

# VMware vSphere

## Основные сервисы для современного гибридного облака

**vSphere 7** обеспечивает упрощенное управление жизненным циклом, встроенную систему безопасности и ускорение работы традиционных приложений.

### Новые возможности версии 7

- Упрощенное управление жизненным циклом — новые инструменты для ускорения обновления, установки исправлений и настройки
- Встроенная система безопасности — vSphere Trust Authority и федерация удостоверений
- Ускорение работы приложений — усовершенствования в DRS и vMotion для крупных и важных рабочих нагрузок

**Платформа vSphere 7 с Kubernetes**, доступная при использовании **VMware Cloud Foundation**, предоставляет сервисы VMware Cloud Foundation Services и управление, ориентированное на приложения, для оптимизации разработки, повышения адаптивности эксплуатации и ускорения инноваций. Приложения можно развертывать с помощью любой комбинации виртуальных машин, контейнеров и Kubernetes.

### Возможности vSphere 7 с Kubernetes

- Все возможности версии 7, включая упрощенное управление жизненным циклом, встроенную систему безопасности и ускорение работы приложений.
- **VMware Cloud Foundation Services** — недавно представленные сервисы для разработчиков, использующих платформу vSphere с Kubernetes, которая доступна в VMware Cloud Foundation
- **Управление, ориентированное на приложения** — организуйте кластеры, контейнеры и виртуальные машины Kubernetes на сервере vCenter.

### Новые возможности vSphere 7

- **vSphere Lifecycle Manager**
  - **Новая модель управления образами инфраструктуры** Управление образами инфраструктуры для установки исправлений, обновления или модернизации кластеров ESXi с учетом требуемого состояния
  - **Профили серверов vCenter** Возможности управления конфигурациями с учетом требуемого состояния для сервера vCenter. Помогает определять, проверять и применять конфигурации для нескольких серверов vCenter
  - **Планировщик обновлений vCenter Server** Управление совместимостью и взаимодействием vCenter Server для сценариев обновления. Пользователям предоставляется возможность создавать отчеты о совместимости и предварительных проверках, которые помогут планировать обновления
  - **Библиотека содержимого** Добавлена поддержка административного управления и управления версиями. Удобное и эффективное централизованное управление шаблонами VM, виртуальными устройствами, ISO-образами и сценариями.
- **Федерация удостоверений с использованием ADFS** Безопасный доступ и управление учетными записями
- **vSphere Trust Authority** Удаленная аттестация для конфиденциальных рабочих нагрузок
- **Динамический ввод-вывод DirectPath** Поддержка vGPU и ввода-вывода DirectPath сразу при включении VM (при начальном размещении)
- **DRS** Благодаря более ориентированному на рабочую нагрузку подходу DRS выполняет балансировку ресурсов, выделенных для рабочих нагрузок в кластере vSphere.
- **vMotion®** Недавние усовершенствования в логике vMotion обеспечивают бесперебойную работу виртуальных машин любого размера, особенно для ресурсоемких и важных рабочих нагрузок

### Возможности vSphere 7 с Kubernetes (доступны при использовании VMware Cloud Foundation)

- **VMware Cloud Foundation Services** включает в себя два семейства сервисов — сервисы среды выполнения Tanzu и сервисы гибридной инфраструктуры. Эти сервисы основаны на инновациях в vSphere 7 с Kubernetes и обеспечивают самообслуживание с помощью API-интерфейсов Kubernetes.
  - **Сервисы среды выполнения Tanzu** позволяют разработчикам свободно создавать приложения, используя совместимые дистрибутивы Kubernetes.
  - **Сервисы гибридной инфраструктуры** позволяют разработчикам инициализировать и использовать вычислительные ресурсы, ресурсы хранения и сети.
- **Сервис Tanzu Kubernetes Grid** Сервис Tanzu Kubernetes Grid позволяет разработчикам управлять согласованными, соответствующими нормативным требованиям и совместимыми кластерами Kubernetes
- **Сервис vSphere Pod** Сервис vSphere Pod позволяет разработчикам запускать контейнеры непосредственно на гипервизоре для улучшения безопасности, производительности и управляемости

- **Сервис хранения данных** Сервис хранения данных позволяет разработчикам управлять постоянными дисками для использования с контейнерами, Kubernetes и виртуальными машинами
- **Сетевой сервис** Сетевой сервис позволяет разработчикам управлять виртуальными маршрутизаторами, балансировщиками нагрузки и правилами брандмауэра
- **Сервис реестра** Сервис реестра позволяет разработчикам сохранять, обеспечивать безопасность образов Docker и OCI и управлять ими

**Основные редакции vSphere**

РЕДАКЦИИ	VSPHERE STANDARD	VSPHERE ENTERPRISE PLUS
Сценарии использования	Консолидация оборудования ЦОД и обеспечение непрерывности бизнеса с помощью виртуализации серверов, использования хранилищ, адаптированных для ВМ, и поддержки переноса работающих ВМ. Общий доступ к ресурсам ЦОД из нескольких кластеров. Повышение безопасности виртуализации с помощью расширенной защиты конечных устройств.	VMware vSphere Enterprise Plus включает в себя все возможности vSphere для трансформации центров обработки данных в упрощенную облачную среду, обеспечивающую повышенную скорость, безопасность и удобство.
Условия лицензирования	По числу ЦП	По числу ЦП
Редакция vSphere	Standard	Enterprise Plus

**Основные возможности vSphere:**

- vMotion
- Планирование распределенных ресурсов
- Упреждающее обеспечение высокой доступности
- Хранилище, адаптированное для ВМ
- API-интерфейс и возможности хранения на основе политик
- Поддержка хранилища 4К
- Постоянная память vSphere
- vCenter Hybrid Linked Mode
- Enhanced vMotion Compatibility на уровне ВМ
- Перенос активных рабочих нагрузок
- Защита данных и ВМ
- Шифрование на уровне ВМ
- Поддержка TPM 2.0
- Virtual TPM 2.0
- Соответствие стандарту FIPS 140-2
- Обеспечение бесперебойной работы
- Общий доступ к ресурсам ЦОД
- Безопасность конечных устройств
- Отказоустойчивость
- Мгновенное клонирование
- Централизованное управление сетью
- Балансировка нагрузки

- Назначение приоритета ресурсов для VM
- Быстрые развертывание и инициализация
- Ускорение графики для виртуальных машин
- Поддержка функций приостановки, возобновления, vMotion, нескольких виртуальных графических процессоров на каждую VM и создания снимков для виртуальных графических процессоров NVIDIA
- Автоматическое обнаружение ресурсов, целей и связей приложений
- Контекстный анализ состояния приложения
- Управляемые или автоматизированные отклики на угрозы безопасности
- Составление отчетов об уязвимостях по всему центру обработки данных

**Дополнительные сведения о возможностях каждой редакции и/или версии vSphere см. на указанных ниже технических ресурсах.**

<b>Имя документа</b>
<b><u><a href="#">Сравнение редакций vSphere 7</a></u></b>
<b><u><a href="#">Сравнение версий vSphere 7</a></u></b>
<b><u><a href="#">Тематическая статья о ценах и комплектации vSphere 7</a></u></b>