

Чек-лист развертывания VMware для UCCE

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Уровень UCS](#)

[Драйверы, микропрограммное обеспечение и BIOS](#)

[Уровень VMware](#)

[Отключите пересопоставление прерывания](#)

[Отключите параметры настройки LRO в ESXi](#)

[Уровень виртуальной машины](#)

[Отключите дымоход TCP, TCP разгружают механизм, NetDMA, RSS и IPv6 на всех VM](#)

[Windows 2003, 2008, и 2008R2 серверы](#)

[Windows 2008 и 2008R](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ выделяет чек-листа для развертывания VMware на Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE) и шагов для взятия, чтобы отключить или включить определенные параметры настройки на этих уровнях:

- UCS
- VMware
- Виртуальная машина

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- Унифицированная компьютерная система (UCS) Cisco, интегрированный контроллер управления Cisco (CIMC) и Cisco UCS Manager
- ESXi и VMware
- Операционные системы Microsoft Windows

- Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)
- Unified Communications

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

[Сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

Уровень UCS

Драйверы, микропрограммное обеспечение и BIOS

Найдите о версии совместимости между другими адаптерами и их драйвером, микропрограммным обеспечением и Версиями BIOS. См. эти ресурсы для подтверждения совместимости:

- [HW UCS и SW совместимость](#)
- [Матрица совместимости программного и аппаратного обеспечения](#)

Примечание: Ключевое беспокойство - совместим ли контроллер Сетевого интерфейса Ethernet (eNIC) драйверы с микропрограммным обеспечением хоста. При выполнении Утилиты обновления хоста (HUU) она не обновляет eNIC драйверы. Таким образом необходимо стереть и перепрограммировать eNIC драйверы после выполнения HUU.

Уровень VMware

Отключите пересопоставление прерывания

Необходимо отключить пересопоставление прерывания на ESXi/ESX 4.1/5.0, как обсуждено в этой статье в базе знаний VMware, [vHBAs, и другие устройства PCI могут прекратить отвечать в ESXi 5.x и ESXi/ESX 4.1 при использовании Прерывания, Повторно сопоставляющего \(1030265\)](#).

См. Cisco [CSCty96722 BIOS](#) дефекта [устраняют для VMware esx проблему пересопоставления прерывания intel для платформ EX](#).

Введите эту команду, чтобы проверить, включено ли сопоставление прерывания:

```
/var/log # esxcfg-advcfg -j iovDisableIR  
iovDisableIR = FALSE
```

Введите эту команду от консольной или "Безопасной оболочки" (SSH) сеанс для отключения пересопоставления прерывания на ESXi/ESX 4.1/5.0:

```
# esxcfg-advcfg -k TRUE iovDisableIR
```

Введите эту команду дважды для выполнения резервное копирование текущей конфигурации:

```
# auto-backup.sh
```

Примечание: Необходимо ввести эту команду дважды для сохранения изменения.

Затем перезагрузите хост ESXi/ESX с этой командой:

```
# reboot
```

Введите эту команду, чтобы проверить, установлено ли сопоставление прерывания после перезагрузки:

```
# esxcfg-advcfg -j iovDisableIR  
iovDisableIR=TRUE
```

Отключите параметры настройки LRO в ESXi

В Выпуске 4.1 или 5.0 ESXi проблемы были найдены с большими передачами файла, такими как передачи Протокола FTP и Протокол SFTP. Для решения этих вопросов отключите опции Large Receive Offload (LRO) на хосте ESXi. Перейдите к **Вкладке конфигурация хоста > Расширенные настройки > Сеть**.

На этой странице существует несколько параметров настройки LRO. Если виртуальная машина (VM) была клонирована и использует статические MAC - адреса, проверьте, что нет никаких дублирований MAC-адреса в сети. Для получения дополнительной информации обратитесь для [Отключения LRO](#) и [Унифицированной связи Требования VMware](#).

Уровень виртуальной машины

Отключите дымоход TCP, TCP разгружают механизм, NetDMA, RSS и IPv6 на всех VM

Внимание. : Любое изменение к любым из этих параметров настройки могло бы разрушить сетевую связь. Возьмите соответствующие внимания при внесении этих изменений.

Если проблемы продолжают наблюдаться, обновите микропрограммное обеспечение

Network Interface Controller (NIC) и программное обеспечение драйвера к последним версиям, то обновите Microsoft TCP Chimney, Масштабирование Стороны получения и функции TCP разгружает механизм (TOE).

Cisco рекомендует, чтобы IPv6 был отключен глобально на серверах Windows 2008 и 2008R2.

Windows 2003, 2008, и 2008R2 серверы

Для Windows 2003, 2008, и 2008R2 серверы, проблемы могут быть вызваны несовместимостью между выпуском Microsoft Scalable Network Pack (SNP) (в частности, функция Разгрузки TCP/IP) и определенными платами NIC, которые поддерживают эту функцию. Это также возможно с более ранней версией драйвера.

Сетевое подключение по соединению NIC может быть потеряно когда аппаратные поддержки NIC TOE.

Поддержка Интерфейса NIC Разгрузки TCP/IP

Эта процедура описывает, как проверить, взаимодействует ли NIC Разгрузка TCP/IP поддержек:

1. Перейдите к Панели управления Сетевых подключений, щелкните правой кнопкой мыши **интерфейс NIC** и нажмите **Properties**.
2. Во **Вкладке Общие** нажмите кнопку **Configure**.
3. **Щелкните вкладку Advanced ("Дополнительно")**. Отображен список свойств, привязанных к этому устройству. Если вы видите запись, которая сообщает, что Контрольная сумма IPv4 Разгружается, Разгрузка TCP/IP поддержек устройств. Программное обеспечение драйвера NIC может быть более ранней версией.

Разгрузка TCP/IP Включена на Интерфейсе NIC

Чтобы проверить, включили ли интерфейсу NIC TCP/IP, Разгружающийся, войдите, **netsh международный IP показ разгружают** команду от командной строки. Выходные данные перечисляют контрольные суммы TOE, включенные для каждого NIC. Никакие записи не являются нужным результатом. Пример выходных данных:

```
# esxcfg-advcfg -j iovDisableIR
iovDisableIR=TRUE
```

Распечатка для Интерфейса 1: Петлевой Псевдоинтерфейс 1 может быть безопасно проигнорирован для Windows 2008R2.

Отключите параметры настройки TOE

Эта процедура описывает, как отключить параметры настройки TOE для Windows 2003 Server с Пакетом обновления 2 установленных и с SNP, установленным и включенным:

1. Перейдите к Панели управления Сетевых подключений, щелкните правой кнопкой мыши **интерфейс NIC** и нажмите **Properties**.

2. Во **Вкладке Общие** нажмите кнопку **Configure**.
3. **Щелкните вкладку Advanced ("Дополнительно")**.
4. Если вы видите запись, которая сообщает, что **Контрольная сумма IPv4 Разгружает**, заставила ее отключать.
5. Примените свои изменения.

Когда адаптеры перезагружены, на сетевую связь влияют.

См. [Уведомление о дефекте: FN - 63215 - Потенциальные потери ICM/UCSE Серверного сетевая Соединения](#).

Windows 2008 и 2008R

Для Windows 2008 и 2008R2 необходимо быть знакомы с новым способом отключить Дымоход TCP и с дополнительными сведениями о Масштабировании стороны получения (RSS), NetDMA и IPv6.

Введите эту команду от командной строки для показа текущего состояния Дымохода TCP, RSS и NetDMA на Windows Server 2008:

```
# esxcfg-advcfg -j iovDisableIR
iovDisableIR=TRUE
```

Отключите дымоход TCP

Эта процедура описывает, как отключить Дымоход TCP:

1. Используйте административные учетные данные для открытия командной строки.
2. В командной строке введите эту команду и нажмите **Клавишу Enter**:

```
# esxcfg-advcfg -j iovDisableIR
iovDisableIR=TRUE
```

Отключите RSS

Эта процедура описывает, как отключить RSS:

1. Используйте административные учетные данные для открытия командной строки.
2. В командной строке введите эту команду и нажмите **Клавишу Enter**:

```
# esxcfg-advcfg -j iovDisableIR
iovDisableIR=TRUE
```

Отключите NetDMA

Эта процедура описывает, как отключить NetDMA:

1. Найдите подключ реестра
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters.
2. Дважды нажмите запись реестра **EnableTCPA**.

Примечание: Если эта запись реестра не существует, щелкает правой кнопкой мыши **Параметры**, точку к **Новому**, нажмите **DWORD Value**, введите **EnableTCPA** и нажмите

Enter.

1. Войдите **0** в коробке данных Значения и нажмите **ОК**.
2. Перезапустите сервер для изменений для вступления в силу.

См. эти ресурсы для получения дополнительной информации:

- [Сети Contact Center: разгрузитесь, масштабирование стороны получения и дымоход](#)
- [Информация о Дымоходе TCP Разгружается, Масштабирование Стороны получения и функции Доступа к памяти Прямого подключения к сети в Windows Server 2008](#)
- [Что такое NIC TOE и делает поддержку ESXi/ESX какие-либо NIC TOE?](#)

Поскольку Intelligent Contact Management (ICM) не поддерживает IPv6, Cisco рекомендует отключить IPv6 глобально на сервере Windows 2008. В противном случае сервер все еще решает адрес IPv6 для локального узла и, в некоторых случаях, имя хоста. Это могло бы сломать любое приложение или функцию, которая использует имена хоста.

Отключите IPv6 глобально на Windows 2008 Server

Эта процедура описывает, как отключить IPv6 глобально на сервере Windows 2008:

1. Экспортируйте это ответвление реестра как резервный
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\TCPIP6.
2. От ключа реестра
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\TCPIP6\Parameters \,
создайте новый **Dword DisabledComponents** со значением **ffffffff**.
3. Перейдите к **Панели управления > Сеть и Интернет > Сетевые подключения >**. Щелкните правой кнопкой мыши каждый NIC и выберите **Properties**. Анчек **IPv6** из списка протоколов и примените изменения.
4. Перезапустите сервер для этих изменений для вступления в силу.

Для получения дополнительной информации обратитесь к [Организации Руководства для Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise & Hosted Release 9.x \(год\)](#).

Виртуализированная платформа не требует, чтобы скорость и дуплексный режим NIC была установлена, невзирая на то, что Шаблон Виртуальной машины UCS (OVA) устанавливает это в Автоматический. Параметры настройки на уровне VM/ОС не имеют значения; это - физический хост, на котором VM находится, который определяет параметры настройки. Передача данных между виртуальной машиной и сетью определена физическим портом, который используется на физическом хосте, и это - этот физический хост, на котором вы настраиваете скорость сети, дуплекс, и т.д. Например, если у вас есть пять виртуальных машин на хосте, и у них всех есть другие параметры настройки, физический NIC не соблюдает их.

Дополнительные сведения

- [HW UCS и SW Interopability](#)
- [Программное и аппаратное обеспечение матрица Interopability \(PDF\)](#)
- [CSCTy96722 BIOS устраняет для VMware esx проблему пересопоставления прерывания intel для платформ EX](#)
- [Отключите LRO \(docwiki\)](#)

- [Унифицированная связь требования VMware \(docwiki\)](#)
- [Уведомление о дефекте: FN - 63215 - Потенциальные потери ICM/UCCE Серверного сетевого Соединения](#)
- [Организация Руководства для Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise & Hosted Release 9.x \(год\) \(PDF\)](#)
- [Сети Contact Center: разгрузитесь, масштабирование стороны получения и дымоход \(docwiki\)](#)
- [Информация о Дымоходе TCP Разгружается, Масштабирование Стороны получения и функции Доступа к памяти Прямое подключения к сети в Windows Server 2008](#)
- [Что такое NIC TOE и делает поддержку ESXi/ESX какие-либо NIC TOE?](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)