



IBM Cloud для VMware

Пользуйтесь преимуществами IBM Cloud for VMware Solutions для развертывания новых или существующих рабочих нагрузок

Виртуализация в эпоху облачных технологий

Долгое время организации, использующие виртуализированные среды в локальной среде (on premise), сталкивались с многочисленными проблемами, например, со значительными капитальными затратами, расходом ресурсов и тратой большого количества времени на обслуживание и управление локальными серверами. Также в рамках такой модели лицензии обычно приобретаются в контексте масштабных и долговременных корпоративных лицензионных соглашений (Enterprise License Agreement, ELA), которые по своему характеру являются негибкими и неспособными оперативно масштабироваться для удовлетворения постоянно меняющихся потребностей бизнеса.

Что представляет собой виртуализация в эпоху облачных технологий и как лучше выполнить переход в облако, сохраняя уже сделанные инвестиции?

IBM в партнерстве с VMware предлагает оптимальный подход к переносу сред VMware в облако. Развертывание новых и имеющихся рабочих задач VMware в рамках гибридной облачной архитектуры на базе IBM Cloud помогает добиться существенных преимуществ; при этом используются хорошо знакомые инструменты, ресурсы и возможности, которые сейчас применяются при развертывании VMware в среде заказчика. Путем сотрудничества VMware и IBM расширяют возможности ИТ-отделов, необходимые для преобразования статической серверной и сетевой инфраструктуры в динамические виртуализированные пулы ресурсов. Эти ресурсы могут предоставляться по запросу исходя из развивающихся деловых и технических потребностей.

Что такое гибридное облако?

Внедрение гибридного облака подразумевает как выполнение задач в среде заказчика, так и размещение инфраструктуры заказчика в среде поставщика облачных услуг (co-location), а также хостинг инфраструктуры, предоставляемый поставщиком облачных услуг. Гибридные облака позволяют максимально повысить маневренность и гибкость общедоступной облачной среды, продолжая при этом использовать преимущества существующих инвестиций.

Представьте себе возможность управлять всеми этими ресурсами с помощью тех же инструментов, которые вы использовали в течение многих лет. Гибридное облако способно расширить инфраструктуру VMware и включить в нее IBM Cloud что позволит вам удовлетворять критически важные бизнес-потребности. Нарастивание мощностей или консолидация центров обработки данных, создание среды аварийного восстановления и модернизация приложений для достижения ключевых целей безопасности и соответствия — это лишь вершина айсберга возможностей, которые оперативным и надежным образом обеспечивают гибридные облака.

Почему именно облако?

Внедрение облака может принести большую пользу предприятиям, которым необходимо быстро нарастить мощности для удовлетворения спроса, повысить гибкость и маневренность предприятия, отказаться от устаревшей архитектуры. Рассмотрим ключевые преимущества внедрения облака: гибкость, маневренность, экономичность облака и глобальное присутствие.

Ключевые преимущества перехода в облако



Гибкость

Увеличивайте или уменьшайте объем ресурсов, не беспокоясь о переизбытке или о недостаточном использовании. Публичные облака помогают избавиться от необходимости покупать собственное оборудование и позволяют переориентировать ИТ-персонал на стратегические цели.



Маневренность

Быстро наращивайте и сокращайте мощности, используя модели ценообразования с оплатой по мере получения услуги. Облако избавляет вас от необходимости закупать собственную инфраструктуру или заключать долгосрочные контракты.



Экономичность облака

Переходите от модели капитальных затрат к модели операционных расходов. Оптимизируйте расходы за счет упреждающего определения требуемых мощностей, рассчитанных исходя из текущего потребления мощностей.



Глобальное присутствие

Перемещайте рабочие задачи в те географические области, где они вам необходимы. Вы можете удовлетворять бизнес-требования за счет более быстрого доступа к новым местоположениям или сокращения задержки в сети.

¹ На VMware приходится 81 % доходов от программного обеспечения для виртуальных машин. Доли мирового рынка программного обеспечения для виртуальных машин, 2017 г.: непрекращаемый положительный рост виртуализации// IDC. — Декабрь 2018 г., <https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/en/pdf/products/vmware-ids-virtual-machine-market-shares-2017.pdf>

Почему стоит использовать именно IBM Cloud for VMware Solutions?

Как получить стратегическое преимущество при использовании VMware on IBM Cloud™? Независимо от того, планируете ли вы расширить свою деятельность за пределы инфраструктуры в среде заказчика или снизить значимость наследуемой архитектуры, у вас есть возможность обрести гибкость, маневренность, экономичность облаков и глобальное присутствие при внедрении гибридной облачной среды в рамках IBM Cloud.

Решение [IBM Cloud for VMware Solutions](#) известно своей надежностью, построено с учетом требований глобальных предприятий, пользуется доверием организаций, уделяющих большое внимание безопасности, вбирает в себя богатый международный опыт VMware. На это портфолио гибких решений полагаются почти 2000 организаций по всему миру.

IBM и VMware сообща обеспечивают гибкие решения и открывают для вас мир облачных технологий на любом этапе перехода к облаку. Для удовлетворения различных потребностей при выполнении рабочих задач IBM Cloud предлагает решения как под управлением клиента, так и под управлением IBM.

Управляемое клиентом решение, известное как [IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated](#), включает VMware vSphere и VMware vCenter опции решений, оплата производится в виде ежемесячной подписки на инфраструктуру с одним арендатором. Обе опции решений, когда управление находится у клиента, могут быть предоставлены на серверах bare metal, что обеспечивает безопасное развертывание ресурсов одним арендатором. Кроме того, вы можете сохранить тот же доступ к гипервизору корневого уровня, что и к локальному облаку. Эти модели улучшают совместимость и повышают гибкость облака.

Управляемое IBM решение, известное как [IBM Cloud for VMware Solutions Shared](#), включает VMware vCloud Director, оплата почасовая или ежемесячная за инфраструктуру с несколькими арендаторами. Это экономичное решение с функцией самообслуживания позволяет начать миграцию виртуальных машин (ВМ) в облако за считанные минуты. Управление гипервизором осуществляется IBM Cloud, поэтому вам не нужно беспокоиться об этом процессе, а также о внесении исправлений или обновлений. Эта модель является гибкой и экономичной с точки зрения масштабируемости.

IBM Cloud использует гибкое и безопасное местоположение для всех рабочих задач. Благодаря множеству моделей развертывания, более чем 100 конфигурациям bare metal серверов, а также широким возможностям контроля и управления клиентами компания IBM предоставляет безопасное и экономичное решение, предусматривающее как разработку и тестирование, так и развертывание и выполнение критически важных задач.

Преимущества запуска VMware on IBM Cloud

IBM Cloud предлагает три ключевых преимущества: совместимость, безопасность и контроль.



Совместимость. Многие общедоступные облака требуют перехода на другой гипервизор или неизвестный API-интерфейс. Однако решение IBM Cloud совместимо с уже существующими средами VMware. В результате вам не нужно переобучать персонал, перестраивать архитектуру или создавать несовместимые разрозненные среды.



Контроль. Некоторые руководители предприятий считают, что переход в облако означает потерю контроля. Но используя решение IBM Cloud for VMware Solutions, вы сохраняете все возможности контроля и полный доступ к VMware. При взаимодействии с уже знакомым окном управления vCenter Server или vCloud Director ваша среда выглядит так же, как при работе в вашем центре обработки данных. Ваша среда будет работать в сети безопасных взаимосвязанных центров обработки данных IBM. Эти же центры обработки данных предоставляют вам возможность глобального расширения и взаимодействия.



Безопасность. Часто публичные облака считаются менее безопасными, чем содержание инфраструктуры в локальной среде заказчика, однако решение IBM Cloud for VMware Solutions помогает избежать такого риска. Обеспечивая ряд инфраструктурных опций, IBM Cloud отвечает требованиям безопасности и нормативного соответствия при выполнении ваших рабочих задач. Кроме того, IBM Cloud предусматривает наивысший уровень шифрования управления ключами посредством FIPS 140-2 уровня 4 и функцию «использования собственного ключа» (bring your own key, BYOK), поэтому доступ к данным будет только у клиента.

Типичные примеры внедрения гибридного облака

IBM Cloud по запросу предоставляет глобальную облачную платформу с высокопроизводительной вычислительной мощностью, сетью и хранилищем. В результате этого достигается желаемый уровень гибкости, избавляющий вас от необходимости полностью менять свои ИТ-операции. Ниже приведены некоторые из наиболее распространенных вариантов использования решения IBM Cloud for VMware Solutions.

Преобразование центра обработки данных

Перенос задач VMware из локальной среды заказчика в IBM Cloud помогает нарастить мощности и консолидировать инфраструктуру центра обработки данных, в итоге создает автоматизированный, централизованно управляемый программно-определяемый центр обработки данных.

- Используйте более **35 глобальных центров обработки данных**, которые предлагают как выделенные решения, так и решения общего пользования.
- Применяйте более чем **15-летний опыт IBM** в развертывании и поддержке сред VMware.
- Создавайте стратегии гибридного облака или полностью управляемые сервисы VMware в рамках IBM Cloud с помощью тысяч технических экспертов VMware.
- Обеспечивайте защиту критически важных задач с помощью геозонирования, шифрования и нескольких вариантов межсетевых экранов и интернет-шлюзов для экономичной миграции в облако и из него.

Аварийное восстановление и обеспечение непрерывной работы

Надежная стратегия облачного аварийного восстановления (АВ) и резервного копирования с несколькими вариантами решений и обширной сетью репликации из центра обработки данных в центр обработки данных помогает защитить вас на случай плановых или внеплановых отключений электроэнергии.

- Сделайте выбор из различных автоматизированных решений IBM и партнеров по экосистеме, включая [IBM Spectrum® Protect Plus](#), [Veeam on IBM Cloud](#) и [Zerto on IBM Cloud](#), которые позволяют расширить возможности защиты и восстановления данных.
- Воспользуйтесь преимуществами неограниченной бесплатной полосы пропускания для репликации из центра обработки данных IBM Cloud в центр обработки данных IBM Cloud, а также преимуществами ежемесячной подписки на облачные сервисы для выполнения задач VMware.

- Сохраняйте контроль и расширяйте возможности выбора за счет реализации многоуровневой стратегии резервного копирования с возможностью экономичного и длительного хранения файлов, блоков и объектов.
- Получайте массивы данных за 15 или менее минут с помощью Veeam on IBM Cloud и быстро восстанавливайте данные до определенного момента времени с помощью решения Zerto on IBM Cloud, способного ускорить целевое время восстановления (ЦВВ) за считанные минуты и целевую точку восстановления (ЦТВ) — за считанные секунды.
- Упрощайте ИТ-инфраструктуру за счет использования решений аварийного восстановления в качестве услуги (disaster recovery as a service, DRaaS) и резервного копирования в качестве услуги (backup as a service, BaaS) в рамках IBM Cloud.
- Создавайте экономичные среды аварийного восстановления без потери гибкости и масштабируемости с помощью решения IBM Cloud for VMware Solutions Shared.

Модернизация приложений

IBM и VMware могут помочь вам быстро перейти ко второму дню (Day 2) операций с помощью технологий автоматизации, чтобы вы смогли сосредоточиться на модернизации приложений VMware посредством контейнеров и получить доступ к таким ценным сервисам, как искусственный интеллект (ИИ) и блокчейн.

- Сохраняйте контроль корневого доступа — аналогично решениям в среде заказчика — вплоть до уровня гипервизора.
- Внедряйте Kubernetes, не нарушая политик управления или безопасности и сохраняя при этом полный контроль над всем комплексом.
- Интегрируйте существующие приложения на основе VMware в стратегию гибридного облака и свободно внедряйте инновации в рамках контейнеров и виртуальных машин VMware с помощью Red Hat® OpenShift®.
- Разворачивайте VMware NSX-T для применения политик сетевой безопасности в рамках контейнеров и виртуальных машин.
- Обеспечивайте защиту рабочих задач с помощью защищенной частной сети IBM Cloud и готовых решений от таких партнеров, как F5, Fortinet и HyTrust. Выберите нужные вам варианты из постоянно растущего списка доступных решений VMware в портфолио решений IBM Cloud for VMware Solutions. Определитесь с пользовательской сборкой, автоматизированным и предварительно настроенным пакетом или со средой аварийного восстановления.

SAP on VMware в рамках IBM Cloud

Решение IBM Cloud for VMware Solutions обеспечивает гибкость для развертывания SAP S/4HANA желаемым образом — в общедоступном или частном облаке, в среде заказчика или в гибридной среде — с целью удовлетворения бизнес-требований при одновременном сохранении контроля и безопасности.

- Переносите задачи SAP в облако быстрее и безопаснее.
- Используйте VMware HCX и IBM Cloud Direct Link для беспрепятственного расширения сети с обеспечением высокого уровня безопасности и низкой задержкой.
- Обеспечьте безопасность, полный контроль и гибкую среду для SAP.
- Воспользуйтесь VMware SSDC с полным (корневым) контролем в сочетании с безопасной — сертифицированной SAP — инфраструктурой с одним арендатором IaaS для SAP HANA.

Как лицензируются пакеты решений VMware?



Решение IBM Cloud for VMware Solutions обладает гибкостью и множеством вариантов развертывания, а также предусматривает вариант развертывания, управляемого клиентом или IBM, в соответствии с потребностями ваших задач. Никаких контрактов не требуется, и вы можете увеличивать или уменьшать объем используемых ресурсов в любое время.



Управляемое клиентом решение — IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated — работает в среде с одним арендатором. Вы можете арендовать лицензии VMware по ежемесячной подписке. Лицензии, арендованные у IBM, предлагаются по ежемесячной подписке и измеряются физическим процессором по весьма конкурентоспособной цене.



Управляемое IBM решение — IBM Cloud for VMware Solutions Shared — работает в инфраструктуре с несколькими арендаторами, а лицензии VMware включены в стоимость решения. Это решение можно использовать в масштабируемой почасовой модели.

Возможные варианты использования VMware в облаке

IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated

VMware vCenter Server on IBM Cloud

- Автоматическая установка vSphere на сервера bare metal с подключенными опциями хранения. Опциональные функции включают VMware NSX и дополнительные возможности хранения.
- Возможность использования в минимальной конфигурации с двумя узлами и быстрое расширение для удовлетворения меняющихся требований.
- Управляемое клиентом решение в инфраструктуре с одним арендатором.

VMware vSphere on IBM Cloud

- Настраиваемый сервис виртуализации, предусматривающий полную гибкость и контроль конфигурации, а также сочетающий в себе bare metal сервера, оборудование и лицензии, совместимые с VMware, для создания собственной среды VMware, организованной IBM.
- Создавайте в соответствии с вашими потребностями и выбирайте конкретную версию vCenter или лицензию на услуги, предлагаемые на выбор.
- Управляемое клиентом решение в инфраструктуре с одним арендатором.

IBM Cloud for VMware Solutions Shared

VMware vCloud Director on IBM Cloud

- Решение с функцией самообслуживания, обеспечивающее гибкость и масштабируемость мощностей при низких затратах на запуск. Доступны модели потребления «по запросу» или «резервирование».
- Развертывайте виртуальные машины за считанные минуты. Начните с 1 виртуального центрального процессора (vCPU) и 1 ГБ ОЗУ.
- Управляемое IBM решение в инфраструктуре с несколькими арендаторами.

Обретение гибких возможностей действительно означает потерю механизмов контроля?



Реализация облачной стратегии не должна ставить вас перед выбором между гибкостью и контролем. Выбирая IBM Cloud for VMware Solutions, вы сохраняете полный контроль, не жертвуя надежностью и безопасностью существующей инфраструктуры, и при этом обретаете необходимые вашей организации гибкие возможности. Вы сможете продолжать использовать инструменты, возможности и наборы навыков, ранее разработанные с помощью vSphere в среде заказчика, а также задействовать эти навыки в рамках IBM Cloud.



В числе прочих преимуществ — отсутствие необходимости переобучать персонал владению новыми инструментами, а также исключение необходимости создавать разрозненные хранилища или нанимать и обучать новый персонал для целей обслуживания и эксплуатации этого облака. И самое главное, вам не придется заново создавать архитектуру приложений, поскольку решение IBM Cloud for VMware Solutions совместимо с вашими уже существующими средами VMware.

Что предлагают технологические партнеры?

IBM и VMware продолжают расширять экосистему технологических партнеров, поддерживающих решения VMware.

IBM Cloud Secure Virtualization — Intel и HyTrust

- Обеспечьте гарантированную безопасность ваших данных в облаке. IBM совместно с Intel и HyTrust разработали решение для защиты данных и соблюдения нормативных требований.
- Используйте решение IBM Cloud Secure Virtualization с технологией Intel Trusted Execution Technology (Intel TXT) для геозонирования данных на уровне микрочипа.
- Задействуйте программное обеспечение HyTrust DataControl Workload Encryption и CloudControl Workload Policy Enforcement, чтобы внедрить расширенные уровни шифрования, защиты данных и мониторинга соответствия. Эта комбинация решений отвечает требованиям безопасности и позволяет клиентам обеспечить соответствие Общему регламенту по защите персональных данных (General Data Protection Regulation, GDPR), чтобы минимизировать аудиторские риски.

F5 on IBM Cloud

- Выявляйте, аутентифицируйте и контролируйте доступ пользователей к приложениям и сетевым ресурсам.
- Обеспечьте защиту от атак на уровне приложений, таких как бот-трафик, DDoS и от 10 основных рисков по версии Проекта по обеспечению безопасности открытых веб-приложений, а также внедрите динамическое профилирование угроз и механизмы обнаружения аномалий.

Fortinet on IBM Cloud

- Задействуйте сегментацию и функцию постоянной проверки соединений между частными и общедоступными облаками для снижения угроз.
- Управляйте тысячами приложений, пользователей и большими объемами данных и выполняйте их сегментацию для повышения доступности, видимости и безопасности.

Veeam on IBM Cloud

- Обеспечьте высокоскоростное восстановление приложений и данных за считанные минуты с помощью этого решения для резервного копирования и репликации, которое позволяет избежать потери данных в рамках более низких значений ЦВВ и ЦТВ.

- Воспользуйтесь преимуществами проверенного механизма восстановления посредством автоматического резервного копирования и тестирования реплик.
- Задействуйте технологии автоматического резервного копирования, которые создают изолированные копии вашей производственной среды для целей тестирования, устранения неполадок и обучения.
- Обеспечьте полную видимость виртуальных сред, чтобы способствовать их мониторингу и выдаче предупреждений о незамеченных проблемах.
- Создайте внешнюю среду аварийного восстановления без затрат и сложностей управления внешней инфраструктурой с помощью решения Veeam Cloud Connect Replication in IBM Cloud.

Zerto on IBM Cloud

- Воспользуйтесь лучшими в отрасли решениями аварийного восстановления для виртуализированных сред, включая среды заказчика или облачные среды VMware.
- Обеспечьте быстрый процесс репликации сред VMware с настраиваемыми параметрами ЦВВ и ЦТВ.
- Разверните автоматизированное решение Zerto, предлагаемое в пакетах услуг vCenter Server.



Вы готовы начать?

Узнайте больше об IBM Cloud for VMware Solutions.
Свяжитесь с вашим представителем IBM или бизнес-партнером IBM или посетите страницу:

ibm.com/cloud/vmware

© Copyright IBM Corporation 2020

IBM Восточная Европа/Азия
123112 Москва
Пресненская наб., 10

Тел.: +7 (495) 775-8800
Май 2020 г.

IBM, логотип IBM, ibm.com, IBM Cloud и IBM Spectrum – товарные знаки International Business Machines Corp., зарегистрированные во многих странах. Названия других продуктов и услуг могут быть товарными знаками IBM или других компаний. Действительный в настоящее время список товарных знаков IBM приведен в Интернете по адресу: www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

VMware – зарегистрированный товарный знак компании VMware, Inc. или дочерних компаний в США и/или других странах.

Red Hat – товарный знак или зарегистрированный товарный знак Red Hat, Inc. или ее дочерних компаний в США и других странах.

Все заявления относительно направлений работы и перспективных планов IBM характеризуют исключительно цели и задачи корпорации и могут быть изменены или отменены без уведомления.

