

# VMware Mirage

## Обзор решения

### Вопрос. Что представляет собой решение VMware Mirage?

Ответ. VMware Mirage™ — это решение следующего поколения для управления образами физических компьютеров. Благодаря динамическому созданию уровней и полному аварийному восстановлению системы ИТ-специалисты могут быстро и без лишних расходов устанавливать обновления ОС и приложений на любом числе конечных устройств, а также управлять этими обновлениями и обеспечивать их защиту. Решение Mirage было разработано для распределенных сред, поэтому оно предъявляет минимальные требования к инфраструктуре филиалов, тем самым сокращая капитальные расходы. Оно обеспечивает снижение расходов на службу поддержки ИТ-среды за счет дополнения и расширения возможностей средств управления жизненным циклом ПК.

### Вопрос. Каковы принципы работы VMware Mirage?

Ответ. VMware Mirage разделяет ПК на логические уровни, принадлежащие ИТ-отделу или конечному пользователю, отправляет полную копию системы на сервер Mirage в ЦОД и постоянно синхронизирует ее с оригиналом. Если конечный пользователь отключился от сети, VMware Mirage выполняет синхронизацию при его следующем подключении. При синхронизации обновления передаются на уровни под управлением ИТ-отдела, а инициированные пользователем изменения передаются в ЦОД. Централизация и синхронизация повышают эффективность управления ПК ИТ-отделом. Образы под управлением VMware Mirage устанавливаются на настольные компьютеры и ноутбуки с ОС Windows.

### Вопрос. Каковы принципы работы логических уровней VMware Mirage?

Ответ. При установке на конечное устройство клиент Mirage сканирует его целиком и разделяет все его содержимое на несколько динамических логических уровней. Создаются две группы уровней: уровни, которыми владеет и управляет ИТ-отдел, и уровни, контролируемые пользователем, например профиль пользователя, его данные, установленные им приложения. Решение Mirage не перемещает данные на конечном устройстве, не изолирует и не виртуализирует его компоненты. Вместо этого данные распределяются по категориям для более точного управления компонентами системы со стороны ИТ-отдела. После обновления уровня изменения передаются в образ, выполняемый в системе конечного пользователя.

### Вопрос. Как VMware Mirage распределяет данные на компьютере по отдельным логическим уровням?

Ответ. Все данные хранятся в ЦОД, и Mirage с помощью алгоритмов определяет, какие объекты на конечном устройстве относятся к тому или иному логическому уровню. Информация в ЦОД хранится в виде логических групп, в которые входят данные с каждого конечного устройства, зарегистрированного на сервере Mirage.

### Вопрос. Насколько успешно выполняется синхронизация по глобальной сети?

Ответ. Решение Mirage было разработано для работы в распределенных средах, поэтому оно обеспечивает исключение дублирования в хранилище и при передаче по сети. Mirage применяет к хранилищу глобальные правила, благодаря которым данные сохраняются только один раз. Данные передаются по сети, только когда это необходимо. Перед отправкой данных по сети Mirage сканирует исходную и целевую системы, определяет изменения (т. е. выявляет, какие файлы отсутствуют) и отправляет только необходимые данные. Кроме того, Mirage сжимает данные, передаваемые по сети, чтобы дополнительно снизить нагрузку на нее. Встроенные возможности управления полосой пропускания обеспечивают передачу в соответствии с ограничениями.

### Вопрос. Может ли VMware Mirage заменить мое решение по управлению жизненным циклом ПК?

Ответ. Нет. Mirage не заменяет решения по управлению жизненным циклом ПК, но дополняет существующие средства и процессы. Технология динамического разделения на уровни обеспечивает ИТ-отделу удобный перенос данных и профилей пользователей в случае перехода на новую ОС или обновления оборудования. Снимки ПК предоставляют возможность выполнять откат или быстрое восстановление в случае сбоя. Доступны расширяемые API-интерфейсы и усовершенствованные средства составления отчетов. Все вышеперечисленные преимущества помогают сократить расходы на службу поддержки.

### Вопрос. Можно ли настраивать политики в VMware Mirage?

Ответ. С помощью параметров, доступных в Mirage, ИТ-администратор может настроить различные показатели системы Mirage, в том числе частоту создания снимков, типы файлов, предназначенных и не предназначенных для централизации, и принципы централизации конечных устройств в системе. Кроме того, он может контролировать проверку подлинности на основе ролей для системы управления Mirage.

### Вопрос. Как решение VMware Mirage обеспечивает индивидуальную настройку систем ПК для конечных пользователей?

Ответ. Mirage сохраняет все данные конечного пользователя даже при развертывании базовых уровней ИТ-администратором. Данные конечного пользователя изменяются только в том случае, если они конфликтуют с данными базового уровня. Например, если конечный пользователь установит Office 2007, а ИТ-администратор затем развернет базовый уровень с Office 2010, экземпляр Office данного пользователя будет обновлен до версии Office 2010. В других случаях личные параметры, файлы и приложения пользователя полностью сохраняются.

**Вопрос. Как осуществляется управление безопасностью данных?**

Ответ. Решение Mirage включает в себя следующие возможности по обеспечению безопасности данных.

- К томам хранения Mirage в ЦОД можно применять сторонние средства шифрования.
- Решение Mirage совместимо со сторонними решениями по шифрованию на основе файлов.
- К данным, которыми обмениваются сервер и клиент, можно применить шифрование по протоколу SSL.
- Разрешения NTFS распространяются на все файлы, резервные копии которых Mirage создает в ЦОД.
- Администрирование выполняется на основе ролей.
- Для задач, инициированных из консоли Mirage, создаются полные журналы аудита.

**Вопрос. В каком объеме выполняется резервное копирование образа настольного компьютера?**

Ответ. Mirage выполняет резервное копирование всего ПК, а не только файлов. Восстановление выполняется легко, поскольку Mirage целиком восстанавливает образ прежнего ПК пользователя, в том числе личные приложения, файлы и параметры, на новом настольном компьютере или ноутбуке.

**Вопрос. Насколько точным является процесс восстановления образа настольного компьютера?**

Ответ. Благодаря технологии разделения на уровни решение Mirage предоставляет ИТ-отделу три варианта восстановления настольного компьютера.

- Восстановление устройства целиком (ОС, приложений, данных и профиля пользователя).
- Восстановление только приложений, данных и профиля пользователя.
- Восстановление только данных и профиля пользователя.

**Вопрос. Может ли конечный пользователь инициировать восстановление?**

Ответ. Нет. Задачи восстановления и переноса инициируются ИТ-администратором. При этом конечный пользователь может инициировать восстановление файлов или каталога. Кроме того, доступ к файлам можно получить с любого устройства через файловый веб-портал.

**Вопрос. Каковы требования клиента Mirage к полосе пропускания?**

Ответ. Решение Mirage было разработано для эффективной работы по глобальной сети. В среднем для Mirage требуется 15 Кбит/с на пользователя, что составляет около 50 Мбайт на пользователя в день. Чтобы исключить избыточную нагрузку на полосу пропускания, можно использовать средства управления полосой пропускания, встроенные в Mirage, а также задать уровень обслуживания. Клиент Mirage выполняет также автоматический мониторинг полосы пропускания и задержки и самостоятельно регулирует потребление в большую или меньшую сторону в соответствии с потребностями пользователей.

**Вопрос. Необходимо ли подключение пользователей к сети для работы с системой под управлением Mirage?**

Ответ. Нет. Образы и клиенты Mirage устанавливаются непосредственно на настольные компьютеры с ОС Windows. Mirage предоставляет конечным пользователям возможность использовать локальные вычислительные ресурсы и эффективно работать без подключения к сети.

**Вопрос. Существуют ли клиенты Mirage для операционных систем DOS, Linux, Mac и UNIX?**

Ответ. Клиенты Mirage поддерживаются в следующих операционных системах: Windows XP (32-разрядная версия), Windows Vista (32- и 64-разрядные версии), Windows 7 (32- и 64-разрядные версии), Windows 8 и Windows 8.1. Кроме того, реализована поддержка Windows Embedded POS XP SP2, Windows Embedded POSReady 2009 и Windows Embedded POSReady 7.

**Новые возможности****Вопрос. Какие новые возможности были добавлены в VMware Mirage 5.2?**

Ответ. В Mirage 5.2 добавлена поддержка перехода с ОС Windows Embedded POS XP SP2 на Windows Embedded POSReady 2009 для кассовых систем и терминалов. Многие заказчики в таких отраслях, как розничная торговля, финансы и здравоохранение, по истечении срока поддержки переходят или планируют переход с POS XP SP2. Компонент Mirage 5.2 входил также в состав решения VMware Horizon® FLEX™.

**Вопрос. Каковы новые возможности VMware Mirage 5.3?**

Ответ. В Mirage 5.3 добавлена поддержка перехода с ОС Windows Embedded POSReady 2009 на Windows Embedded POSReady 7 для кассовых систем и терминалов. В этом выпуске поддерживается полноценное управление образами, включающее в себя аварийное восстановление и применение базового уровня и уровня приложений.

**Переход на Windows 7, 8.1, POSReady 2009 и POSReady 7****Вопрос. Как VMware Mirage оптимизирует переход на Windows 7, 8.1, POSReady 2009 и POSReady 7?**

Ответ. VMware Mirage реализует два самых распространенных подхода к переходу на новые версии Windows: локальная замена и обновление оборудования. Mirage может применить новый образ Windows 7, предоставленный ИТ-отделом, для обновления существующего устройства с ОС Windows XP или перенести профиль и файлы конечного пользователя с прежнего устройства с ОС Windows XP. По аналогичному принципу Mirage может применить новый образ ОС Windows 8.1, предоставленный ИТ-отделом, к устройствам под управлением ОС Windows 7 или перенести профиль и файлы конечного пользователя с прежнего устройства на новое. Mirage помогает также ускорить переход с POS на POSReady 2009 или с POSReady 2009 на POSReady 7 для кассовых систем и терминалов.

**Вопрос. Можно ли с помощью Mirage сократить простои, вызванные сбоями процесса переноса?**

Ответ. Прежде чем выполнять локальный перенос, Mirage делает снимок всей предыдущей системы. В случае сбоя ИТ-отдел сможет быстро восстановить предыдущую систему конечного пользователя.

**Вопрос. Из-за чего обычно возникают простои в работе конечного пользователя во время переноса?**

Ответ. Конечный пользователь может продолжать работу в обычном режиме, пока на его устройство с сервера Mirage загружается образ новой ОС Windows. Простой в работе, который обычно длится не более 30 минут, начинается после загрузки нового образа.

**Лицензирование****Вопрос. Как лицензируется VMware Mirage?**

Ответ. VMware Mirage оплачивается и лицензируется по числу именованных пользователей и по числу устройств. Стоимость лицензии, дающей право на использование решения только для переноса, рассчитывается на основе числа устройств. Кроме того, доступны SKU-коды подписки с определенным сроком действия.

**Вопрос. Как можно приобрести Mirage?**

Ответ. Mirage можно приобрести отдельно или в составе редакций Horizon Advanced или Horizon Enterprise непосредственно в компании VMware или у уполномоченного торгового посредника VMware.