

VMware vCenter Operations Management Suite

Автоматизированное управление процессами в виртуальной и облачной инфраструктуре

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

VMware® vCenter™ Operations Management Suite™ автоматизирует управление процессами с помощью средств упреждающего анализа и комплексного подхода к управлению производительностью, ресурсами и конфигурациями. vCenter Operations Management Suite предоставляет ИТ-отделам интеллектуальные средства для принятия решений и визуализации для контроля уровней обслуживания, оптимального использования ресурсов и обеспечения соответствия конфигураций нормативным требованиям в динамичных виртуальных и облачных средах.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Повышение качества обслуживания, уменьшение числа инцидентов, сокращение времени простоев служб инфраструктуры и приложений.
- Повышение производительности на 70% благодаря более удобному управлению производительностью, инцидентами и изменениями.
- Снижение потребления ресурсов на 30% благодаря правильному определению размеров и высвобождению избыточно выделенных ресурсов.
- Обеспечение соответствия нормативным требованиям с сокращением времени и трудозатрат на 45%.
- Более эффективная совместная работа благодаря улучшенной визуализации всей среды.
- Меньше средств, необходимых для мониторинга среды.

Общие сведения о VMware vCenter Operations Management Suite

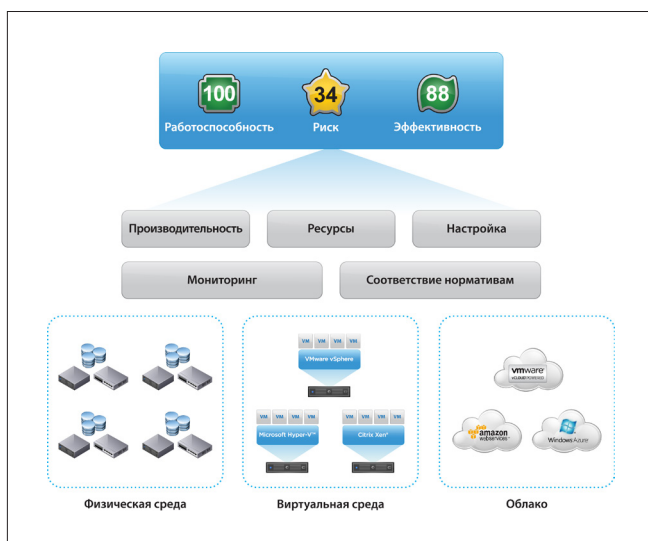
Управление процессами обеспечивает поддержание и восстановление уровней обслуживания при непрерывной оптимизации процессов с точки зрения эффективности и расходов. Динамичные виртуальные и облачные среды ставят новые задачи перед группами, ответственными за инфраструктуру и эксплуатацию.

- **Масштаб:** администратору приходится управлять большим числом виртуальных машин (в 5–10 раз по сравнению с физическими средами) и реагировать на большее число уведомлений и ложных срабатываний.
- **Изменения:** услуги инфраструктуры и приложений, предоставляемые через порталы самообслуживания, обеспечивают адаптивность бизнеса, но в то же время делают рабочие нагрузки и потребности в ресурсах непредсказуемыми, что приводит к внеплановым изменениям.
- **Объединение:** средства управления, встроенные в платформу, и новые аппаратные архитектуры требуют нового класса показателей, которые бы помогли ИТ-отделу оценивать общую рабочую нагрузку и работоспособность среды.

В vCenter Operations Management Suite реализован новый подход, обеспечивающий три важные составляющие успеха.

- **Автоматизация:** самообучающиеся средства упреждающего анализа обеспечивают значительно более высокую степень автоматизации по сравнению с традиционными средствами управления и увеличивают производительность примерно на 70%, снижают потребление ресурсов на 30% и предоставляют ряд дополнительных преимуществ для бизнеса (по оценкам компании Forrester).
- **Интеграция:** пакет предоставляет комплексный метод управления производительностью, ресурсами и конфигурациями. Он приводит к общему знаменателю принципы управления и объединяет работу групп, отвечающих за инфраструктуру и эксплуатацию.
- **Комплексный подход:** пакет vCenter Operations Management Suite, созданный на базе открытой расширяемой операционной платформы, предназначенной для работы с динамичными гибридными облачными средами, предоставляет полный набор возможностей управления, включая управление производительностью, ресурсами, изменениями, конфигурациями и соответствием нормативным требованиям, а также обнаружение и мониторинг приложений.

Пакет vCenter Operations Management Suite обеспечивает полную визуализацию для групп инфраструктуры и эксплуатации, предоставляет средства автоматизации на основе политик и унифицированного управления для достижения максимального качества обслуживания наиболее эффективным способом.



Автоматизированное управление процессами в виртуальных и облачных средах.

Использование пакета vCenter Operations Management Suite

vCenter Operations Management Suite обеспечивает улучшенную визуализацию всех уровней инфраструктуры. Этот продукт осуществляет сбор и анализ данных о производительности среды, выявляет аномалии и причины падения производительности. Кроме того, vCenter Operations Management Suite поддерживает управление ресурсами для оптимизации их использования и управление конфигурациями на основе политик, что гарантирует соответствие нормативным требованиям. Благодаря таким возможностям, как обнаружение приложений и составление схем зависимостей, группы, отвечающие за инфраструктуру и эксплуатацию, могут обеспечивать требуемые уровни обслуживания приложений и создавать планы аварийного восстановления.

Интеллектуальные процессы

Подробная информация о работоспособности, рисках и эффективности работы инфраструктуры и приложений помогает поддерживать качество обслуживания и выявлять проблемы производительности, ресурсов и конфигураций на ранних этапах.

- Средство VMware vCenter Hyperic®, разработанное для улучшенного мониторинга приложений, предоставляет готовые панели мониторинга для важных бизнес-приложений (Microsoft SQL, Exchange).
- Анализ хранилища предоставляет подробные сведения об инфраструктуре хранилища, объединяя данные по топологии, статистике и событиям для адаптеров главной шины, матриц и массивов. Для аналитики используются стандартные протоколы, такие как модель CIM, SIM-S и API-интерфейсы vStorage для отслеживания хранилищ (VASA).
- Данные мониторинга анализируются автоматически и представляются в виде показателей работоспособности, риска и эффективности, на основе которых ИТ-отдел может легко выявлять потенциальные проблемы в среде.
- Готовые настраиваемые панели мониторинга процессов предоставляют анализ поведения инфраструктуры в реальном времени, сообщают о потенциальных проблемах и возможностях повышения эффективности.
- Визуальная корреляция событий изменений с данными о производительности в виртуальной инфраструктуре, ОС и приложениях помогает отслеживать снижение производительности при изменении конфигурации.
- Гибкие групповые политики задают конкретные пороговые значения, типы оповещений, уведомлений и другие параметры конфигурации на уровне группы, предоставляя возможность ранжировать эксплуатационные процедуры по уровню важности для бизнес-приложений и рабочих нагрузок.

Лучшая в своем классе масштабируемость обеспечивает возможность мониторинга нескольких сред по тысячам показателей, а также поддержку более 100 000 виртуальных машин в одной среде. Пакет vCenter Operations Management Suite предназначен для работы в средах VMware vSphere®, но при этом совместим с различными сторонними гипервизорами и облаками, такими как Microsoft Hyper-V и Amazon AWS, и поэтому является наилучшим решением по управлению виртуальными и облачными средами.

Автоматизация на основе политик

Автоматизированный анализ первопричин проблем, средства оценки и управления рабочими процессами оптимизируют использование ресурсов, повышают эксплуатационную эффективность и обеспечивают применение стандартных конфигураций.

- Средства анализа инфраструктуры и процессов устраняют необходимость в продолжительных и трудоемких процедурах разрешения проблем благодаря автоматизированному поиску их причин.
- Практические рекомендации содержат упрощенное описание основных проблем и действий по их устранению.
- Благодаря триггерам автоматизированных рабочих процессов ИТ-администраторы могут назначать оповещения, генерируемые vCenter Operations, рабочим процессам, создаваемым с помощью VMware vCenter Orchestrator™.
- Процессы обнаружения, применения и обновления руководств по обеспечению безопасности, стандартов конфигурации и законодательных нормативов автоматизированы в виртуальной и физической инфраструктуре и операционных системах.
- Средства автоматической оптимизации ресурсов высвобождают избыточно выделенные ресурсы и устраняют необходимость в использовании электронных таблиц и сложных сценариев. Сценарии «что если» обеспечивают оптимизацию потребления ресурсов и помогают избежать дополнительных расходов на оборудование.

Унифицированное управление

Целостное представление данных о причинах возникновения проблем производительности, потребления ресурсов и конфигурации, а также о зависимостях инфраструктуры и приложений. Гарантированное выполнение соглашений об уровне обслуживания благодаря использованию панелей мониторинга производительности в реальном времени для гибридных и разнородных облачных сред.

- Панели мониторинга Hyper-V и Amazon Web Services предоставляют единую консоль управления для частных, общедоступных и гибридных облачных сред.
- Возможности расширения обеспечивают интеграцию с имеющимися средствами мониторинга, обеспечивая комплексную визуализацию и упреждающее управление в гибридной облачной инфраструктуре, включая физическое и виртуальное оборудование и приложения.
- Самообучающиеся средства анализа производительности и динамические пороги адаптируются к особенностям среды для упрощения управления процессами и исключения ложных оповещений.
- Интегрированные панели мониторинга изменений производительности, ресурсов и конфигураций в реальном времени поддерживают упреждающее управление и гарантируют выполнение соглашений об уровне обслуживания.
- Средства обнаружения и визуализации зависимостей приложений предоставляют группам инфраструктуры и эксплуатации информацию о приложениях и процессах, которая помогает обеспечивать требуемые уровни обслуживания и аварийное восстановление для всех важных приложений.
- Готовые шаблоны соответствия нормативным требованиям гарантируют постоянное применение лучших практик по обеспечению безопасности, рекомендаций по соблюдению требований законодательства для всех компонентов инфраструктуры ЦОД.

Комплектация vCenter Operations Management Suite

В состав пакета vCenter Operations Management Suite входят пять компонентов: VMware vCenter Operations Manager™, VMware vCenter Configuration Manager™, VMware vCenter Hyperic и VMware vCenter Infrastructure Navigator™.

vCenter Operations Manager

Основной компонент пакета — vCenter Operations Manager — предоставляет панели мониторинга, средства анализа производительности и оптимизации ресурсов, необходимые для обеспечения комплексной визуализации, надлежащих уровней обслуживания и управления ресурсами в динамичных виртуальных и облачных средах.

vCenter Configuration Manager

vCenter Configuration Manager автоматизирует управление конфигурациями виртуальных и физических серверов, что повышает эффективность и исключает трудоемкие операции, выполняемые вручную и сопряженные с ошибками. Благодаря автоматизации обеспечивается постоянное соответствие нормативным требованиям путем обнаружения изменений и применения ИТ-политик, законодательных нормативов и рекомендаций относительно безопасности.

vCenter Hyperic

vCenter Hyperic обеспечивает мониторинг физических аппаратных ресурсов, операционных систем, промежуточного ПО и приложений. Поскольку компонент vCenter Hyperic интегрирован с vCenter Operations Manager, с помощью одного пакета можно управлять как виртуальной, так и физической инфраструктурой, а также важными бизнес-приложениями.

vCenter Infrastructure Navigator

Этот компонент выполняет автоматическое обнаружение и отображение зависимостей приложений и инфраструктуры. Это обеспечивает визуализацию служб приложений, работающих в инфраструктуре виртуальных машин, и их взаимосвязей с точки зрения повседневного управления их эксплуатацией.

Как приобрести

Пакет vCenter Operations Management Suite доступен в трех редакциях, ориентированных на группы, отвечающие за управление vSphere и виртуальной инфраструктурой, разнородными виртуальными и физическими средами или гибридными облачными средами на уровне ОС и приложений.

- **Редакция VMware vCenter Operations Management Suite Standard:** прогнозирование «узких мест» производительности, оптимизация потребления ресурсов и обеспечение работоспособности инфраструктуры vSphere с помощью самообучающихся средств упреждающего анализа, удобных панелей мониторинга и практических рекомендаций.

- **Редакция vCenter Operations Management Suite Advanced:** обеспечение высокого качества обслуживания, эксплуатационной эффективности и соответствия конфигураций нормативам как для виртуальной, так и для физической инфраструктуры благодаря механизмам комплексного управления эксплуатацией.
- **Редакция vCenter Operations Management Suite Enterprise:** мониторинг на уровне ОС и приложений, а также средства управления изменениями и конфигурациями обеспечивают гарантированное качество обслуживания, эксплуатационную эффективность и постоянное соответствие нормативным требованиям для инфраструктуры и важных бизнес-приложений в динамичных гибридных облачных средах.

Компонент VMware vCenter Operations Manager Foundation™ предоставляется бесплатно в составе всех редакций vSphere и обеспечивает анализ и визуализацию эксплуатационных показателей для мониторинга производительности и работоспособности среды vSphere.

Для vCenter Operations Management Suite доступны две модели лицензирования.

- **Лицензирование по числу процессоров без ограничений по числу виртуальных машин:** для виртуальных сред с высоким коэффициентом консолидации рекомендуется приобретать vCenter Operations Management Suite в составе VMware vCloud® Suite или VMware vSphere with Operations Management™.
- **Лицензирование по числу виртуальных машин или физических серверов:** для сред, в которых есть и виртуальные, и физические серверы, vCenter Operations Management Suite доступен в виде отдельного продукта (в пакетах на 25 экземпляров ОС).

Поддержка и профессиональные услуги

VMware предлагает поддержку корпоративного уровня всем заказчикам vCenter Operations Management Suite. Если вам требуется дополнительное обслуживание, VMware предлагает профессиональные услуги по реализации лучших практик и быстрому внедрению vCenter Operations.

Дополнительные сведения

Для получения информации или приобретения продуктов VMware обращайтесь по телефону +7 (495) 212-29-00, посетите страницу <http://www.vmware.com/ru/products> или найдите уполномоченного торгового посредника в Интернете. Подробные технические характеристики и системные требования см. в документации VMware vCenter Operations Management Suite.

Возможности vCenter Operations Management Suite

В таблице указаны основные возможности каждой редакции vCenter Operations.

VCENTER OPERATIONS MANAGEMENT SUITE			
Отдельные редакции продуктов, лицензируемые по числу VM или физических серверов	Standard	Advanced	Enterprise
Входит в состав пакета VMware, лицензируется по числу ЦП	VMware vCloud Suite® Standard	VMware vCloud Suite® Advanced	VMware vCloud Suite® Enterprise
	VMware vSphere® with Operations Management™	vCenter Operations Management Advanced для vSphere with Operations Management	
Основные возможности			
Визуализация и управление эксплуатацией			
Упреждающие интеллектуальные оповещения	•	•	•
Группы интеллектуальных процессов	•	•	•
Панели комплексного мониторинга эксплуатации	•	•	•
Гибкие политики эксплуатации	•	•	•
Триггеры автоматизированных рабочих процессов	•	•	•
Представления соответствия эксплуатационным нормативам		•	•
Настраиваемые панели мониторинга		•	•
Мониторинг и анализ производительности			
Мониторинг работоспособности vSphere	•	•	•
Самообучающаяся система анализа производительности	•	•	•
Динамические пороги	•	•	•
Анализ первопричин и рекомендации	•	•	•
Мониторинг ресурсов ОС (ЦП, диск, память, сеть)*		•	•
Расширяемость за счет потоков данных из сторонних хранилищ и средств мониторинга сети**		•	•
Мониторинг промежуточного ПО, приложений и баз данных (Full vCenter Hyperic)			•
Расширяемость за счет потоков данных из сторонних средств мониторинга ОС и приложений**			•
Управление ресурсами			
Оценка ресурсов и тенденций	•	•	•
Определение подходящего объема и оптимизация ресурсов	•	•	•
Сценарии и моделирование	•	•	•
Оповещения и отчеты	•	•	•
Управление изменениями, конфигурациями и соответствием нормативным требованиям			
Улучшение параметров vSphere, изменение, настройка и соответствие нормативным требованиям		•	•
Управление изменениями, конфигурациями и исправлениями на уровне ОС			•
Пакеты содержимого для обеспечения соответствия нормативным требованиям на уровне ОС (PCI, HIPAA, SOX и т. д.)***			•
Создание схем зависимостей приложений			
Автоматизированное обнаружение		•	•
Именованное и управление версиями		•	•
Визуализация зависимостей		•	•

* vCenter Hyperic в редакции Advanced содержит подключаемые модули для Windows, Linux, AIX, Solaris, HP-UX (ограничено лицензионным соглашением). Компонент vCenter Hyperic входит в состав редакции Enterprise.

** Полный список сторонних адаптеров см. на странице <https://solutionexchange.vmware.com/store>.

*** Редакция Enterprise включает в себя средства обеспечения соответствия нормативным требованиям для гостевых ОС и физических серверов.



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA. Тел.: (877) 486-92-73, факс: (650) 427-50-01, www.vmware.com
125284, Россия, Москва, ул. Беговая, д. 3/1. Тел.: +7 (495) 212-29-00, факс: +7 (495) 212-29-01, www.vmware.ru

© VMware, Inc., 2014. Все права защищены. Этот продукт защищен законами США и международными законами об авторских правах и интеллектуальной собственности. Продукты VMware защищены одним или несколькими патентами, перечисленными по адресу: <http://www.vmware.com/go/patents>. VMware является зарегистрированным товарным знаком компании VMware, Inc. в США и других странах. Все остальные знаки и наименования, упомянутые в этом документе, могут быть товарными знаками соответствующих компаний. Номер по каталогу: VMW5970-DS-vCNTR-OPS-MGMT-STE-AUTO-OPS-VIRTL-CLD-A4-104

Май 2014 г.