

# VMware vSphere Storage Appliance

ПО общего хранилища — высокая доступность приложений для малых сред

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Обеспечение доступности приложений является первостепенной задачей для любой среды небольшого размера, однако традиционные решения слишком сложны и дороги. Программное обеспечение VMware vSphere® Storage Appliance™ (VSA) преобразует внутренние хранилища существующих серверов в одно общее хранилище, обеспечивающее постоянную доступность приложений для любой небольшой среды — от филиалов до растущих организаций малого и среднего бизнеса. Оборудование для общего хранилища не требуется. Благодаря VSA небольшие компании могут пользоваться всеми преимуществами виртуализации без использования дорогостоящего и сложного оборудования для общего хранилища.

## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Экономичное программно реализуемое общее хранилище, удобное в развертывании и управлении
- Обеспечение высокой доступности приложений без оборудования для общего хранилища
- Обеспечение непрерывности бизнеса для любой небольшой среды

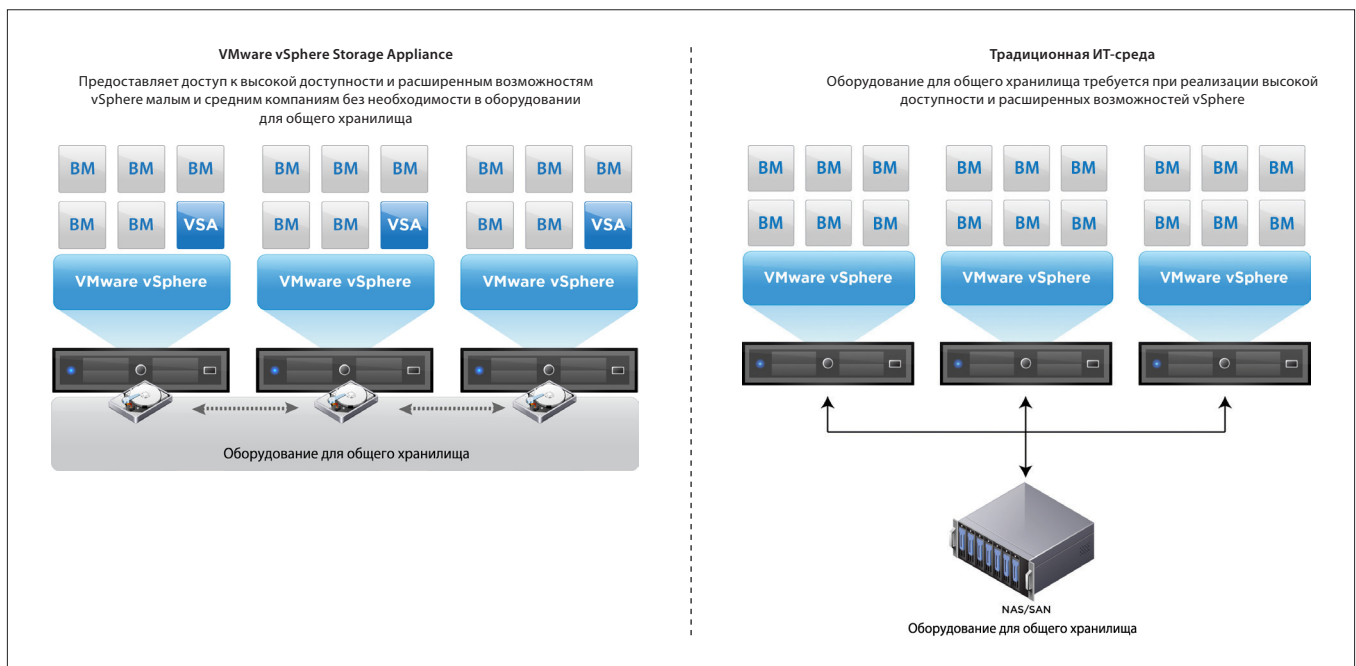
## Общие сведения о VMware vSphere Storage Appliance

vSphere Storage Appliance (VSA) — это программное обеспечение, предоставляющее возможности общего хранилища без использования дорогостоящего и сложного оборудования. ПО устанавливается несколькими щелчками мыши и управляется из центральной консоли VMware vCenter™. Возможности общего хранилища предоставляют доступ к средствам обеспечения непрерывности бизнеса vSphere без необходимости в оборудовании для общих хранилищ.

## Возможности vSphere Storage Appliance

При виртуализации серверов многие небольшие компании (филиалы или растущие организации малого и среднего бизнеса) были вынуждены преодолевать сложности, связанные с реализацией общих хранилищ. Но эти ограничения больше не актуальны. С помощью VSA любая малая компания может получить высокую доступность приложений и в полной мере воспользоваться преимуществами автоматизации vSphere: обеспечить непрерывность бизнеса для всех своих приложений, исключить плановые простои из-за обслуживания серверов, использовать политики приоритизации ресурсов для важных приложений — и все это программным образом, без какого-либо оборудования для общих хранилищ.

**Экономичность и удобство развертывания:** сокращение расходов путем развертывания VSA на существующем серверном оборудовании вместо использования дорогостоящего оборудования для общего хранилища и реализация преимуществ виртуализации. Для установки VSA в новой или уже существующей среде vSphere потребуется всего несколько несложных действий.



VSA — это экономичная и удобная альтернатива традиционному подходу к ИТ-средам, благодаря которой компонент High Availability и расширенные возможности vSphere становятся доступны в малых средах без оборудования для общих хранилищ.

**Высокая доступность приложений:** внутреннее хранилище существующих серверов преобразуется в одно общее, совместно используемое хранилище, что обеспечивает постоянную доступность приложений и исключает расходы на сложное и дорогостоящее оборудование. Кроме того, VSA поддерживает использование vSphere vMotion® для переноса приложений с одного узла на другой и исключения любых нарушений работы из-за планового обслуживания оборудования. VSA исключает также любые единые точки отказа в пределах ИТ-среды и обеспечивает отказоустойчивость и защиту данных.

**Идеальное решение для малых сред:** обеспечение непрерывности бизнеса для любой организации небольшого размера. VSA — это недорогое и удобное в развертывании решение, ориентированное на заказчиков, которые стремятся обеспечить бесперебойную работу своих удаленных филиалов и офисов. VSA гарантирует высокую доступность приложений во всех удаленных филиалах компании и поддерживает использование vCenter Server Standard для централизованного управления этой распределенной средой.

### Принципы работы vSphere Storage Appliance

vSphere Storage Appliance — это программное обеспечение для реализации виртуального устройства, с помощью которого администраторы vSphere могут преобразовать хранилища отдельных серверов в единое общее (сетевое) хранилище. VSA администрируется с сервера vCenter как единый объект,

устанавливается на кластере серверов и работает в виртуальной машине на каждом сервере. Кластер обеспечивает доступ виртуальных машин к общему хранилищу без необходимости в выделенной внешней системе хранения данных.

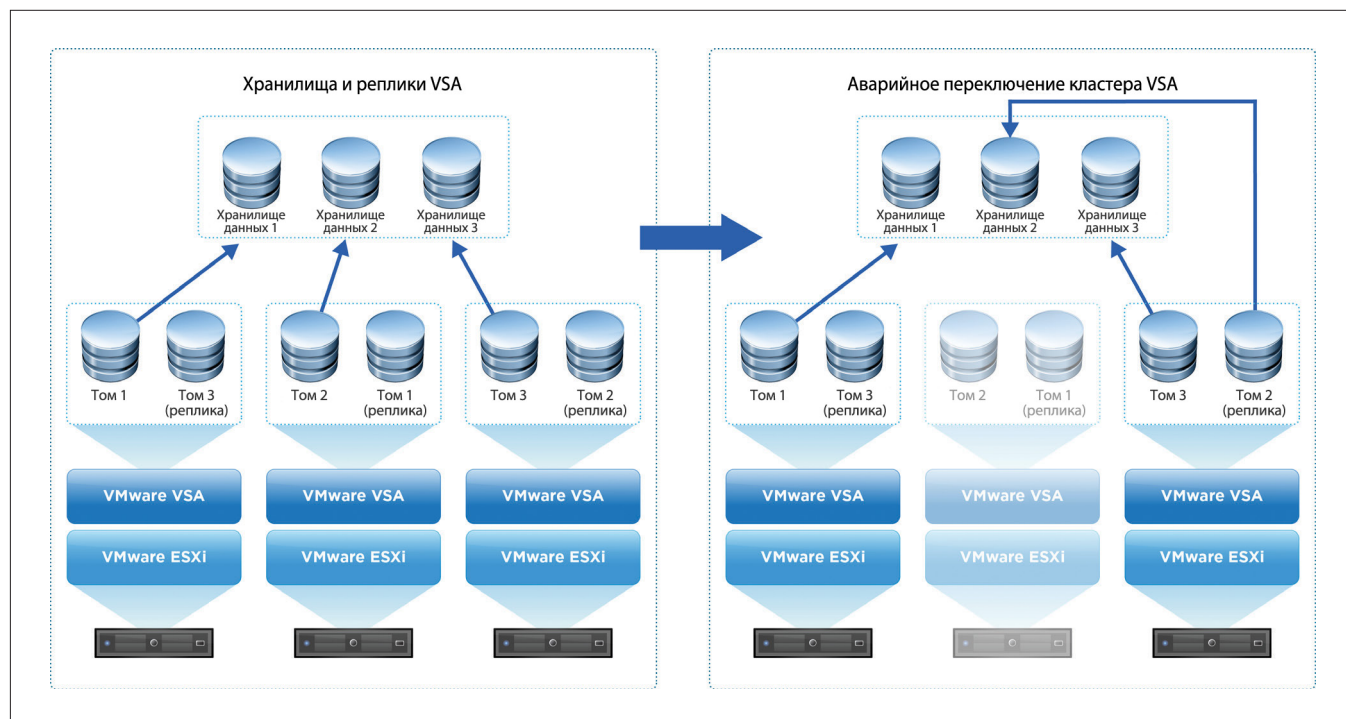
Администраторы vSphere могут просто выделить и инициализировать это хранилище с помощью сервера vCenter. Затем оно будет управляться так же, как любое другое сетевое хранилище, и даже удобнее, поскольку для управления используется сервер vCenter.

### Удобство развертывания vSphere Storage Appliance

VSA удобно в развертывании, так как в ходе работы мастера установки решаются многие задачи настройки, в том числе настройка сети и развертывание vSphere High Availability. Даже начинающим пользователям vSphere будет несложно выполнить развертывание. Если в дальнейшем объем хранилища потребуется увеличить, в действующий кластер VSA можно будет добавить дополнительные жесткие диски, не прерывая работу хранилища.

### Защита данных в vSphere Storage Appliance

VSA устойчиво к отказам. Если сервер vSphere в кластере VSA отключается, VSA выполняет автоматическое и прозрачное аварийное переключение на другой сервер vSphere в кластере. VSA исключает любые единые точки отказа из ИТ-среды.



VSA исключает любую единую точку отказа и гарантирует защиту данных. При отказе сервера в пределах кластера VSA автоматически переключается на другой сервер, доступный в данном кластере.

## Основные возможности vSphere Storage Appliance

### Экономичное общее хранилище

- Внутренние хранилища серверов превращаются в полностью виртуализированное кластерное сетевое хранилище с поддержкой высокой доступности по цене, значительно уступающей внешним сетевым хранилищам.
- Каждый кластер VSA может объединять до 3 узлов.

### Удобство установки и развертывания

- Мастер установки автоматизирует процесс установки и настройки vCenter, vSphere и VSA — пользователю требуется лишь несколько раз щелкнуть мышью.
- Внутри кластера VSA возможен запуск vCenter.
- Для увеличения объема хранилища в него можно добавить жесткие диски без прерывания работы.

### Более удобное и централизованное управление ИТ-средой

- Требуется меньший объем оборудования: для общего хранилища используются те же серверы, на которых выполняются приложения.
- Централизованное управление несколькими кластерами VSA осуществляется с помощью одного экземпляра vCenter Server Standard.
- Мониторинг, обслуживание и устранение неполадок кластера VSA осуществляются с помощью подключаемого модуля VSA Manager для vCenter.

### Доступность и устойчивость хранилища

- Непрерывная доступность приложений (доступность 99,9% при использовании компонента High Availability).
- Синхронное зеркалирование хранилищ данных помогает устранить любые единые точки отказа в пределах ИТ-среды (в VSA используется технология защиты RAID 1 для всей серверной среды в целом и технология RAID 5/6/10 для защиты данных на каждом сервере).

### Гибкая поддержка аппаратных средств хранения данных

- Перенос ВМ из VSA в аппаратное сетевое хранилище с помощью Storage vMotion без прерывания обслуживания.
- Объединение внутренних дисков серверов в пул для создания дополнительного общего хранилища и расширения объема аппаратного общего хранилища.

### Совместимость с оборудованием

- Полная совместимость с оборудованием в быстрорастущем списке совместимого оборудования (актуальный список поддерживаемых моделей серверов см. на странице [www.vmware.com/go/hcl](http://www.vmware.com/go/hcl)).

