



Hewlett Packard
Enterprise

HPE Cloud Optimizer

Версия программного обеспечения: 3.00
ОС Linux

Заметки о выпуске

Дата выпуска документа: январь 2016 г.
Дата выпуска программного обеспечения: январь 2016 г.

Правовые уведомления

Гарантия

Гарантии на продукты и услуги компании Hewlett-Packard Development Company, L.P. формулируются только в заявлениях о прямой гарантии, сопровождающих эти продукты и услуги. В них нет ничего, что может быть истолковано как дополнительная гарантия. Компания HPE не несет ответственности за содержащиеся в них технические или редакционные ошибки.

Приводимые в этих документах сведения могут быть изменены без какого-либо уведомления.

Ограничение прав

Конфиденциальное компьютерное программное обеспечение. Для обладания, использования или копирования необходима действующая лицензия от компании HPE. В соответствии с нормами FAR 12.211 и 12.212, коммерческое компьютерное программное обеспечение, документация на компьютерное программное обеспечение и технические данные коммерческих продуктов лицензируются государственным органами США на условиях стандартной коммерческой лицензии поставщика.

Заявление об авторских правах

© Hewlett Packard Enterprise Development LP, 2015

Заявления о товарных знаках

Adobe® является товарным знаком компании Adobe Systems Incorporated.

Microsoft® и Windows® являются зарегистрированными в США товарными знаками Microsoft Corporation.

UNIX® является зарегистрированным товарным знаком The Open Group.

Подтверждения

Этот продукт содержит программное обеспечение, разработанное Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

Этот продукт содержит программное обеспечение, разработанное проектом OpenSSL Project для использования в пакете OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)

Этот продукт содержит криптографическое программное обеспечение, разработанное Эриком Янгом (Eric Young, ea@cryptsoft.com)

Этот продукт содержит программное обеспечение, разработанное Тимом Хадсоном (Tim Hudson, tjh@cryptsoft.com)

Этот продукт содержит программное обеспечение, разработанное Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

Обновления документации

На титульном листе настоящего документа приведены следующие идентификационные сведения:

- Номер версии программного обеспечения для указания версии ПО.
- Дата выпуска документа, которая меняется при каждом обновлении документа.
- Дата выпуска ПО, которая указывает дату выпуска текущей версии программного обеспечения.

Чтобы проверить наличие обновлений или убедиться в том, что используется последняя редакция документа, перейдите на сайт <https://softwaresupport.hp.com>

Чтобы воспользоваться этим сайтом, необходимо зарегистрировать идентификатор HP Passport и войти в систему. Регистрация HP Passport ID производится на странице <https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do>

или по ссылке **Register** в верхней части страницы поддержки HP Software.

Оформление подписки в службе поддержки соответствующего продукта также позволит получать обновления и новые выпуски. Подробные сведения можно получить у торгового представителя компании HP.

Поддержка

Веб-сайт технической поддержки HP Software находится по адресу <https://softwaresupport.hp.com>

Этот веб-сайт содержит контактную информацию и дополнительные сведения о продуктах, услугах и поддержке, которые предоставляет HP Software.

Веб-сайт технической поддержки HP Software предоставляет клиентам возможности самостоятельного решения проблем. Это позволяет быстро и эффективно получить доступ к интерактивным средствам технической поддержки, необходимым для управления компанией. Клиенты службы технической поддержки могут использовать этот веб-сайт для решения следующих задач:

- поиск документов базы знаний;
- отправка и отслеживание обращений и запросов на расширение функциональных возможностей;
- загрузка исправлений ПО;
- управление договорами на техническую поддержку;
- поиск контактов технической поддержки HP;
- проверка сведений о доступных услугах;
- участие в обсуждениях различных вопросов с другими заказчиками ПО;
- поиск курсов обучения работе с ПО и регистрация для участия в них.

Для получения доступа к большинству разделов поддержки сначала необходимо зарегистрироваться в качестве пользователя службы HP Passport, а затем войти в систему. Для ряда разделов поддержки также необходимо наличие договора на оказание поддержки. Чтобы зарегистрироваться для получения идентификатора HP Passport ID, перейдите на страницу

<https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do>

Дополнительные сведения об уровнях доступа представлены на веб-сайте

<https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels>

HP Software Solutions Now обеспечивает доступ к веб-сайту HPSW Solution and Integration Portal. На этом веб-сайте можно узнать, какие продукты и решения HP подойдут для ваших бизнес-задач, ознакомиться с полным списком интеграций между продуктами HP, а также найти перечень процессов ITIL. Адрес веб-сайта <http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>

Содержание

- Заметки о выпуске HPE Cloud Optimizer 5
 - Новые возможности этого выпуска 6
 - Сведения о поддержке 7
 - Примечания к установке 8
 - Известные проблемы и обходные пути 9
 - Ограничения 14
 - Обновления документации 14
 - Поддержка локализации 15
 - Компоненты с открытым кодом и компоненты третьих сторон 15

- Отправка отзыва о документации 16

Заметки о выпуске HPE Cloud Optimizer

для ОС Linux

Версия программного обеспечения: 3.00

Дата публикации: январь 2016 г.

HPE Cloud Optimizer — это средство анализа и визуализации с веб-интерфейсом, которое позволяет анализировать тенденции использования элементов виртуализированной среды в разрезе производительности. Оно обеспечивает мониторинг виртуализации, предоставляя общие сведения о среде, а также анализируя и сортируя данные во времени, близком к реальному и в хронологической последовательности при помощи интерактивной панели мониторинга. Оно также позволяет осуществлять мониторинг в облачных средах и средах с низкоуровневой оболочкой. HPE Cloud Optimizer обеспечивает визуализацию данных о производительности элементов относительно друг друга для оперативного выявления узких мест. HPE Cloud Optimizer позволяет осуществлять мониторинг, строить диаграммы и создавать отчеты в рамках одного интерфейса.

Основные возможности HPE Cloud Optimizer:

- Анализ и сортировка данных в рабочей среде, а также возможность отслеживать тенденции использования сервера в течение дней, недель или месяца.
- Анализ тенденций, связанных с емкостью, использованием и выделением различных ресурсов в виртуализированной среде.
- Предоставление рекомендаций по оптимизации на основе хронологических данных об использовании ресурсов, а также восстановление незадействованных ресурсов.
- Прогнозирование влияния бизнес-инициатив.
- Определение влияния добавления или удаления ресурсов в среде для заблаговременного планирования требований к оборудованию.

Примечание. HPE Cloud Optimizer поддерживает VMware vCenter Server версий 5.0, 5.1, 5.5 и 6.0.

Настоящий документ содержит обзор функций HPE Cloud Optimizer. Он включает важные сведения, отсутствующие в руководствах или интерактивной справке. В этом документе можно найти следующую информацию:

- [Новые возможности этого выпуска](#)
- [Сведения о поддержке](#)
- [Примечания к установке](#)
- [Известные проблемы и обходные пути](#)
- [Ограничения](#)
- [Обновления документации](#)
- [Поддержка локализации](#)
- [Компоненты с открытым кодом и компоненты третьих сторон](#)

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭТОГО ВЫПУСКА

- **Эволюция HP Virtualization Performance Viewer (HP vPV) в HPE Cloud Optimizer**

Из средства мониторинга производительности и работоспособности виртуализированной среды приложение HP vPV превратилось в комплексное средство управления производительностью и ресурсами как для виртуализированных, так и для облачных ИТ-компонентов.

- **Поддержка мониторинга HPE Helion**

HPE Cloud Optimizer обеспечивает поддержку HPE Helion OpenStack 2.0. С помощью HPE Cloud Optimizer можно выполнять планирование ресурсов и мониторинг производительности для среды HPE Helion.

- **Улучшенные возможности для потребителей облаков**

HPE Cloud Optimizer обеспечивает расширенные возможности для потребителей облаков за счет улучшенного пользовательского интерфейса и анализа бизнес-метрик.

- **Интеграция с HPE IT Business Analytics**

HPE Cloud Optimizer поддерживает интеграцию с HPE IT Business Analytics путем предоставления сведений об использовании и выделении ресурсов.

- **Расширенные возможности реорганизации хранилища**

HPE Cloud Optimizer включает следующие функции, расширяющие возможности реорганизации хранилища:

- идентификация потерянных виртуальных дисков;
- идентификация хранилищ данных с высокой задержкой на уровне устройства и пространством;

- идентификация виртуальных машин с несколькими снимками;
- идентификация старых снимков виртуальных машин.
- **Расширенный анализ емкости**

В HPE Cloud Optimizer возможности анализа емкости расширены за счет следующих новых функций:

 - исключение комбинаций "хост-хранилище данных" с низкой производительностью из анализа емкости;
 - расширенные возможности размещения;
исключение хранилищ данных с низкой производительностью из рассмотрения при подаче предложений о размещении;
 - улучшенная логика прогнозирования, которая быстрее отражает влияние добавления или удаления виртуальной машины.
- **Расширенные возможности проверки подлинности**

HPE Cloud Optimizer предусматривает расширенные возможности проверки подлинности с поддержкой следующих функций:

 - возможность единого входа (SSO) в HPE Cloud Optimizer для HPE Cloud Service;
 - администрирование автоматизации (CSA);
 - поддержка служб Active Directory облегченного доступа к каталогам (AD LDS);
 - настройка LDAP на базе пользовательского интерфейса.
- **Другие улучшения**
 - Возможность создания гибридных бизнес-групп
Помимо создания бизнес-групп гипервизоров, виртуальных машин (VM) и хранилищ данных, можно создавать бизнес-группы серверов. К серверам относятся физические серверы и VM.
 - Улучшенный пакет содержимого SHR с поддержкой SHR 9.40
 - Настраиваемая возможность оптимизации памяти

Сведения о поддержке

В сведениях о поддержке данного продукта перечислены все требования к программному обеспечению и оборудованию. Из-за изменений, которые могут

вноситься в сведения о поддержке между выпусками продукта, данная информация приводится только на веб-сайте поддержки HPE. [Сведения о поддержке HPE.](#)

Примечание. Для получения доступа к большинству разделов поддержки сначала необходимо зарегистрироваться в качестве пользователя службы HPE Passport, а затем войти в систему. Для ряда разделов поддержки также необходимо наличие договора на оказание поддержки. Дополнительные сведения об уровнях доступа к поддержке представлены на веб-сайте [Уровни доступа.](#)

Чтобы зарегистрироваться для получения идентификатора HPE Passport ID, перейдите на страницу [Регистрация HPE Passport.](#)

В сведения о поддержке включена следующая информация.

- **Требования**

- Аппаратное обеспечение
- Операционная система
- Базы данных
- Серверы приложений
- Веб-браузеры и подключаемые модули

- **Совместимость**

- Языки
- Отличия в связи с интернационализацией продукта
- Продукты для виртуализации
- Продукты высокой доступности
- Интеграции HPE Software
- Совместная работа HPE Software
- Производительность и оптимизация

Примечания к установке

Требования к установке, а также инструкции по установке HPE Cloud Optimizer приведены в документе *Руководство по установке HPE Cloud Optimizer* в

формате PDF (.pdf). Руководство по установке можно найти на установочном носителе под названием vPVInstallGuide.pdf в папке *\paperdocs*. Для установки продукта можно воспользоваться виртуальным устройством HPE Cloud Optimizer или программой установки для Linux.

Виртуальное устройство

Файл OVA версии HPE Cloud Optimizer с виртуальным устройством подписан подписью GNU Privacy Guard (GPG). При помощи подписи GPG можно удостовериться в том, что загруженные двоичные файлы созданы HPE и не содержат незаконных изменений. Для проверки подписи выполните действия, указанные в разделе "Проверка с помощью подписи GPG" по URL-адресу: <https://h20392.www2.hp.com/portal/swdepot/displayProductInfo.do?productNumber=HPLinuxCodeSigning>.

Для входа в виртуальное устройство используются имя пользователя **root** и пароль **vperf*viewer**.

Примечание.

- На локализованных клавиатурах расположение звездочки (*) может отличаться от расположения на клавиатуре с раскладкой US English. Проверьте это во время набора пароля.
- При наличии брандмауэра в системе, в которой установлен HPE Cloud Optimizer, необходимо убедиться, что порт 8081 открыт для доступа к HPE Cloud Optimizer через браузер. Для подключения в безопасном режиме (HTTPS) необходимо открыть порт 8444. Дополнительные сведения о настройках портов см. в *интерактивной справке HPE Cloud Optimizer*.

Дополнительные сведения об установке HPE Cloud Optimizer см. в *руководстве по установке HPE Cloud Optimizer*.

После установки HPE Cloud Optimizer откройте интерфейс пользователя, указав URL-адрес: <http://<имясервера>:8081/PV> ИЛИ <https://<имясервера>:8444/PV>.

Известные проблемы и обходные пути

Известные проблемы и обходные пути

| | |
|---------------|---|
| Проблема | Если при запросе метрик производительности для хранилища данных возвращается значение, длина которого превышает 32 бита, это приводит к сбою в работе служб VMware vCenter. |
| Обходной путь | Если используется vCenter версии 5.0, можно применить обновление 1 для 5.0, в котором содержится необходимое |

| | |
|---------------|---|
| | исправление. Подробнее см. в Заметках о выпуске VMware vCenter Server, доступных по адресу https://www.vmware.com/support/vsphere5/doc/vsp_vc50_u1_rel_notes.html#clientissues . |
| Проблема | Если VM находится в хранилище данных с сетевой файловой системой (NFS) и относится к группе портов с распределенным виртуальным коммутатором (DVS), данные не собираются. По этой причине при открытии консоли HPE Cloud Optimizer в дереве отсутствуют данные. |
| Обходной путь | Нет |
| Проблема | Установка пакета интеграции с HPE Operations Manager (HPOM) завершается в HPOM for Unix с ошибкой: "/etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/integration/cfgupld/post/cvp_upload.sh: [[: not found" |
| Обходной путь | Выполните следующие действия: <ol style="list-style-type: none"> 1. Войдите в узел от имени пользователя с привилегиями root. 2. Перейдите в каталоги, указанные ниже: /etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/integration/cfgupld/post/ или /etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/integration/cfgdwn/post/ 3. Откройте файл cvp_upload.sh или cvp_download.sh. Вместо #!/bin/sh вставьте #!/usr/xpg4/bin/sh. 4. Сохраните и закройте файл. |
| Проблема | Для хоста, VM или хранилища данных Hyper-V для Windows 2008 R2 SP1 не собираются следующие метрики. Класс хоста <ul style="list-style-type: none"> • CPUReadyTime • CPUPhysReadyUtil Класс гостя <ul style="list-style-type: none"> • SystemOSName • MemoryDemand |

| | |
|---------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • CPUReadyTime • CPUUserModeUtil • CPUSysModeUtil • IPAddress <p>Класс хранилища данных</p> <ul style="list-style-type: none"> • DiskSnapShotUsed • DiskVMDKUSed • DiskProvisioned • DiskOthersUsed <p>Метрики, которые не собираются, не могут использоваться в рабочей среде. Кроме того, Hyper-V (размещение и оптимизация) и прогноз не показывают данные для этих метрик.</p> |
| Обходной путь | Нет |
| Проблема | Язык текста сообщений оповещений не изменяется при изменении локали HPE Cloud Optimizer сервера. |
| Обходной путь | <p>Порядок отображения сообщений оповещений в заданной локали.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Войдите на сервер HPE Cloud Optimizer от имени пользователя с привилегиями root. 2. Выполните следующий набор команд: <pre> ovc -kill ovc -start </pre> |
| Проблема | Если экземпляр vCenter был отключен 15-20 минут, HPE Cloud Optimizer не собирает данные производительности с такого экземпляра vCenter после его запуска. |
| Обходной путь | <p>Если экземпляр vCenter был отключен 15-20 минут, данные производительности не собираются. HPE Cloud Optimizer сообщает только данные конфигурации для такого vCenter. После запуска vCenter HPE Cloud Optimizer автоматически восстанавливает подключение и приступает к сбору данных производительности. В зависимости от конфигурации и скорости реагирования среды переход к сбору данных может занять некоторое время.</p> <p>Если необходимо незамедлительно перезапустить сбор данных</p> |

| | |
|---------------|---|
| | <p>производительности, выполните следующую команду:</p> <pre>ovc -restart pvcd</pre> |
| Проблема | Если время, затрачиваемое хостами в домене Hyper-V на сбор данных, превышает интервал по умолчанию, в дереве не отражается верная информация. |
| Обходной путь | <p>Если для сбора данных хостам недостаточно интервала по умолчанию, интервал сбора данных можно увеличить. Чтобы увеличить интервал сбора данных, выполните следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте файл <code>vPVWinVirtCollector.properties</code>. 2. Измените значение <code>CollectionIntervalInSeconds=600</code>. По умолчанию используется значение 300 секунд. 3. Перезапустите Службу сборщика HP vPV. |
| Проблема | Если инструменты VMWare не установлены, HPE Cloud Optimizer не получает MAC-адрес. По этой причине HPE Cloud Optimizer не может зарегистрировать сведения приложения HPE ComputeSensor, запущенного на VM. |
| Обходной путь | Включите инструменты VMware в VMware vSphere Client. Дополнительные сведения см. в Документации по VMware. |
| Проблема | Сбор данных не выполняется в случае интеграции обеих версий HPE Cloud Optimizer 1.20 и 2.00 с HPE Service Health Reporter (SHR) версии 9.20 в операционной системе Windows. |
| Обходной путь | Нет |
| Проблема | HPE Cloud Optimizer не поддерживает некоторые функции, когда для доступа используется адрес IPv6. |
| Обходной путь | Для доступа к HPE Cloud Optimizer используйте вместо IP-адреса имя хоста. |
| Проблема | Если в одной системе установлены HPE Cloud Optimizer и Service Health Reporter (SHR), Service Health Reporter (SHR) не работает после удаления HPE Cloud Optimizer. |
| Обходной путь | Перезапустите <code>ovtomcatB</code> с помощью команды <code>/opt/OV/bin/ovc -restart ovtomcatB</code> . |

| | |
|---------------|--|
| Проблема | <p>Демон сбора данных не запускается после перезагрузки. Статус <code>ovs</code> отображает <code>pvcd</code> в прерванном состоянии после перезагрузки.</p> <p>ИЛИ</p> <p>База данных Vertica не запускается после перезагрузки.</p> |
| Обходной путь | <p>Если виртуальное устройство HPE Cloud Optimizer не было отключено должным образом, база данных может не запуститься. Из-за этого при перезагрузке происходит выход из процесса <code>pvcd</code>.</p> <p>Перезапустите процесс <code>pv</code> (<code>pvcd</code>, Tomcat и Vertica) после перезагрузки компьютера. Выполните команду <code>pv restart</code> из консоли HPE Cloud Optimizer.</p> |
| Проблема | <p>После выполнения администратором CSA переназначения подписки VM с одного пользователя на другого предыдущий пользователь CSA по-прежнему видит имя VM в своем перечне после входа в HPE Cloud Optimizer.</p> <p>Например, администратор переназначил подписку VM с пользователя 1 на пользователя 2. Пользователь 1 по-прежнему видит имя VM в своем перечне после входа в HPE Cloud Optimizer. При этом подписка VM правильно отображается и для пользователя 2.</p> |
| Обходной путь | <p>Администратору CSA рекомендуется очистить кэш с помощью кнопки Очистить кэш в разделе Интеграция CSA на вкладке Настройки > Интеграции.</p> |
| Проблема | <p>Сборщик данных о физических серверах определяет хост как хост KVM, даже если гипервизор KVM удален с хоста.</p> |
| Обходной путь | <p>Порядок решения проблемы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполните вход на машину физического сервера. 2. Перейдите в каталог, указанный ниже: <code>/dev/KVM</code> 3. Создайте резервную копию папки KVM. 4. Удалите папку KVM. 5. Перезапустите HP Compute Sensor Service. |

Ограничения

- После удаления целевого элемента HPE Cloud Optimizer продолжает показывать данные для такого элемента в течение трех последующих интервалов сбора данных. После этого вывод данных для такого элемента прекращается, а число экземпляров обновляется.
- Служба сборщика HPE Cloud Optimizer собирает данные только с хостов, отслеживаемых в SCVMM, без учета данных с серверов ESX.
- Если хранилище данных подключено в нескольких кластерах, в HPE Cloud Optimizer такое хранилище данных связано только с первым кластером. Таким образом, в дереве и рабочей среде доступны сведения о хранилище данных только по первому кластеру.
- Установка сборщика данных о физических серверах не поддерживается на машине, на которой настроена Детализация по гостевым ОС в реальном времени.
- При открытии из дерева Единое представление корпуса не отображается корректно для серверного оборудования, не связанного с VMware. Для устранения этой проблемы щелкните любое другое серверное оборудование в Едином представлении корпуса, а затем щелкните серверное оборудование, выбранное в дереве.
- HPE Cloud Optimizer частично локализован на французском, испанском, русском, корейском и немецком языках.

Обновления документации

На первой странице настоящих заметок о выпуске приведены следующие идентификационные сведения:

- Номер версии программного обеспечения для указания версии ПО.
- Дата публикации, которая меняется при каждом обновлении документа.

Чтобы проверить наличие обновлений или убедиться в том, что используется последняя редакция, откройте следующий URL-адрес: [Руководства по продуктам HPE Software](#)

Для извлечения документа выберите следующие параметры.

1. Имя **продукта**.
2. Список **версий продукта**.
3. **Операционная система**.
4. Предпочитаемый **язык**.

5. **Заголовок** документа.

6. Нажмите кнопку **Поиск**.

Для просмотра файлов в формате PDF (*.pdf) требуется Adobe Reader. Загрузить Adobe Reader можно на веб-сайте [Adobe](#).

Поддержка локализации

HPE предоставляет локализованные версии HPE Cloud Optimizer на следующих языках:

- Английский
- Китайский (упрощенное письмо)
- Японский
- Французский
- Испанский
- Русский
- Корейский
- Немецкий

Актуальную версию локализованной документации на HPE Cloud Optimizer можно загрузить на [портале SSO](#).

Компоненты с открытым кодом и компоненты третьих сторон

Исходный код для компонентов с открытым кодом HPE Cloud Optimizer доступен по запросу. Для получения исходного кода обратитесь в службу поддержки HPE или отправьте сообщение на адрес электронной почты hprpv.feedback@hp.com.

Отправка отзыва о документации

Если у вас есть комментарии к данному документу, [обратитесь в отдел документации](#) по электронной почте. Если на вашем компьютере настроен почтовый клиент, при нажатии на ссылку выше откроется окно нового сообщения, в теме которого будет указана следующая информация:

Отзыв о документе Заметки о выпуске (Cloud Optimizer 3.00)

Оставьте в сообщении свой отзыв и отправьте его нам.

Если почтовый клиент не настроен, скопируйте приведенную выше информацию в окно нового сообщения вручную, а затем отправьте свой отзыв по адресу docfeedback@hpe.com.

Благодарим за отзыв!