

Đóęîâîäńňâî ďî ďŕęĺňó óďđŕâëĺíč˙ ńčńňĺěîé Application Virtualization äë˙ Operations Manager 2007

Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.).

Опубликовано:

Предложения и комментарии по данному документу отправляйте по адресу: [mpgfeed@microsoft.com](mailto:mpgfeed@microsoft.com). Укажите в отзыве название руководства по пакету управления.

Ŕâňîđńęčĺ ďđŕâŕ

Сведения в этом документе, в том числе URL-адреса и другие веб-ссылки, могут быть изменены без уведомления. Если не оговорено особо, названия организаций, предприятий, продуктов, доменов, адреса электронной почты, эмблемы, а также имена, места и события, используемые в качестве примеров, являются вымышленными. Возможное сходство с реально существующими предприятиями, организациями, продуктами, названиями доменов, адресами электронной почты, эмблемами, лицами, местами и событиями следует рассматривать как случайное. Пользователь должен действовать в соответствии со всеми применимыми законами об авторских правах. Согласно законам об авторских правах никакие части этого документа нельзя воспроизводить, хранить или использовать в поисковых системах или передавать в любой форме (электронной, механической, в виде фотокопий, записей или иными способами) или для иных целей без письменного разрешения корпорации Майкрософт.

Корпорации Майкрософт могут принадлежать патенты, заявки на патенты, товарные знаки, авторские права и другие права на интеллектуальную собственность, имеющие отношение к содержанию документа. Предоставление этого документа не дает прав на эти патенты, товарные знаки, авторские права и другую интеллектуальную собственность, кроме случаев, когда это явно указано в письменном лицензионном соглашении корпорации Майкрософт.

© Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2008. Все права защищены.

Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows Server и Active Directory являются охраняемыми товарными знаками корпорации Майкрософт в США и других странах.

Все другие товарные знаки являются собственностью их владельцев.

Ńďčńîę đĺäŕęöčé

| **Дата выпуска** | **Изменения** |
| --- | --- |
| 25 августа 2008 г. | Исходный выпуск данного руководства |

Ńîäĺđćŕíčĺ

[Руководство по пакету управления системой Application Virtualization 4.5 5](#_Toc205367268)

[Обзор пакета управления системой Application Virtualization 4.5 5](#_Toc205367269)

[Поддерживаемые конфигурации 6](#_Toc205367270)

[Начало работы 6](#_Toc205367271)

[Действия перед импортом пакета управления 6](#_Toc205367272)

[Файлы в этом пакете управления 6](#_Toc205367273)

[Рекомендуемые дополнительные пакеты управления 6](#_Toc205367274)

[Импорт пакета управления системой Application Virtualization 4.5 6](#_Toc205367275)

[Создание нового пакета управления для настроек 7](#_Toc205367276)

[Вопросы безопасности 7](#_Toc205367277)

[Среды с ограниченными правами 7](#_Toc205367278)

[Группы компьютеров 8](#_Toc205367279)

[Общие сведения об операциях в пакете управления 8](#_Toc205367280)

[Объекты, обнаруживаемые с помощью пакета управления 8](#_Toc205367281)

[Основные сценарии наблюдения 9](#_Toc205367282)

[Включение режима обслуживания для объектов с установленным наблюдением 14](#_Toc205367283)

[Приложение. Мониторы и переопределения для пакетов управления 14](#_Toc205367284)

[Просмотр сведений о пакете управления 14](#_Toc205367285)

[Отображение мониторов для пакета управления 14](#_Toc205367286)

[Отображение переопределений для пакета управления 15](#_Toc205367287)

[Отображение всех правил пакетов управления 15](#_Toc205367288)

[Руководство по пакету управления системой Application Virtualization 4.5](#_Toc204416265)

Пакет управления системой Application Virtualization 4.5 разработан для обеспечения максимальной доступности сервера Application Virtualization Server при обработке запросов клиента Application Virtualization Client. Для отображения состояния работоспособности сервера Application Virtualization Server используются следующие цветовые обозначения.

* Çĺëĺíűé öâĺň óęŕçűâŕĺň íŕ çŕďóńę ńĺđâĺđŕ áĺç íĺčńďđŕâčěűő îřčáîę.
* Желтый цвет указывает на неправильную работу одного из компонентов. Общая работоспособность сервера снижена, однако он доступен.
* Ęđŕńíűé öâĺň óęŕçűâŕĺň íŕ íĺäîńňóďíîńňü ńĺđâĺđŕ č íĺâîçěîćíîńňü ďđĺäîńňŕâëĺíč˙ čě îńíîâíűő ńëóćá čëč âçŕčěîäĺéńňâč˙ ń âíĺříčěč çŕâčńčěűěč ńëóćáŕěč.

Изменение состояния работоспособности выполняется при внесении сервером Application Virtualization Server записи об отслеживаемой ошибке или предупреждении в локальный журнал системных событий под заголовком Application Virtualization. Отслеживаются более 60 уникальных ошибок, которые сопоставлены с информацией об исправлении ошибок или инструкциями по устранению неполадок.

[Обзор пакета управления системой Application Virtualization 4.5](#_Toc204416265)

Пакет управления Application Virtualization 4.5 позволяет ИТ-персоналу отслеживать серверы, приложения, службы и компоненты в системе для поддержки среды Application Virtualization.

Âĺđńč˙ äîęóěĺíňŕ

Это руководство подготовлено на основе версии 4.5.0.0 пакета управления системой Application Virtualization 4.5.

Ďîëó÷ĺíčĺ íîâĺéřĺăî ďŕęĺňŕ óďđŕâëĺíč˙ č äîęóěĺíňŕöčč

Пакет управления системой Application Virtualization 4.5 содержится в [каталоге System Center Operations Manager 2007](каталоге%20System%20Center%20Operations%20Manager 2007%20Catalog) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105).

Ďîääĺđćčâŕĺěűĺ ęîíôčăóđŕöčč

Пакет управления системой Application Virtualization 4.5 для ПО Operations Manager 2007 поддерживает службы Application Virtualization 4.5, устанавливаемые в 32-разрядных или 64-разрядных версиях ОС Windows Server 2003 или Windows Server 2008.

Íŕ÷ŕëî đŕáîňű

В этом разделе описаны действия, которые следует выполнить перед импортом пакета управления, все возможные этапы, осуществляемые после импорта пакета управления, а также сведения о настройке.

[Äĺéńňâč˙ ďĺđĺä čěďîđňîě ďŕęĺňŕ óďđŕâëĺíč˙](#_Toc204416269)

Перед импортом пакета управления системой Application Virtualization 4.5 удалите все предыдущие установки пакета управления. Удаление всех предыдущих установок пакета управления системой Application Virtualization 4.5 обеспечит отсутствие конфликтов установок.

[Файлы в этом пакете управления](#_Toc204416270)

Для наблюдения за системой Application Virtualization 4.5 необходимо сначала загрузить пакет управления системой Application Virtualization 4.5 из каталога пакетов управления, расположенного по адресу: <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105>. Пакет управления системой Application Virtualization 4.5 содержит следующие файлы:

* Microsoft.AppVirtualization.Server.45.mp
* Microsoft Application Virtualization 4.5 Management Pack Guide.doc

[Đĺęîěĺíäóĺěűĺ äîďîëíčňĺëüíűĺ ďŕęĺňű óďđŕâëĺíč˙](#_Toc204416271)

Пользователям пакета управления системой Application Virtualization 4.5 Management Pack может также потребоваться изучить базовую операционную систему, сервер SQL Server и сервер IIS для формирования наиболее полного решения по наблюдению. Загрузите последнюю версию связанных пакетов управления из каталога пакетов управления, расположенного по адресу: <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105>.

[Čěďîđň ďŕęĺňŕ óďđŕâëĺíč˙ ńčńňĺěîé Application Virtualization 4.5](#_Toc204416265)

Для получения инструкций по импорту пакета управления см. статью «[Импорт пакета управления в ПО Operations Manager 2007](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=98348)» (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=98348, на английском языке).

Компонент Operations Manager 2007 должен автоматически обнаружить серверы Application Virtualization (App-V) Server после импорта пакета управления и их добавления на консоль управления.

[Ńîçäŕíčĺ íîâîăî ďŕęĺňŕ óďđŕâëĺíč˙ äë˙ íŕńňđîĺę](#_Toc204416273)

Большинство фирменных пакетов управления запечатывается, чтобы внести изменения в исходные параметры файла пакета управления было невозможно. Однако можно создать настройки, например переопределения или новые объекты для наблюдения, и сохранить их в другом пакете управления. По умолчанию приложение Operations Manager 2007 сохраняет все настройки в стандартный пакет управления. Вместо этого рекомендуется создать отдельный пакет управления для каждого запечатанного пакета управления, который необходимо настроить.

Создание нового пакета управления для сохранения переопределений предоставляет следующие преимущества.

*  Упрощение процесса экспорта настроек, созданных в тестовой и подготовительной средах, в рабочую среду. Например, вместо экспорта стандартного пакета управления, содержащего настройки из нескольких пакетов управления, можно экспортировать пакет управления, который содержит настройки одного пакета.
*  Можно удалить исходный пакет управления без необходимости предварительно удалять стандартный пакет управления. Пакет управления, содержащий настройки, зависит от исходного пакета управления. Из-за этой зависимости для удаления исходного пакета требуется удалить пакет управления с настройками. Если все настройки сохранены в стандартный пакет управления, его необходимо удалить перед удалением исходного пакета.
*  Более простое отслеживание и обновление настроек в отдельных пакетах управления.

Для получения дополнительных сведений о запечатанных и открытых пакетах управления см. статью [«Форматы пакетов управления»](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108355) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108355, на английском языке). Для получения дополнительных сведений о настройках пакетов управления и стандартном пакете управления см. статью [«Сведения о пакетах управления в ПО Operations Manager 2007»](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108356) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108356, на английском языке).

Âîďđîńű áĺçîďŕńíîńňč

Может потребоваться настройка пакета управления. Определенные учетные записи невозможно запускать в среде с ограниченными правами, либо они должны иметь минимальные разрешения. Для выполнения задач пакета управления Application Virtualization 4.5 требуется предоставить права администратора учетной записи действий агента.

Среды с ограниченными правами

Следующие задачи пакета управления невозможно выполнять с помощью учетной записи с ограниченными правами. Для этих задач необходимо предоставить учетной записи для действий следующие права администратора на компьютере с агентом.

* Запуск службы сервера Application Virtualization Server
* Остановка службы сервера Application Virtualization Server

Ăđóďďű ęîěďüţňĺđîâ

Можно точно делегировать полномочия с помощью ролей пользователей. Для получения дополнительной информации о ролях пользователей см. раздел [«Сведения о ролях пользователей в ПО Operations Manager 2007»](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108357) (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108357>) в справке программы Operations Manager 2007.

**Примечание**   При импорте пакета управления системой Application Virtualization 4.5 группы компьютеров не создаются.

[Îáůčĺ ńâĺäĺíč˙ îá îďĺđŕöč˙ő â ďŕęĺňĺ óďđŕâëĺíč˙](#_Toc204416274)

Пакет управления системой Application Virtualization 4.5 позволяет отслеживать различные сценарии развертывания, обеспечивающие полные возможности наблюдения для служб и инфраструктуры системы Application Virtualization 4.5.

[Îáúĺęňű, îáíŕđóćčâŕĺěűĺ ń ďîěîůüţ ďŕęĺňŕ óďđŕâëĺíč˙](#_Toc204416274)

Пакет управления системой Application Virtualization 4.5 обнаруживает объекты, описанные в следующей таблице. Не все объекты обнаруживаются автоматически. Для обнаружения объектов, не обнаруживаемых автоматически, используйте переопределения. Для получения дополнительных сведений об обнаружении объектов см. раздел «Операции обнаружения объектов в ПО Operations Manager 2007» (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108505>) в справке программы Operations Manager 2007.

|  |  |
| --- | --- |
| Тип объекта | Автоматическое обнаружение |
| Сервер Application Virtualization Management Server | Да |
| Сервер Application Virtualization Streaming Server | Да |

Используйте следующую процедуру для включения функции автоматического обнаружения. В качестве примера в процедуре используется задание агента SQL 2005.

1. **Čńďîëüçîâŕíčĺ ďĺđĺîďđĺäĺëĺíč˙ äë˙ čçěĺíĺíč˙ ďŕđŕěĺňđŕ ŕâňîěŕňč÷ĺńęîăî îáíŕđóćĺíč˙**

|  |
| --- |
| * 1. На панели **Создание и настройка** разверните узел Объекты пакета управления, а затем выберите пункт Операции обнаружения объектов. * 2. На панели инструментов Operations Manager выберите Область, а затем отфильтруйте объекты, отображаемые в области сведений, чтобы просмотреть только объекты сервера SQL Server. * 3. На панели инструментов Operations Manager используйте кнопку Область для фильтрации списка объектов, а затем щелкните пункт Задание агента SQL Server. * 4. На панели инструментов Operations Manager выберите пункт Переопределения, щелкните Переопределить операцию обнаружения объектов, а затем — Для всех объектов данного типа: агент SQL 2005. * 5. В диалоговом окне Свойства: переопределения щелкните поле Переопределить для установки значения Включено. * 6. В разделе Пакет управления нажмите кнопку Создать для создания открытой версии пакета управления, а затем нажмите кнопку ОК. |

После изменения параметра переопределения тип объекта будет обнаруживаться автоматически и отображаться в области **Наблюдение** раздела SQL Server.

Îńíîâíűĺ ńöĺíŕđčč íŕáëţäĺíč˙

Следующая таблица содержит список основных сценариев наблюдения, входящих в состав пакета управления системой Application Virtualization 4.5. Все эти сценарии выполняются с помощью отслеживания событий, зарегистрированных в журнале событий NT.

| **Сценарий** | **Описание** |
| --- | --- |
| Доступность службы Application Virtualization Service | * Наблюдение за доступностью необходимых процессов, указывающих на запуск сервера Application Virtualization Server |
| Наблюдение за ошибками подключения с помощью системы SQL и доменных служб Active Directory, от которых зависит работа внешних служб Application Virtualization | * Наблюдение за основным взаимодействием с внешними службами |
| Наблюдение за общим состоянием работоспособности сервера Application Virtualization Server | * Наблюдение за регистрируемыми в журнале событиями сервера Application Virtualization Server * Наблюдение за использованием памяти систем App-V * Наблюдение за различными конфигурациями, связанными с сервером App-V Server * Наблюдение за параметрами безопасности систем App-V |

# Îďđĺäĺëĺíč˙ ďđîöĺńńŕ íŕáëţäĺíč˙ çŕ ńîńňî˙íčĺě

Для удовлетворения требований сценариев наблюдения за работоспособностью пакет управления отслеживает состояние компьютеров на основе определений, содержащихся в следующей таблице.

**Ňŕáëčöŕ 2. Îďđĺäĺëĺíč˙ ďđîöĺńńŕ íŕáëţäĺíč˙ çŕ đŕáîňîńďîńîáíîńňüţ äë˙ đîëč ńĺđâĺđŕ óďđŕâëĺíč˙**

| Состояние | | Индикаторы работоспособности |
| --- | --- | --- |
| Зеленая кнопка | | Сервер работает без неисправимых ошибок.  Сервер может взаимодействовать с внешними службами в течение ожидаемого времени отклика. |
| Желтая кнопка | | Один из компонентов не работает или работает неправильно, при этом общая работоспособность сервера снижена, однако он доступен пользователю.  Неисправимые, но не критические ошибки, требующие вмешательства пользователя. |
| Красная кнопка | Сервер не работает.  Сервер не может предоставлять службы.  Сервер не может взаимодействовать с внешними службами, от работы которых он зависит.  Сервер не получает ожидаемых ответов от внешних служб. |

**Таблица 3. Определения процесса наблюдения за работоспособностью для роли сервера потоковой передачи**

| Состояние | Индикаторы работоспособности |
| --- | --- |
| Зеленая кнопка | Сервер работает без неисправимых ошибок.  SFT-файлы доступны. |
| Желтая кнопка | Устранимые ошибки при чтении и потоковой передаче SFT-файлов. |
| Красная кнопка | Служба недоступна.  Работа службы приостановлена или серьезно нарушена. |

На сервере управления будут отслеживаться аспекты объектов управления, описанные в следующих таблицах. Все пункты, за исключением аспекта доступа к хранилищу данных, будут также отслеживаться на сервере потоковой передачи.

**Таблица 4. Определения процесса наблюдения за объектом управления «Состояние сервера»**

| Состояние | Индикаторы объектов управления |
| --- | --- |
| Зеленая кнопка | Сервер успешно запущен.  События, связанные с ошибками, отсутствуют. |
| Желтая кнопка | Кэш файлов превысил уровень предупреждения. |
| Красная кнопка | Сервер не работает.  Не удалось запустить основные процессы.  Кэш файлов переполнен. |

**Таблица 5. Определения процесса наблюдения за объектом управления «Доступ к хранилищу данных»**

| Состояние | Индикаторы объектов управления |
| --- | --- |
| Зеленая кнопка | Сервер успешно запущен.  События, связанные с ошибками, отсутствуют. |
| Желтая кнопка | Недоступен |
| Красная кнопка | Ошибка подключения к хранилищу данных.  Объекты доступа к данным не инициализированы.  Ошибка чтения данных из хранилища. |

**Таблица 6. Определения процесса наблюдения за объектом управления «Доступ к данным папки Content»**

| Состояние | Индикаторы объектов управления |
| --- | --- |
| Зеленая кнопка | Сервер успешно запущен.  События, связанные с ошибками, отсутствуют. |
| Желтая кнопка | Устранимые ошибки при доступе или чтении файлов.  Недопустимый SFT-файл.  Сведения о пакете в хранилище данных не соответствуют данным папки Content. |
| Красная кнопка | Отображение 10 предупреждений с индикатором желтого цвета в течение 10 минут. |

**Таблица 7. Определения процесса наблюдения за объектом управления «Система безопасности»**

| Состояние | Индикаторы объектов управления |
| --- | --- |
| Зеленая кнопка | Индикатор зеленого цвета по умолчанию. |
| Желтая кнопка | 10 ошибок при проверке подлинности или авторизации в течение 10 минут. |
| Красная кнопка | Не удалось проверить сертификацию.  Не удалось принять безопасное подключение. |

**Таблица 8. Определения процесса наблюдения за объектом управления «Обработка запросов клиента»**

| Состояние | Индикаторы объектов управления |
| --- | --- |
| Зеленая кнопка | Индикатор зеленого цвета по умолчанию. |
| Желтая кнопка | Ошибка при взаимодействии с сокетом.  Получен недопустимый запрос.  Недопустимое значение атрибута.  Не удалось ответить.  Недопустимый ответ. |
| Красная кнопка | Не удалось передать запрос основному процессу.  Достигнуто максимальное количество подключений.  Выполнена попытка повторного открытия компонента CacheManager. |

**Таблица 9. Определения процесса наблюдения за объектом управления «Лицензирование приложений»**

| Состояние | Индикаторы объектов управления |
| --- | --- |
| Зеленая кнопка | Индикатор зеленого цвета по умолчанию. |
| Желтая кнопка | Лицензия недоступна. |
| Красная кнопка | Недоступен |

**Таблица 10. Определения процесса наблюдения за объектом управления «Конфигурация»**

| Состояние | Индикаторы объектов управления |
| --- | --- |
| Зеленая кнопка | Сервер успешно запущен. |
| Желтая кнопка | Некритические ошибки, не нарушающие работу службы. |
| Красная кнопка | Неустранимые ошибки в конфигурации, нарушающие работу службы. |

Для формирования комплексного решения можно добавить в пакет управления системой Application Virtualization пакеты, относящиеся к другим внешним системам, от которых зависит работа ПО Application Virtualization, например доменным службам Active Directory, операционным системам Windows, системе SQL и службе IIS.

# Çŕäŕ÷č

Задачи предоставляют администраторам средства управления сервером Application Virtualization Server для реагирования на изменения в состоянии работоспособности. Пакет управления содержит задачи, описанные в следующей таблице.

**Таблица 11. Задачи пакета управления**

| Задачи | Описание |
| --- | --- |
| Запуск службы сервера Application Virtualization Server | Позволяет администраторам запускать службы на выбранном сервере Application Virtualization Management Server или Application Virtualization Streaming Server. Это простой интерфейс для команды NET START. |
| Остановка службы сервера Application Virtualization Server | Позволяет администраторам останавливать работу служб на выбранном сервере Application Virtualization Management Server или Application Virtualization Streaming Server. Это простой интерфейс для команды NET STOP. |

Âęëţ÷ĺíčĺ đĺćčěŕ îáńëóćčâŕíč˙ äë˙ îáúĺęňîâ ń óńňŕíîâëĺííűě íŕáëţäĺíčĺě

Если объект, например компьютер или распределенное приложение, за которым ведется наблюдение, переходит в автономный режим в целях проведения профилактических мероприятий, приложение Operations Manager 2007 обнаруживает отсутствие полученных от агента пакетов и в результате может создавать большое количество оповещений и уведомлений. Чтобы предотвратить отображение оповещений и уведомлений, включите режим обслуживания для объектов с установленным наблюдением. В режиме обслуживания отключены оповещения, уведомления, правила, мониторы, автоматические ответы, изменения состояния и новые оповещения, создаваемые агентом.

Общие инструкции о включении режима обслуживания для объектов с установленным наблюдением см. в статье [«Включение режима обслуживания для объекта установленным наблюдением в ПО Operations Manager 2007»](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108358) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108358, на английском языке).

Приложение. Мониторы и переопределения для пакетов управления

В этом разделе описаны процедуры и сценарии, позволяющие отображать правила и другие сведения об импортируемых пакетах управления.

Ďđîńěîňđ ńâĺäĺíčé î ďŕęĺňĺ óďđŕâëĺíč˙

Дополнительные сведения о мониторах и связанных значениях переопределений см. в разделах базы знаний, посвященных мониторам.

1. **Ďđîńěîňđ áŕçű çíŕíčé î ěîíčňîđĺ**

|  |
| --- |
| * 1. На консоли управления нажмите кнопку Создание и настройка. * 2. Разверните узел Объекты пакета управления, а затем щелкните Мониторы. * 3. На панели **Мониторы** разверните конечные элементы, пока не будет достигнут уровень монитора. В качестве альтернативного варианта можно использовать поле Поиск для поиска определенного монитора. * 4. Выберите монитор, а затем на панели **Мониторы** щелкните пункт Просмотр базы знаний. * 5. Перейдите на вкладку База знаний по продукту. |

[Отображение мониторов для пакета управления](#_Toc204416280)

Чтобы отобразить список выходных данных для мониторов и переопределений пакета управления с помощью командной оболочки, используйте следующую процедуру.

1. [**Отображение мониторов для пакета управления**](#_Toc204416280)

|  |
| --- |
| * 1. В командной оболочке введите следующую команду: * get-monitor -managementPack название.mp | export-csv имя\_файла * 2. Будет создан файл в формате CSV. Файл CSV можно открыть в приложении Microsoft Excel.   Ďđčěĺ÷ŕíčĺ  Â ďđîăđŕěěĺ Excel ěîćĺň ďîňđĺáîâŕňüń˙ óęŕçŕňü, ÷ňî ôŕéë CSV ˙âë˙ĺňń˙ ňĺęńňîâűě. |

Íŕďđčěĺđ, ńëĺäóţůŕ˙ ęîěŕíäŕ îáĺńďĺ÷čâŕĺň ďîëó÷ĺíčĺ äŕííűő äë˙ ěîíčňîđîâ, ńâ˙çŕííűő ń îäíčě čç îńíîâíűő ďŕęĺňîâ óďđŕâëĺíč˙:

get-monitor -managementPack System.Health.Library.mp | export-csv "C:\monitors.csv"

[Отображение переопределений для пакета управления](#_Toc204416280)

Чтобы отобразить переопределения для пакета управления, используйте следующую процедуру.

1. [**Отображение переопределений для пакета управления**](#_Toc204416280)

|  |
| --- |
| * 1. В командной оболочке введите следующую команду: * get-override -managementPack название.mp | export-csv имя\_файла * 2. Будет создан файл в формате CSV. Файл CSV можно открыть в приложении Excel.   Ďđčěĺ÷ŕíčĺ  Â ďđîăđŕěěĺ Excel ěîćĺň ďîňđĺáîâŕňüń˙ óęŕçŕňü, ÷ňî ôŕéë CSV ˙âë˙ĺňń˙ ňĺęńňîâűě. |

Например, следующая команда обеспечивает отображение переопределений для одного из основных пакетов управления:

get-override -managementPack Microsoft.SystemCenter.OperationsManager.Internal.mp | export-csv "c:\overrides.csv"

[Îňîáđŕćĺíčĺ âńĺő ďđŕâčë ďŕęĺňîâ óďđŕâëĺíč˙](#_Toc204416282)

Используйте следующую процедуру, чтобы отобразить список правил для импортируемых пакетов управления. Список правил можно просмотреть в программе Excel.

1. **Îňîáđŕćĺíčĺ ďđŕâčë ďŕęĺňîâ óďđŕâëĺíč˙**

|  |
| --- |
| * 1. На сервере управления щелкните пункт Программы, а затем выберите System Center. * 2. Выберите пункт Командная оболочка. * 3. В окне командной оболочки введите следующую команду: * get-rule | select-object @{Name="MP";Expression={ foreach-object {$\_.GetManagementPack().DisplayName }}},DisplayName | sort-object -property MP | export-csv "c:\rules.csv" * 4. Будет создан файл в формате CSV. Файл CSV можно открыть в приложении Excel.   Ďđčěĺ÷ŕíčĺ  Â ďđîăđŕěěĺ Excel ěîćĺň ďîňđĺáîâŕňüń˙ óęŕçŕňü, ÷ňî ôŕéë CSV ˙âë˙ĺňń˙ ňĺęńňîâűě. |