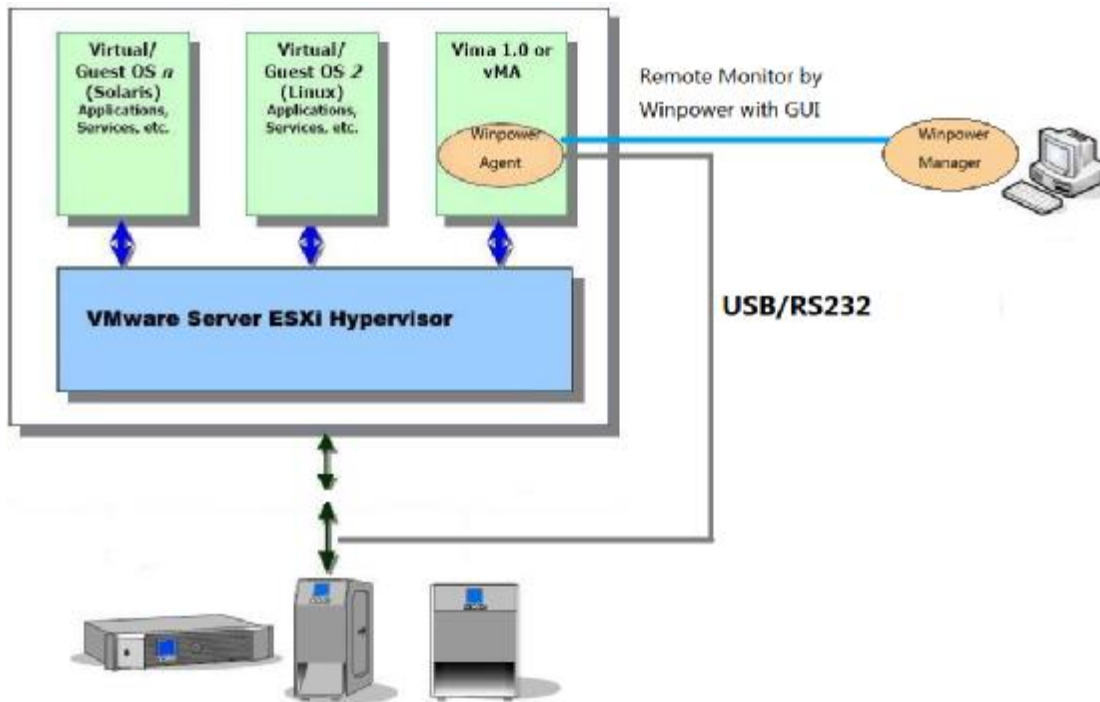

Установка и конфигурация Winpower в среде гипервизора ESXi (платная версия)

Установка и конфигурация Winpower в среде гипервизора ESXi (платная версия).....	1
1 Обзор	2
2 Конфигурация гипервизора ESXi	3
2.1 Установка и конфигурация vMA	3
2.2 Настройка автоматического запуска и выключения виртуальных машин.....	3
2.3 Настройка порта	5
3 Конфигурация Winpower.....	5
3.1 Установка и запуск Winpower.....	5
3.2 Настройка связи Winpower.....	6
3.2.1 Связь через порт USB	6
3.2.2 Связь через порт RS232.....	9
3.3 Настройка скрипта выключения.....	12
4 Последовательность выключения	12

1 Обзор



Remote Monitor by Winpower with GUI — Удаленный контроль с помощью Winpower с графическим интерфейсом.

VMware Server ESXi Hypervisor — Гипервизор сервера ESXi виртуальных машин.

Virtual/Guest OS — Виртуальная/Гостевая ОС,

Applications — Приложения.

Services — Службное ПО.

Winpower Manager — Winpower менеджер.

Winpower Agent — Winpower агент.

Последовательность выключения



UPS power fail — Сбой питания ИБП.

Shutdown condition is met — Выполнено условие выключения.

Winpower execute shutdown script —

Winpower выполняет скрипт выключения.

Notify the host to shut down — Уведомление хост-машины о выключении.

Vms shut down firstly — Первоочередное выключение виртуальной машины.

Host shut down — Выключение хост-машины.

- vMA ("vSphere Management Assistant") — это программный продукт фирмы VMware — «Помощник в управлении виртуальной инфраструктурой».
- Скрипт "shutdownESXi.sh" предназначен для оповещения локального и удаленного ESXi хостов о выключении.

Если скрипт "shutdownESXi.sh" запущен в основной ОС, то его выполнение будет запрещено.

- Виртуальные машины на ESXi хосте выключаются автоматически функцией «Автоматическое включение и выключение виртуальных машин» ESXi хоста выполнением скрипта "shutdownESXi.sh".
- Для выполнения скрипта "shutdownESXi.sh" потребуется ввод имени пользователя и пароля для прохождения контроля.
- Запустите config.pl для сохранения IP адресов ESXi хостов и соответствующих пользователей и паролей, которые сохраняются в файле "hostlist". Существует поддержка мульти-ESXi хостов.
- ESXi хосты принимают уведомления о выключении от vMA с правильным паролем, после чего выполняется выключение.

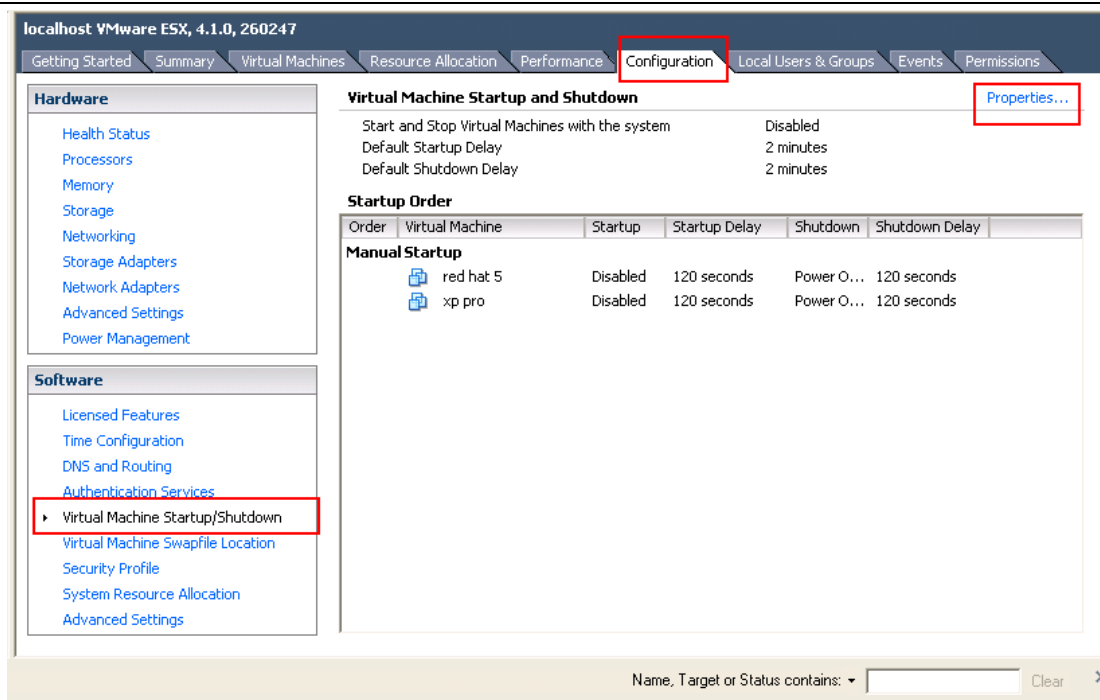
2 Конфигурация гипервизора ESXi

2.1 Установка и конфигурация vMA

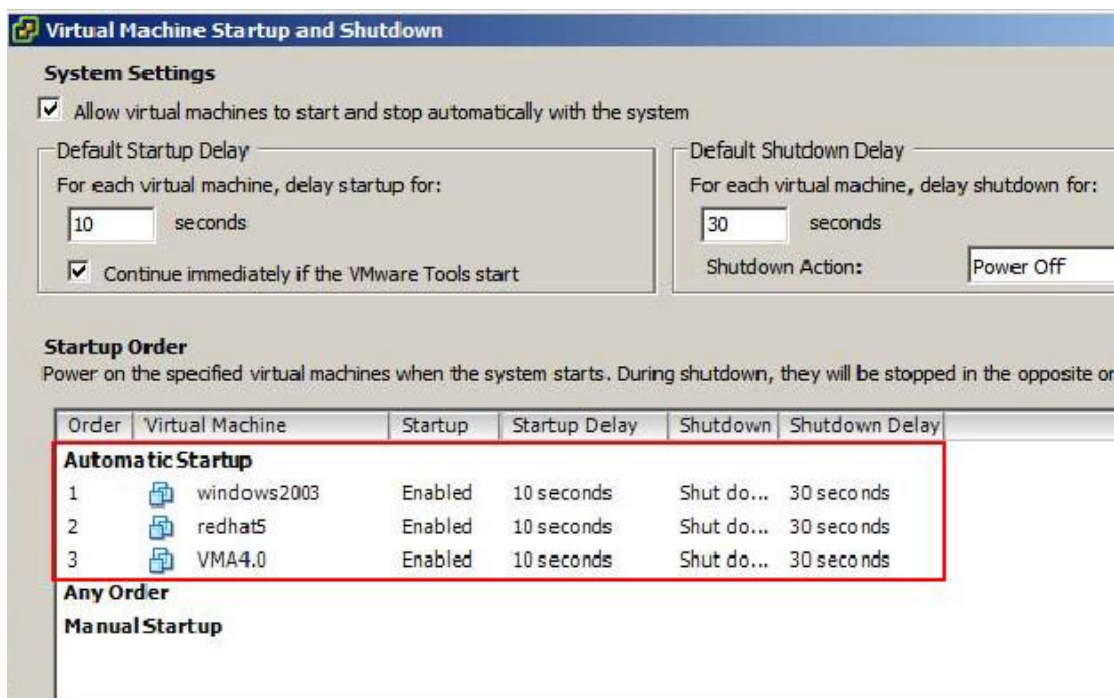
- Зайдите на сайт :<http://www.vmware.com/support/developer/vima/>
Загрузите vMA и разархивируйте его. Формат vMA документов *.OVF.
- Запустите клиент гипервизора, выберите «Файл» > «Открытие OVF шаблона», Нажмите на кнопку просмотра, выберите OVF документ.
- Запустите vMA, имя пользователя по умолчанию — vi-admin. Установите пароль для первого логина.

2.2 Настройка автоматического запуска и выключения виртуальных машин

- Запустите клиент гипервизора, выберите «Конфигурация» -> «Включение и выключение виртуальных машин» -> «Свойства»



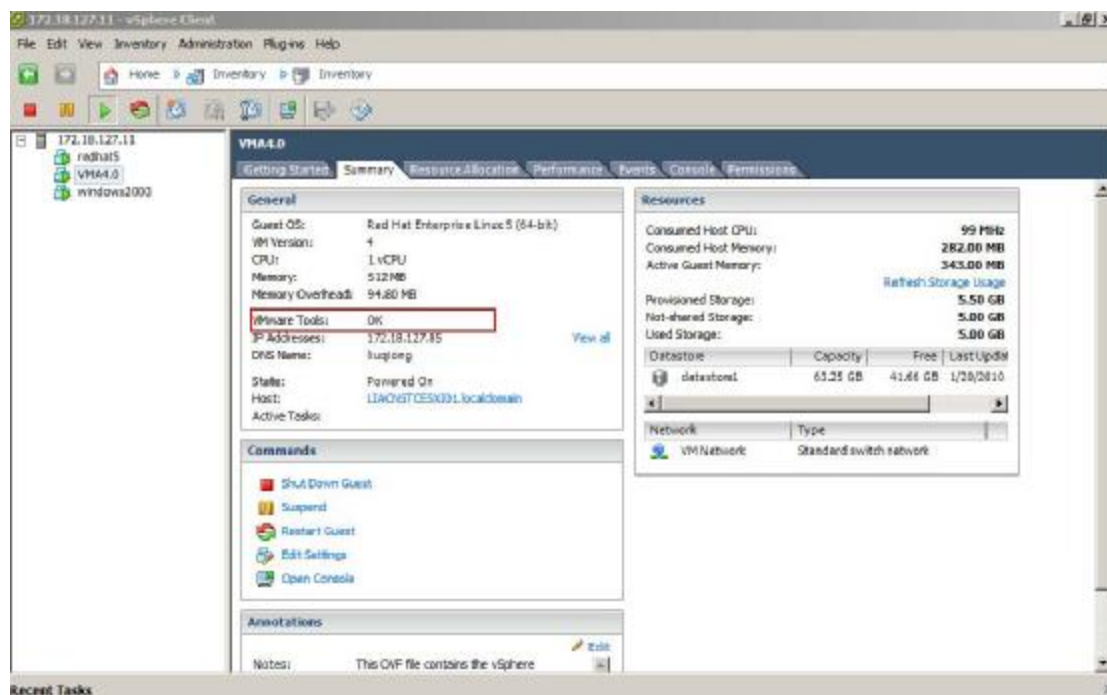
- Установите флажок в окошке "Allow virtual machines to start and stop automatically with the system" (Автоматическое включение и выключение виртуальных машин одновременно с системой).
Для каждой виртуальной машины установите задержку запуска 10 секунд
Для каждой виртуальной машины установите задержку выключения 30 секунд
Перейдите вверх по списку виртуальных машин "Automatic Startup" (Автоматическое включение)
Виртуальные машины будут включаться и выключаться автоматически с включением и выключением хост машины.



Примечание: Если в "Shutdown Action" (Действие при выключении) выбрано "shutdown" (Выключение) убедитесь в том, что для каждой виртуальной машины установлены инструменты гипервизора. Информацию об инструментах гипервизора можно найти на официальном сайте разработчика. В случае ОС «Windows» правой кнопкой мыши нажмите на одной из виртуальной машин, выберите

Guest -> Install/Upgrade VMware Tools (Гость→Установка/Обновление инструментов гипервизора)

После установки инструментов гипервизора в закладке Summary (Сводка) статус инструментов гипервизора изменится на «OK»



2.3 Настройка порта

- Winpower для удаленной связи работает по протоколу UDP 2198/2199/2200. По умолчанию все порты открыты.
- Если UDP порты закрыты, откройте их следующими командами:
Пример открытия UDP порта port 2199:
`iptables -I INPUT -p udp --dport 2199 -j ACCEPT`
`iptables -I OUTPUT -p udp --dport 2199 -j ACCEPT`

3 Конфигурация Winpower

3.1 Установка и запуск Winpower

- В клиенте гипервизора запустите гостевую операционную систему vMA.
- Загрузите с вебсайта или прилагаемого CD-диска Winpower_setup_LinuxAMD64.tar.gz. Используйте инструменты WinSCP, выгрузите программы из Windows в vMA.
- Распакуйте архив, в котором находятся два файла LinuxAMD64 и InstallerData. Для доступа к файлам LinuxAMD64 и InstallerData введите следующие команды:
`sudo chmod -R 777 LinuxAMD64`
`sudo chmod -R 777 InstallerData`

- Введите путь Linux, затем введите команду для установки ПО:
cd Linux
sudo ./setup_console.bin
 - Укажите путь установки и введите команду для запуска Winpower агента:
cd /opt/MonitorSoftware (or /opt/Winpower)
sudo ./agent start
- Примечание: Winpower агент будет запускаться автоматически при запуске vMA.

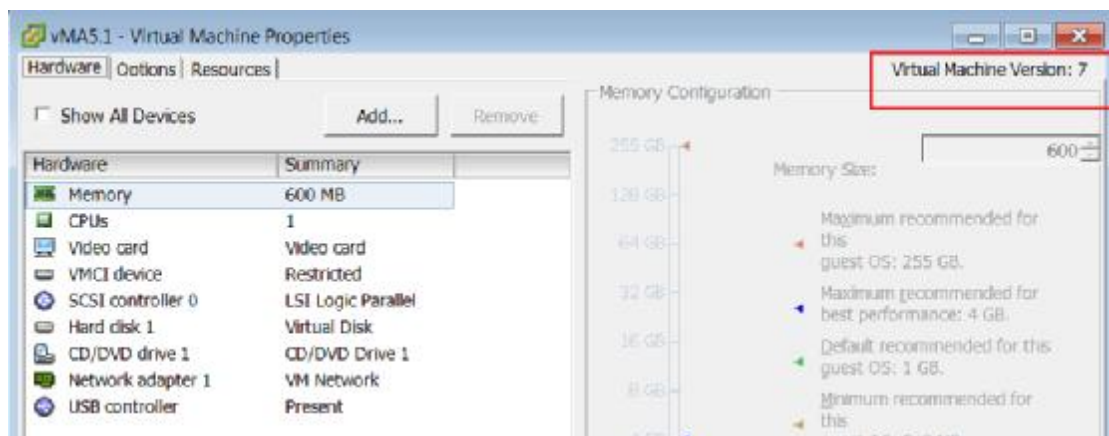
3.2 Настройка связи Winpower

3.2.1 Связь через порт USB

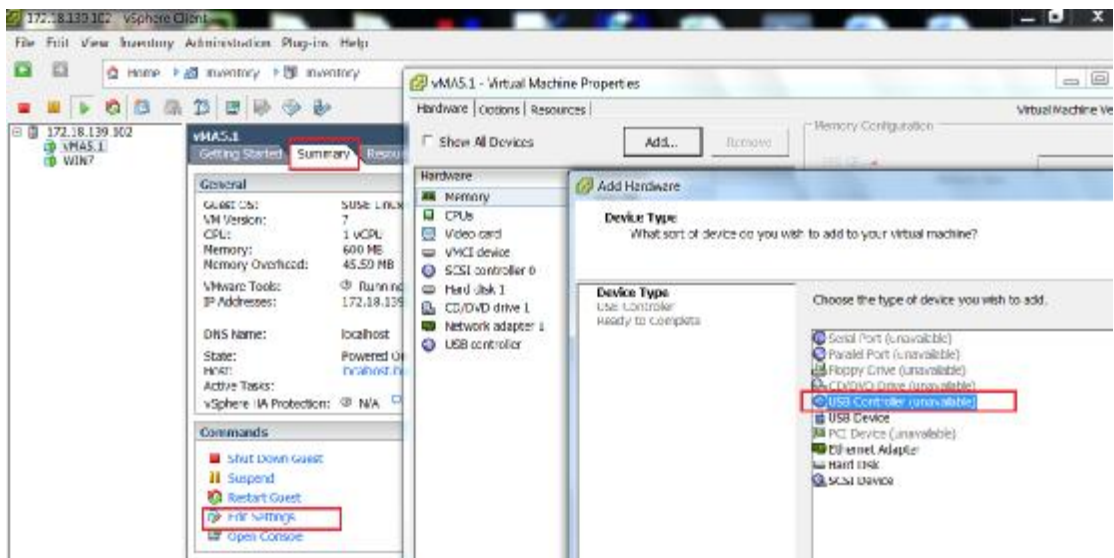
В vmware esxi 4.1 доступна связь через USB (Версия виртуальной машины должна быть не ниже 7, в противном случае необходимо предварительно обновить версию VM).

За дополнительной информацией обращайтесь на следующий вебсайт:

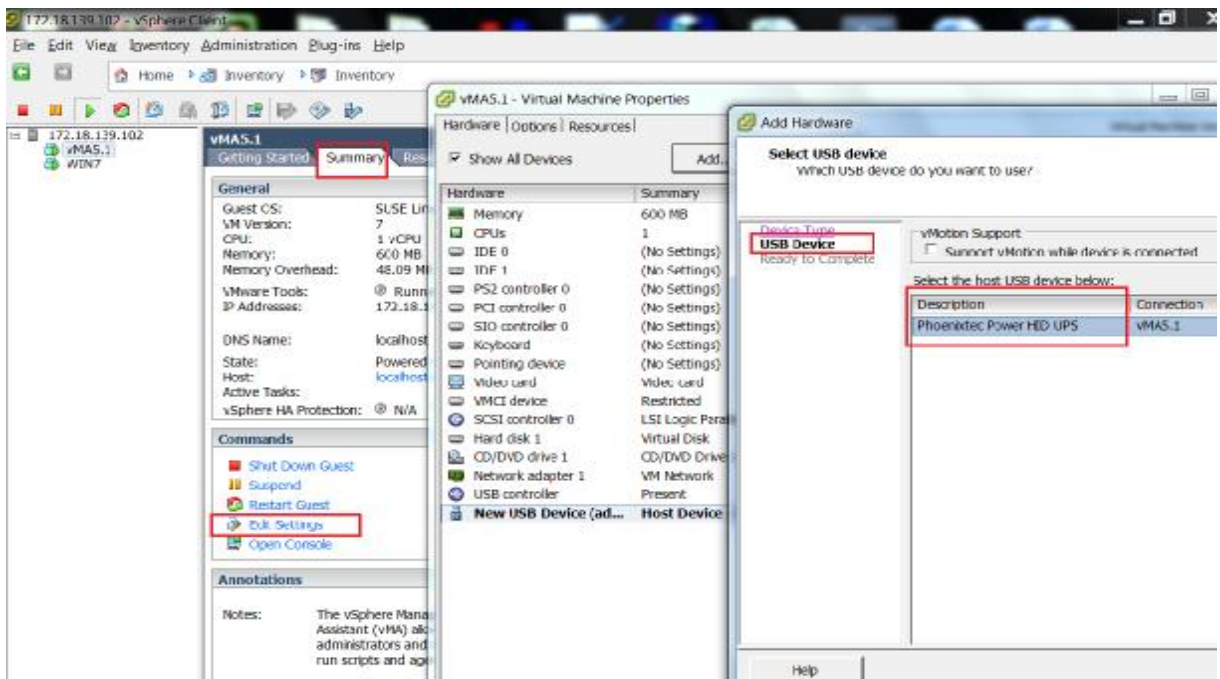
http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=1010675



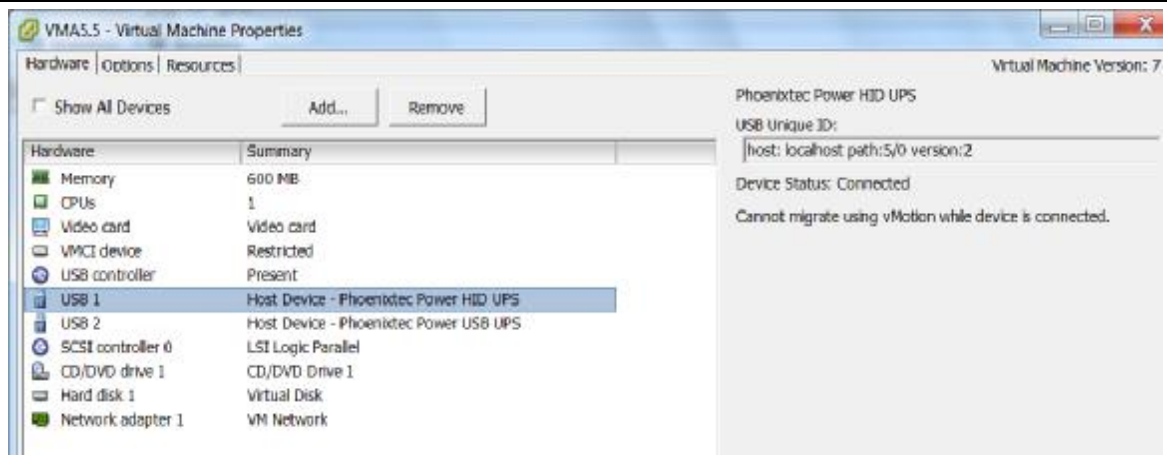
- I Выключите vMA, нажав правой кнопкой мыши выберите "Upgrade Virtual Hardware" (Обновление виртуальной машины) и обновите версию виртуальной машины.
- I Выключите vMA, добавьте USB контроллер в закладке "Summary"->"Edit setting"->"add"->"USB Controller" (Сводка→Редактирование установок→Добавить→USB контроллер)



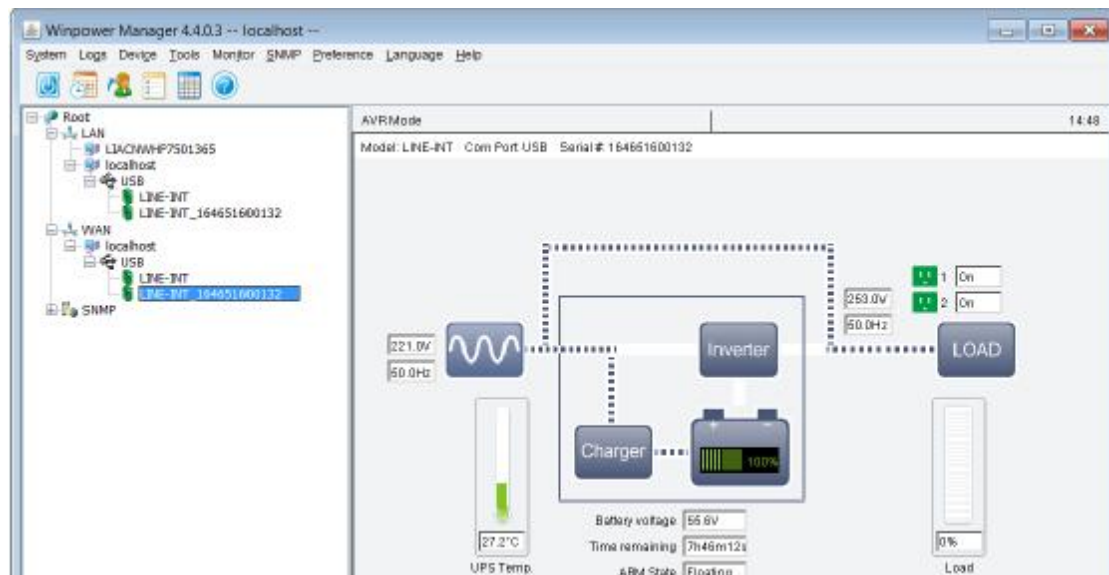
- I Закройте vMA, добавьте USB устройство в закладке "Summary"->"Edit setting"->"add"->"USB device" (Сводка→Редактирование установок→Добавить→USB устройство), убедитесь что ИБП подключен.



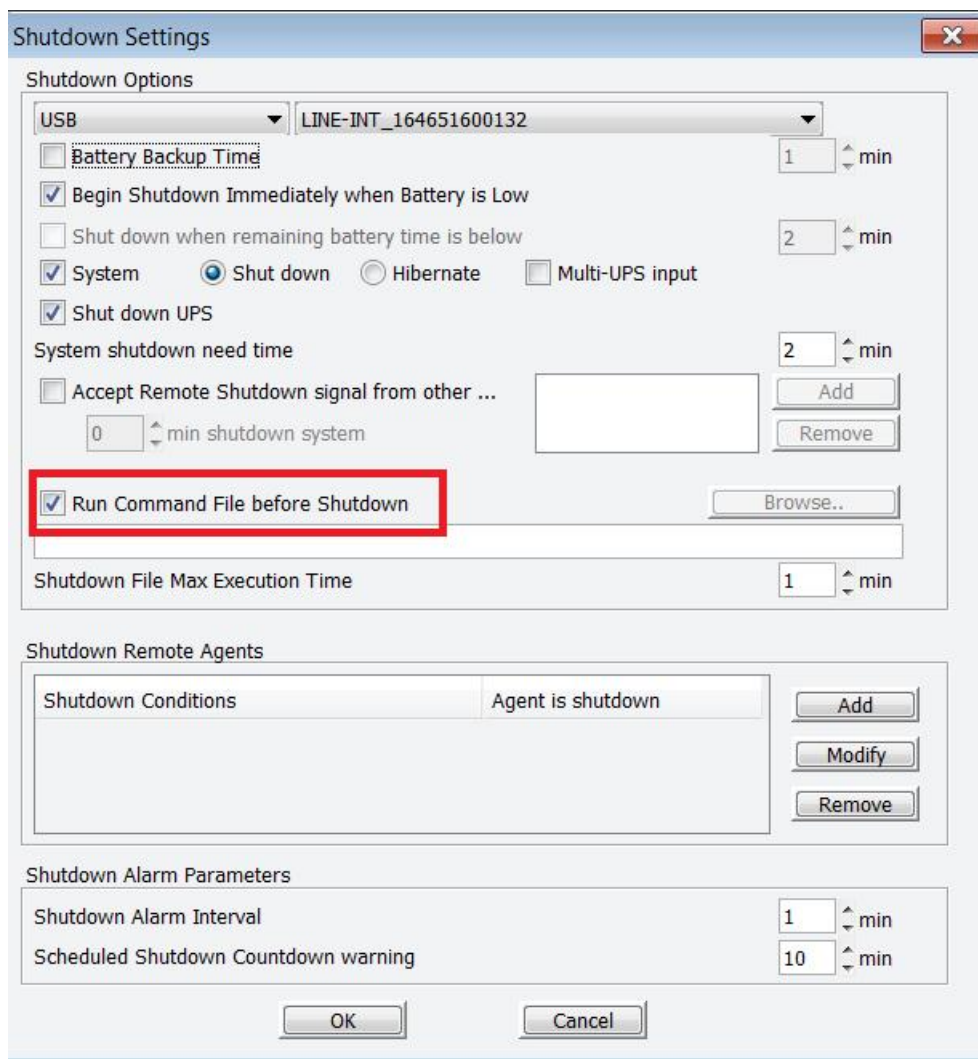
- I Успешное подключение ИБП через USB показано на рисунке ниже:



- I После добавления USB контроллера и USB устройства перезапустите ESXi хост машину.
- I Автоматический поиск ИБП через удаленный Winpower менеджер в Windows:
 Действуя как Администратор, выберите в дереве LAN или WAN в качестве агента vMA winpower. Выберите "System"->"Auto Search Device" (Система→Автоматический поиск устройств). ИБП может быть добавлен после нахождения его в LAN или WAN (localhost является именем Winpower агента vMA).



- I Действуя как Администратор, выберите Winpower агент vMA, откройте диалоговое окно "Shutdown Parameter" (Параметры Выключения), убедитесь, что в окошке "Run Command File before shutdown" (Запустить командный файл перед выключением) установлен флажок.

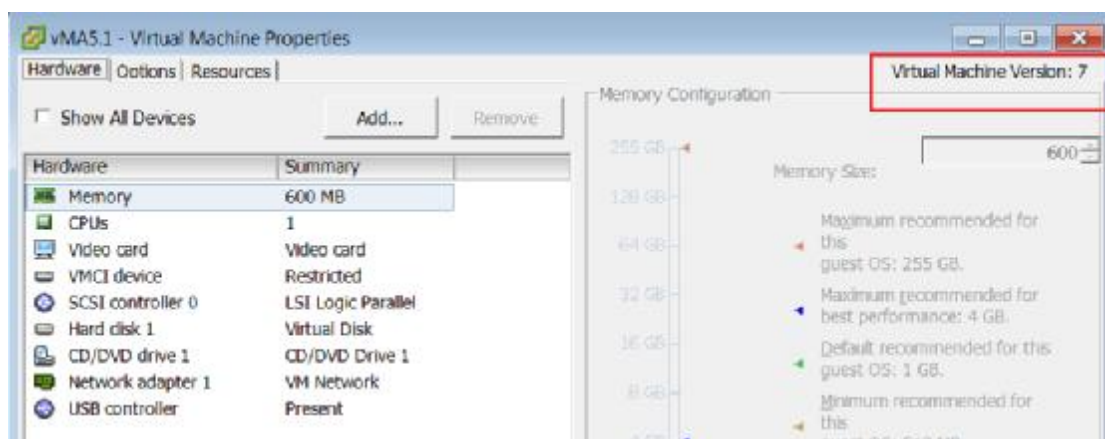


3.2.2 Связь через порт RS232

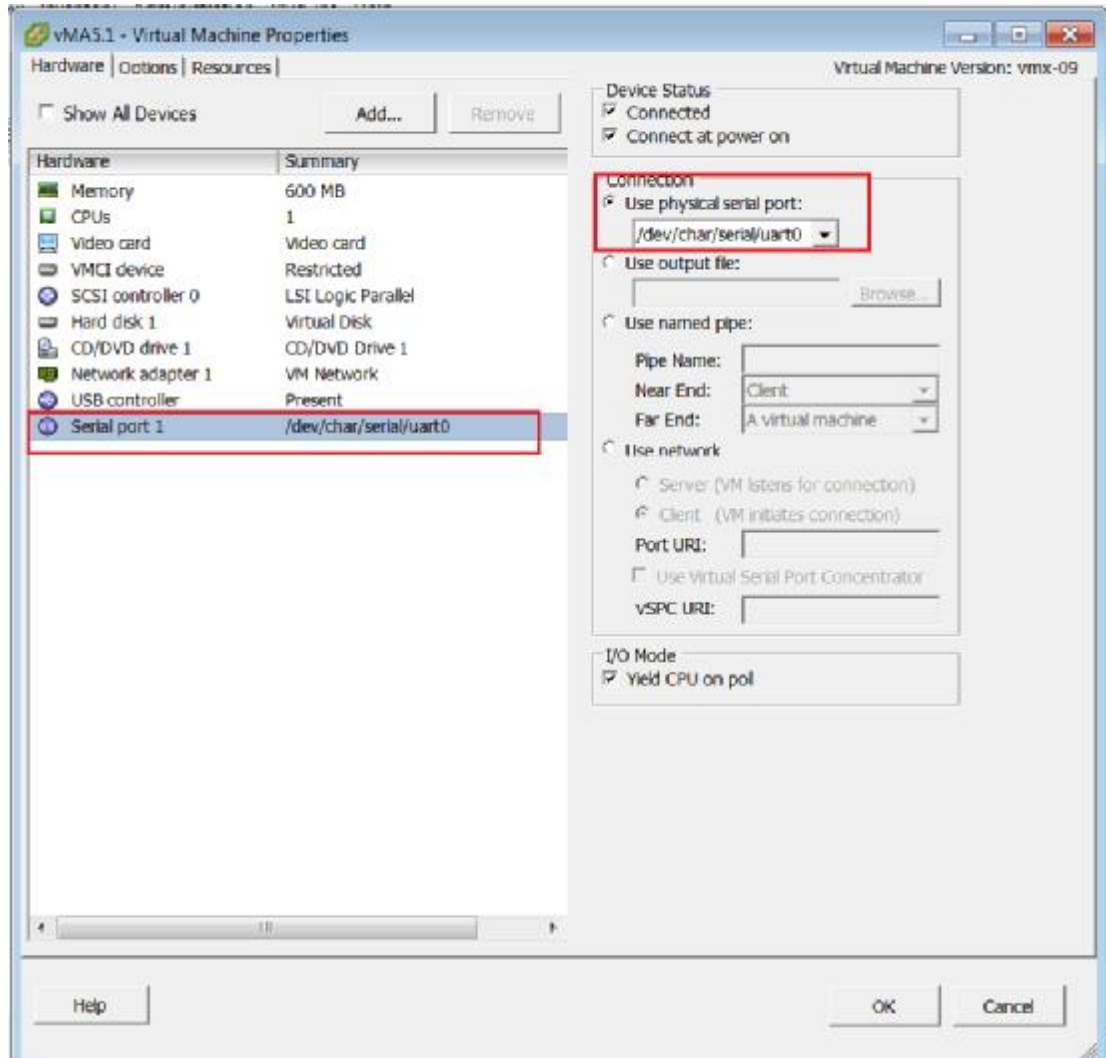
В vmware esxi 4.1 доступна связь через последовательный порт (Версия виртуальной машины должна быть не ниже 7, в противном случае необходимо предварительно обновить версию VM).

За дополнительной информацией обращайтесь на следующий вебсайт:

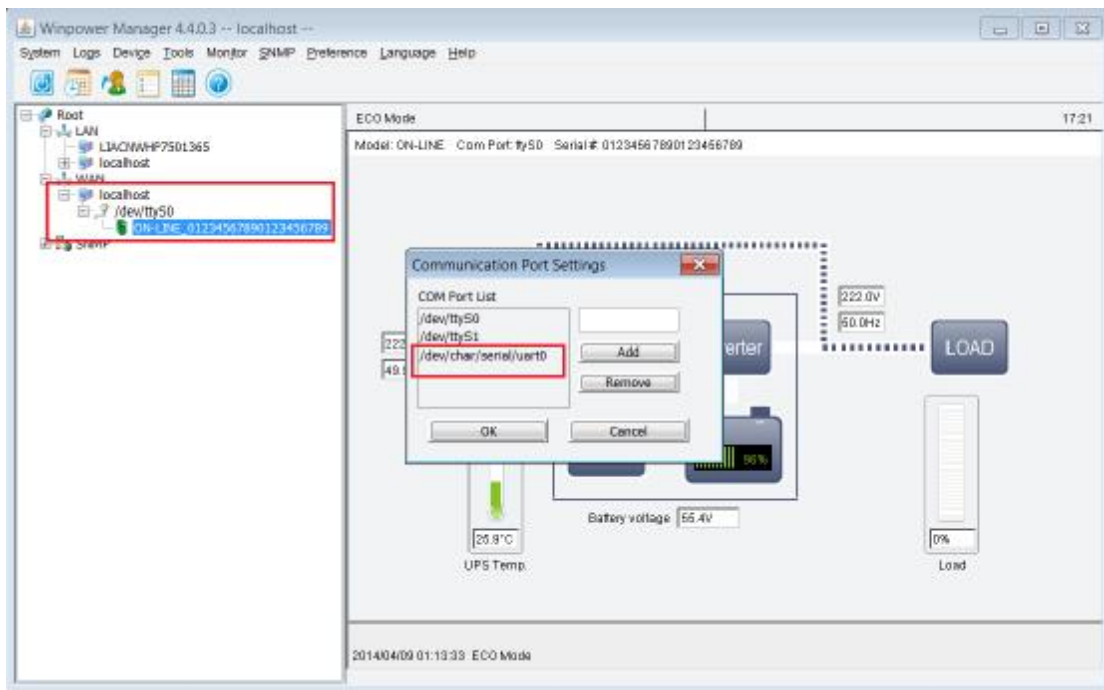
http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=1010675



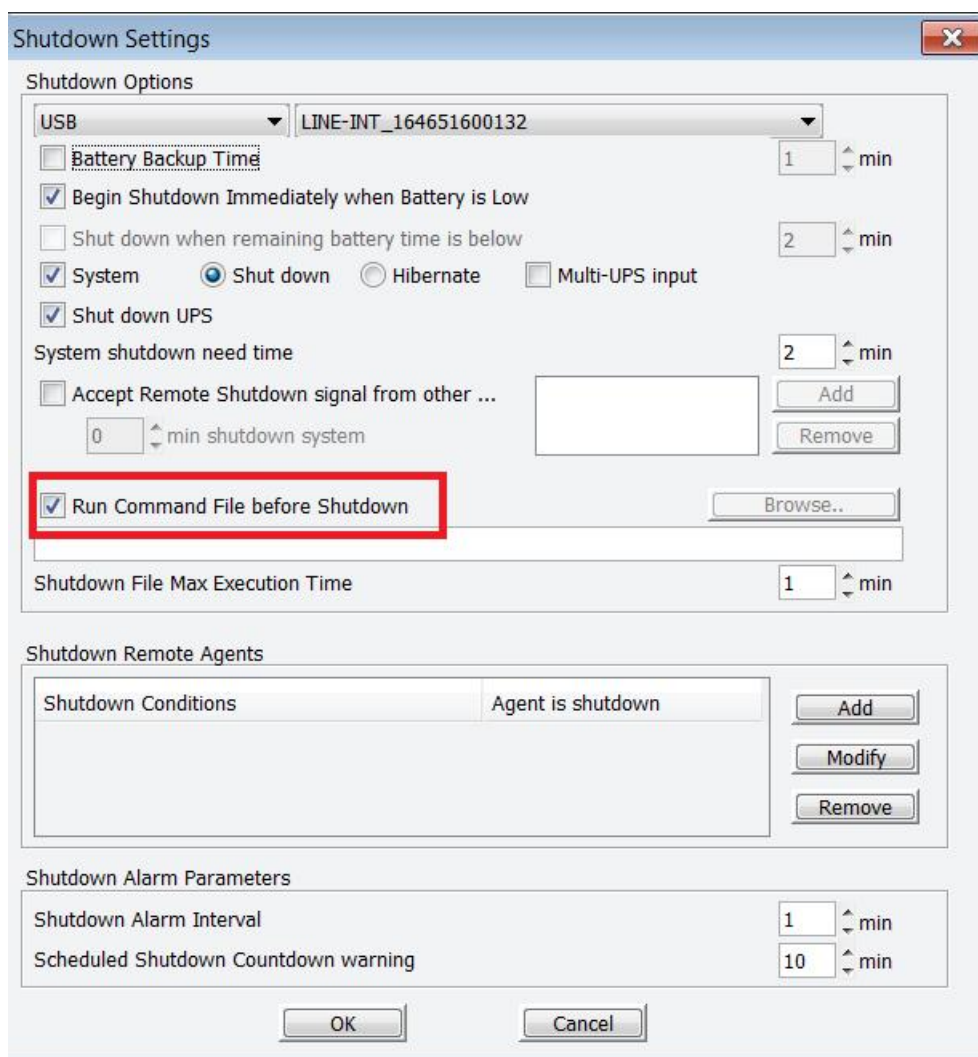
- I Выключите vMA, нажав правой кнопкой мыши выберите "Upgrade Virtual Hardware" (Обновление виртуальной машины) и обновите версию виртуальной машины.
- I Выключите vMA, добавьте последовательный порт в закладке: "Summary"->"Edit setting"->"add"->"Serial Port"->"Use physical serial port" (Сводка→Редактировать настройки→Добавить→Последовательный порт→Использовать физический последовательный порт), по умолчанию имя последовательного порта: `"/dev/char/serial/uart0"`.



- I После дополнения последовательного порта перезапустите ESXi хост.
- I Автоматический поиск ИБП через удаленный Winpower менеджер в Windows: Действуя как Администратор, выберите в дереве LAN или WAN в качестве агента vMA winpower. Откройте "System"->"Com Port Setting" (Система→Настройка последовательного порта), добавьте имя последовательного порта. По умолчанию имя последовательного порта: `"/dev/char/serial/uart0"`. Выберите "System"->"Auto Search Device" (Система→Автоматический поиск устройств). ИБП может быть добавлен после нахождения его в LAN или WAN (localhost является именем Winpower агента vMA).



- I Действуя как Администратор, выберите Winpower агент vMA, откройте диалоговое окно "Shutdown Parameter" (Параметры Выключения), убедитесь, что в окошке "Run Command File before shutdown" (Запустить командный файл перед выключением) установлен флажок.



3.3 Настройка скрипта выключения

Файл "config.pl" используется для добавления выключаемых хостов.

Введите команду: `sudo ./config.pl`

Введите IP или имя физического ESXi хоста гипервизора, имя пользователя и пароль.

Например добавить 172.18.127.125 и 172.18.127.110:

```
vi-admin@localhost:/opt/MonitorSoftware> sudo ./config.pl
Enter your target host ip or hostname:
172.18.127.110
Enter your host username:
root
Enter your host password:
: command not found:
vi-admin@localhost:/opt/MonitorSoftware> sudo ./config.pl
Enter your target host ip or hostname:
172.18.127.125
Enter your host username:
root
Enter your host password:
: command not found:
```

Примечание:

Winpower позволяет выключать несколько хостов, однако другие ESXi хосты должны быть установлены, дополнительную информацию смотрите в пункте 2.2 "Configuring VMs startup/shutdown automatically" (Настройка автоматического включения и выключения виртуальных машин).

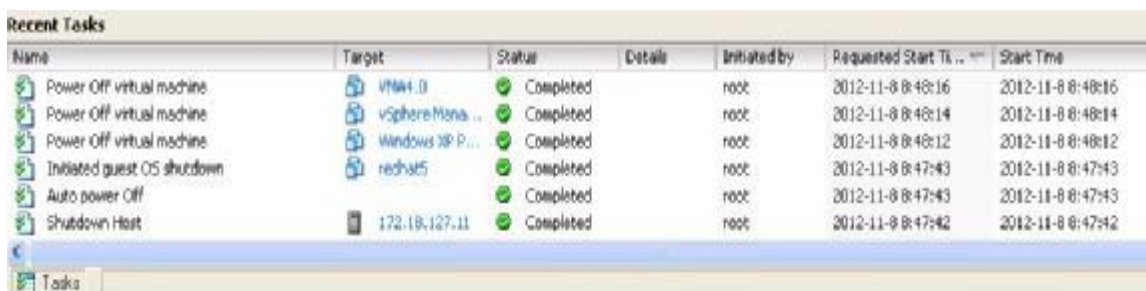
Информация о хостах гипервизора хранится в документе "hostlist" (Список хостов).

Для получения информации о хостах введите команду: `cat hostlist`.

Примечание: Пароль будет зашифрован.

```
vi-admin@localhost:/opt/MonitorSoftware> cat hostlist
172.18.127.110      root      UGEkJHdPcmQ=
172.18.127.125      root      bmlkaGhpcw==
```

4 Последовательность выключения



Name	Target	Status	Details	Initiated by	Requested Start Time	Start Time
Power Off virtual machine	VMW4-0	Completed		root	2012-11-8 8:48:16	2012-11-8 8:48:16
Power Off virtual machine	vSphere Moni...	Completed		root	2012-11-8 8:48:14	2012-11-8 8:48:14
Power Off virtual machine	Windows XP P...	Completed		root	2012-11-8 8:48:12	2012-11-8 8:48:12
Initiated guest OS shutdown	redhat5	Completed		root	2012-11-8 8:47:43	2012-11-8 8:47:43
Auto power Off		Completed		root	2012-11-8 8:47:43	2012-11-8 8:47:43
Shutdown Host	172.18.127.11	Completed		root	2012-11-8 8:47:42	2012-11-8 8:47:42