

VMware vSphere

Лучшая в мире платформа виртуализации

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Решение VMware® vSphere® предназначено для организаций, которые планируют виртуализировать свои ЦОД целиком и перейти к модели «ИТ как услуга». Это решение включает возможности для преобразования ЦОД в упрощенные облачные среды, в которых можно предоставлять гибкие и надежные ИТ-услуги следующего поколения.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективность за счет высоких коэффициентов использования и автоматизации: достижение коэффициента консолидации 15:1 и увеличение коэффициентов использования оборудования с 5–15% до 80% и более без ущерба для производительности.
- Значительное снижение ИТ-расходов: сокращение капитальных расходов на 70%, а эксплуатационных расходов на 30% обеспечивает снижение общих расходов на инфраструктуру на 20–30% из расчета на приложение в среде vSphere.
- Адаптивность с сохранением контроля: оперативное реагирование на изменяющиеся потребности бизнеса без ущерба для безопасности или контроля, реализация автономной и самоуправляемой инфраструктуры со встроенными средствами обеспечения доступности, масштабируемости и производительности всех важных приложений, работающих в среде vSphere.
- Свобода выбора: общая платформа на основе единых стандартов обеспечивает использование существующих ИТ-ресурсов и предоставление ИТ-услуг следующего поколения, а также расширяет возможности vSphere с помощью открытых API-интерфейсов, реализующих взаимодействие с решениями ведущих поставщиков технологий, объединенных в глобальную экосистему.

Общие сведения о vSphere

VMware vSphere — это ведущая в отрасли платформа виртуализации для создания облачных инфраструктур. vSphere помогает ИТ-отделам выполнять соглашения об уровне обслуживания для самых важных и ресурсоемких приложений и обеспечивает самую низкую совокупную стоимость владения.

vSphere ускоряет перенос существующих ЦОД в вычислительное облако и обеспечивает подключение к совместимым общедоступным облакам, формируя основу для уникальной в отрасли гибридной облачной модели. Поддержка более 3 000 приложений, разработанных более чем 2 000 независимыми партнерами-поставщиками ПО, делает VMware vSphere самой надежной платформой для любых приложений.

Использование vSphere

- **Доступность и производительность:** улучшенная доступность и производительность для важных приложений и приложений следующего поколения (например, Hadoop).
- **Хранилище:** кэширование на стороне сервера для повышения производительности приложений.
- **Масштабируемость:** поддержка даже самых ресурсоемких рабочих нагрузок благодаря удвоению максимальных параметров конфигурации в некоторых основных областях.

Основные возможности и компоненты vSphere

Платформа виртуализации

- **Архитектура гипервизора VMware vSphere** предоставляет надежный, проверенный в производственных средах и высокопроизводительный уровень виртуализации. С его помощью несколько виртуальных машин могут совместно использовать аппаратные ресурсы и обеспечивать производительность, сопоставимую со стандартной производительностью систем (а в некоторых случаях превышающую ее).
- **Технология виртуальной симметричной многопроцессорной обработки VMware vSphere (Virtual SMP)** дает возможность использовать сверхмощные виртуальные машины, содержащие до 64 виртуальных ЦП.
- **Файловая система vSphere VMFS 5** предоставляет виртуальным машинам доступ к общим устройствам хранения (Fibre Channel, iSCSI и др.) и является основной технологией для других компонентов vSphere, таких как VMware vSphere Storage vMotion®.
- **API-интерфейсы хранилища VMware vSphere** обеспечивают интеграцию с поддерживаемыми сторонними решениями по защите данных, передаче по нескольким путям ввода-вывода и организации работы дисковых массивов.



VMware vSphere предлагает комплексную платформу виртуализации с полным набором служб приложений и инфраструктуры.

- **VMware vSphere Thin Provisioning** выполняет динамическое выделение емкости общего хранилища, благодаря чему ИТ-отделы могут реализовать стратегию многоуровневого хранения данных и сократить связанные с этим расходы на 50%.
 - **VMware vSphere vMotion®** обеспечивает перенос работающих виртуальных машин по серверам без прерывания работы пользователей или обслуживания, что устраняет необходимость в планировании простоев приложений для обслуживания серверов.
 - **VMware vSphere Storage vMotion** поддерживает перенос дисков работающей виртуальной машины без прерывания работы пользователей, что устраняет необходимость в планировании простоев приложений для обслуживания хранилищ или их переноса.
 - **VMware vSphere High Availability (HA)** обеспечивает экономичный автоматический перезапуск в течение нескольких минут для всех приложений при отказе оборудования или операционной системы.
 - **VMware vSphere Fault Tolerance (FT)** обеспечивает постоянную доступность любого приложения в случае сбоя оборудования — без потери данных или простоев.
 - **VMware vSphere Data Protection™** реализует удобное и экономичное резервное копирование и восстановление виртуальных машин. Это недавно разработанное решение основано на технологии EMC Avamar, обеспечивающей резервное копирование без агентов и исключение дублирования с помощью встроенных средств.
 - **VMware vShield Endpoint™** отвечает за защиту виртуальных машин и перенос решений по защите от вирусов в выделенную систему без потребности в агентах внутри виртуальных машин.
- Дополнительные компоненты редакции Enterprise**
- **VMware vSphere Distributed Resource Scheduler™** обеспечивает динамическую, независимую от оборудования балансировку нагрузки и выделение ресурсов для виртуальных машин в кластере с использованием автоматизации на основе политик, что упрощает управление и гарантирует выполнение соглашений об уровне обслуживания.
 - **VMware vSphere Distributed Power Management™** автоматизирует обеспечение энергоэффективности в кластерах vSphere Distributed Resource Scheduler путем постоянной оптимизации энергопотребления серверов в каждом кластере.
 - **Средства обеспечения надежности памяти VMware vSphere** отвечают за размещение важных компонентов vSphere (например, гипервизора) в областях памяти на поддерживаемом оборудовании, определяемых как надежные. Этот механизм предоставляет дополнительную защиту от неустранимых ошибок памяти.
 - **Расширения vSphere для больших объемов данных** обеспечивают выполнение ПО Hadoop на платформе vSphere для достижения более высоких уровней надежности, адаптивности и эффективности использования ресурсов. Расширения vSphere для больших объемов данных поддерживают несколько дистрибутивов Hadoop и обеспечивают стабильность развертывания и выполнения рабочих нагрузок Hadoop, а также управления ими на одной общей платформе.
- Дополнительные компоненты редакции Enterprise Plus**
(включающей также перечисленные выше компоненты редакции Enterprise)
- **VMware vSphere Distributed Switch** повышает удобство и эффективность виртуальных сетей в средах vSphere, а также поддерживает использование распределенных виртуальных коммутаторов сторонних производителей.
 - **Средства VMware vSphere по управлению вводом-выводом хранилища** и сети задают приоритеты качества обслуживания хранилища и сети для обеспечения гарантированного доступа к ресурсам.
 - **VMware vSphere Auto Deploy™** выполняет быстрое развертывание дополнительных узлов vSphere по мере необходимости. После запуска компонент vSphere Auto Deploy применяет образы обновления, что устраняет необходимость в установке исправлений и планировании периодов для этой процедуры.
 - **Профили узлов VMware vSphere** повышают удобство развертывания узлов и помогают ИТ-администраторам обеспечивать соответствие нормативным требованиям.
 - **VMware vSphere Storage DRS™** автоматизирует балансировку нагрузки с учетом параметров хранилища для оптимального размещения данных виртуальной машины в момент создания, а также в процессе использования.
 - **Хранилище на основе профилей VMware vSphere** сокращает число этапов в процессе выбора ресурсов хранения путем группирования хранилища в соответствии с пользовательскими политиками.
 - **Кэш чтения VMware vSphere на основе Flash** осуществляет виртуализацию серверных флэш-дисков, обеспечивая высокую скорость кэша чтения, что значительно ускоряет работу приложений.

- **vSphere App HA** предоставляет новый уровень доступности для платформы vSphere за счет обнаружения сбоев приложений или ОС и их восстановления после сбоя. API-интерфейсы данного компонента поддерживают большинство стандартных приложений, а также партнерские решения из экосистемы VMware.

Истории успеха заказчиков

Университет Маршалла (Marshall University), старейшее государственное учреждение высшего образования в Западной Виргинии, использует vSphere для продления жизненного цикла ЦОД, работающего в режиме повышенной загрузки. Благодаря решению компании VMware университету удалось также сократить расходы на ИТ-инфраструктуру и ускорить процесс инициализации серверов.

Ознакомиться с историей успеха университета Маршалла можно на странице http://www.vmware.com/go/customer_success/marshall_u.

Компания EGIS Nyrt., ведущий производитель фармацевтических препаратов в Центральной и Восточной Европе, использует vSphere для консолидации управляемых серверов и виртуализации важных приложений, чтобы повысить их производительность и увеличить время безотказной работы.

Ознакомиться с историей успеха компании EGIS Nyrt. можно на странице http://www.vmware.com/go/customer_success/EGIS_Nyrt.

Компания QIC, одна из крупнейших австралийских компаний, специализирующихся на управлении институциональными инвестициями, использует vSphere для виртуализации 80% серверов под управлением Microsoft Windows Server в производственной среде. С помощью средств резервного копирования и восстановления vSphere компания добилась оптимизации инфраструктуры, а также более эффективного планирования аварийного восстановления и обеспечения непрерывности бизнеса.

Ознакомиться с историей успеха компании QIC можно на странице http://www.vmware.com/go/customer_success/QIC.

Дополнительные продукты и модули vSphere

VMware vCenter Server™ обеспечивает унифицированное управление всей виртуальной инфраструктурой и предоставляет доступ ко многим основным возможностям vSphere, таким как перенос работающих машин. vCenter Server управляет тысячами виртуальных машин в нескольких инфраструктурах и оптимизирует администрирование благодаря таким возможностям, как быстрая инициализация и автоматическое применение политик.

Примечание. vCenter Server является обязательным компонентом среды vSphere и лицензируется отдельно по числу экземпляров.

Техническая поддержка и профессиональные услуги

VMware предлагает услуги подписки и поддержки всем заказчикам vSphere во всех регионах. Заказчикам, нуждающимся в дополнительных услугах, VMware предлагает профессиональные услуги, основанные на лучших методиках, и семинары по началу развертывания vSphere. Оба предложения доступны напрямую и через сеть сертифицированных специалистов: <http://www.vmware.com/ru/services/>.

Как приобрести

VMware vSphere можно приобрести отдельно и в составе решений VMware vSphere® with Operations Management™ или VMware vCloud Suite. Для поиска авторизованного торгового посредника в своем регионе воспользуйтесь веб-средством VMware Partner Locator: <http://partnerlocator.vmware.com/>.

Кроме того, можно посетить Интернет-магазин VMware Store и подобрать редакцию vSphere, оптимальную для вашей организации: <http://www.vmware.com/vmwarestore/datacenter-products/>.

Если вы уже являетесь заказчиком vSphere или VMware Infrastructure™, посетите центр обновления vSphere, чтобы подобрать оптимальную процедуру обновления для вашей организации: <http://www.vmware.com/ru/products/vsphere/upgrade-center/overview.html>.

Дополнительные сведения

Для получения информации или приобретения продуктов VMware обращайтесь по телефону +7 (495) 212-2900, посетите страницу <http://www.vmware.com/ru/products> или найдите уполномоченного торгового посредника на сайте VMware. Подробные технические характеристики продукта и системные требования см. в документации vSphere.

