

# VMware vCenter Lifecycle Manager

Мониторинг и управление виртуальными машинами в виртуальной инфраструктуре

## КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ

VMware vCenter Lifecycle Manager позволяет заказчикам реализовать согласованный и автоматизированный технологический процесс создания, использования и вывода из эксплуатации виртуальных машин. Lifecycle Manager автоматизирует этапы этого процесса, позволяя повысить его эффективность и производительность, а также обеспечить точное соответствие корпоративным политикам.

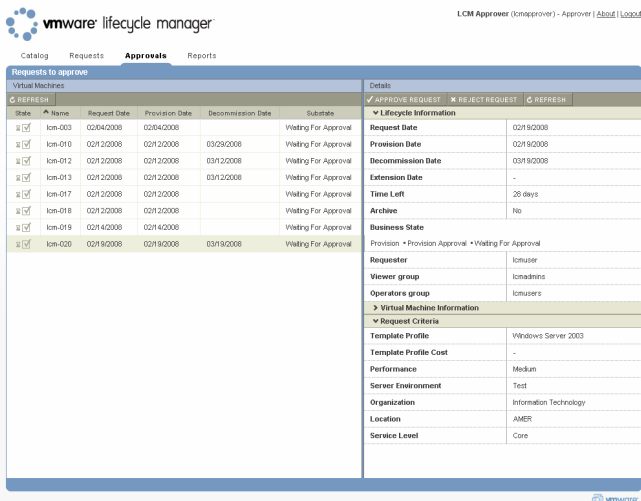
## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Использование стандартизации и следование рекомендациям при отслеживании и управлении развертыванием и эксплуатацией виртуальных машин.
- Исключение выполняемых вручную и повторяющихся административных задач благодаря автоматизации.
- Предотвращение неконтролируемого роста числа виртуальных машин и обеспечение соответствия корпоративным нормативам по ИТ.
- Использование имеющихся инструментов, таких как VMware vCenter Server, ПО управления изменениями, средств комплексной автоматизации ИТ-процессов и ведения журналов конфигурации.

## Использование Lifecycle Manager на предприятии

VMware vCenter Lifecycle Manager позволяет администраторам отслеживать и контролировать виртуальные машины при помощи согласованного процесса утверждения на всех этапах их жизненного цикла. При помощи Lifecycle Manager администраторы могут:

- **Создать каталог стандартных ИТ-услуг.** Пользователи могут выбрать одну из готовых виртуальных машин. Это позволяет администратору виртуальной инфраструктуры постоянно контролировать типы ресурсов, которые развертываются в ИТ-среде.
- **Назначить параметры внутренних расчетов.** С помощью Lifecycle Manager ИТ-специалисты могут назначить параметры внутренних расчетов для развертывания отдельных виртуальных машин и использования пулов ресурсов. Параметры внутренних расчетов можно назначить для отдельных бизнес-групп или связать с существующими финансовыми системами.
- **Упростить процесс запросов и утверждений.** Lifecycle Manager предоставляет согласованный и масштабируемый механизм перенаправления и утверждения запросов на создание виртуальных машин, гарантирующий соответствие внутренним политикам.
- **Отслеживать и контролировать виртуальные машины.** Отслеживание владельца виртуальной машины в виртуальной среде и ведение записей о создании, развертывании или выводе виртуальной машины из эксплуатации может оказаться трудной задачей. Lifecycle Manager отслеживает экземпляры виртуальных машин в журнале запросов через веб-интерфейс, предоставляя ИТ-персоналу точные данные о времени подачи, утверждения или отклонения запросов. Кроме того, ИТ-персоналу доступны сведения о том, когда машина была развернута и сколько времени эксплуатировалась.
- **Исключить выполняемые вручную, повторяющиеся задачи и задачи с высокой вероятностью ошибок.** По мере роста числа развернутых машин автоматизация становится важным фактором, позволяющим ИТ-персоналу с меньшими усилиями выполнять большой объем работы. Lifecycle Manager автоматизирует все этапы жизненного цикла виртуальных машин в соответствии с заданными политиками.
- **Обеспечить интеграцию с имеющимися средствами управления.** Многие организации уже располагают средствами для работы с различными ИТ-процессами, такими как управление изменениями, ресурсами, сетью или хранилищем. Lifecycle Manager можно использовать совместно с имеющимися средствами управления и эксплуатации.



The screenshot shows the VMware Lifecycle Manager interface. At the top, there are navigation tabs: Catalog, Requests, Approvals, and Reports. Below this is a table titled 'Requests to approve' with columns for Name, Request Date, Provision Date, Decommission Date, and Substate. The table contains several rows of data. To the right of the table is a 'Details' panel for a selected request, showing 'Lifecycle Information' (Provision Date, Decommission Date, Extension Date, Time Left, Archive) and 'Business State' (Provision, Provision Approval, Waiting For Approval). Below this are fields for Requester, Viewer group, and Operators group. At the bottom of the details panel is a 'Virtual Machine Information' section with 'Request Criteria' (Template Profile, Template Profile Cost, Performance, Server Environment, Organization, Location, Service Level).

Все запросы на создание виртуальных машин могут перенаправляться сотруднику организации, отвечающему за их утверждение. Утверждающий может просмотреть каждый запрос и утвердить либо отклонить его в зависимости от таких требований бизнеса, как стоимость, тип запроса и доступные ресурсы.

## Принцип работы Lifecycle Manager

Lifecycle Manager предоставляет удобный веб-интерфейс управления взаимодействием между всеми лицами, имеющими отношение к жизненному циклу виртуальной машины. Продукт определяет четыре основные роли, отличающиеся набором функций:

## ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- 1. Пользователь.** Подает запросы на создание виртуальных машин и может отслеживать состояние ожидающих рассмотрения запросов.
- 2. Утверждающий.** Утверждает или отклоняет запросы на создание виртуальных машин. Утверждающий может быть сотрудником любого отдела.
- 3. ИТ-персонал.** Решает, где следует разместить виртуальные машины.
- 4. ИТ-администратор.** Настраивает Lifecycle Manager, в том числе такие параметры, как взаимодействие между ролями пользователей.

На этапе установки ИТ-администратор создает каталог шаблонов виртуальных машин, который доступен пользователям для просмотра и выбора. Шаблоны позволяют пользователю определить характеристики доступных виртуальных машин (размер, объем памяти, объем хранилища, службы резервного копирования и т. д.). Кроме того, ИТ-администратор задает типы утверждения, необходимые для развертывания виртуальной машины.

После того, как ИТ-администратор завершит установку и определит каталог шаблонов, пользователь может войти в Lifecycle Manager и подать запрос на создание виртуальной машины. При подаче запроса пользователь вводит сведения, которые позволяют продукту Lifecycle Manager выбрать ресурсы, в наибольшей степени соответствующие запросу. В дальнейшем пользователь может в любой момент снова войти в Lifecycle Manager, чтобы проверить состояние запроса. Запросы видны только подавшему их пользователю.

После отправки запросы направляются утверждающему. Если запрос утвержден, виртуальная машина развертывается автоматически. При этом определенные пользователем критерии сопоставляются с доступными вычислительными ресурсами. Например, при выполнении запроса на создание виртуальной машины, требующей высокой производительности, используются самые производительные ресурсы сервера, сети и хранилища, доступные в виртуализированной среде. Если запросу пользователя отвечает несколько вариантов, ИТ-персонал получает уведомление по электронной почте и определяет, в каком месте среды следует развернуть данную виртуальную машину.

Такой же процесс запросов и утверждений используется, когда пользователю необходимо изменить параметры ресурсов, выделенных существующим виртуальным машинам.

Последняя операция, выполняемая с помощью Lifecycle Manager, – вывод виртуальной машины из эксплуатации. Процесс вывода из эксплуатации, заключающийся в архивировании и удалении виртуальной машины, позволяет повысить коэффициент использования ресурсов за счет того, что неиспользуемые ресурсы возвращаются в пул ресурсов для дальнейшего применения. Виртуальная машина выводится из эксплуатации при наступлении даты окончания срока службы, которую пользователь вводит при подаче запроса. Эта дата определяет продолжительность времени, в течение которого пользователю необходим данный ресурс. Пользователь может подать через веб-интерфейс запрос на продление этого срока

либо позволить виртуальной машине пройти процесс вывода из эксплуатации. Функция архивирования перед выводом из эксплуатации полезна для ИТ-персонала, так как с ее помощью можно перенести виртуальную машину в более экономичное хранилище.

## Основные функции Lifecycle Manager (по ролям)

### Пользователь

- **Портал самообслуживания.** Простой способ подачи запросов на создание виртуальных машин и определение состояния запросов. Этот удобный портал позволяет пользователям выбирать тип виртуальной машины, в наибольшей степени удовлетворяющий их needs.
- **Каталог существующих виртуальных машин.** Доступ к элементарным операциям над виртуальными машинами (включение, выключение, временный останов, создание снимков, восстановление из снимков и т. д.).

### Утверждающий

- **Утверждение или отклонение запросов.** Просмотр подробных сведений о запросе и принятие решения об утверждении или отклонении запроса.

### ИТ-персонал

- **Интеллектуальное размещение.** Выполнение утвержденных запросов – определение места в среде, где будет развернута виртуальная машина.

### ИТ-администратор

- **Создание каталога стандартных ИТ-услуг.** Создание нескольких готовых шаблонов виртуальных машин, одну из которых может выбрать конечный пользователь. В этом каталоге выводятся параметры каждой виртуальной машины (размер, объем памяти, хранилища, перечень служб и т. д.).
- **Развертывание в соответствии с политиками.** Автоматизация за счет установки основных критериев, которые указываются пользователем в запросе. Критерии применяются для автоматического размещения и настройки виртуальной машины в данной среде. Например, при создании производственных виртуальных машин по умолчанию может использоваться хранилище первого уровня и включаться такая функция, как DRS.
- **Политики безопасности.** Назначение группам пользователей определенных ресурсов виртуальных машин.
- **Оптимизация инфраструктуры.** Оптимизация пулов ресурсов и папок виртуальных машин, а также определение параметров внутренних расчетов при развертывании виртуальных машин.

## Подробная информация

Для получения дополнительных сведений или приобретения продуктов VMware обратитесь по адресу [moscow@vmware.com](mailto:moscow@vmware.com), посетите сайт [www.vmware.com/products](http://www.vmware.com/products) или свяжитесь с авторизованным торговым представителем через Интернет. Подробные характеристики продукта и системные требования можно найти в руководстве по установке и настройке Lifecycle Manager.