



ДОКЛАД

ПРИЧИНЫ, ПО КОТОРЫМ БУДУЩЕЕ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ — В ОТКРЫТЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Гордон Хафф (Gordon Haff)

Выбор стратегии создания гибридной облачной среды — возможно, самый важный вопрос, с которым руководители ИТ-служб столкнутся в течение этого десятилетия. Это решение определит конкурентоспособность, гибкость и экономичность ИТ-инфраструктуры организации на следующие десять лет.

Причина этого — тот факт, что правильно созданное облако обеспечивает компании стратегические преимущества благодаря перенаправлению ресурсов с технического обслуживания на инновационное развитие. Однако лишь облако, основанное на открытых технологиях, способно в полной мере гарантировать организации коммерческую выгоду и новые возможности, связанные с облачными вычислениями. Только за счет применения всесторонне открытых облачных технологий, компания сможет:

- обеспечить переносимость приложений и данных между разными облачными средами;
- задействовать все текущие инвестиции в ИТ-инфраструктуру и соответствующие ресурсы, не создавая новые хранилища;
- создать гибридное облако, охватывающее физические серверы, различные платформы виртуализации и общедоступные облачные среды на базе разных наборов технологий;
- дать клиентам возможность выбирать собственные технологические стратегии.

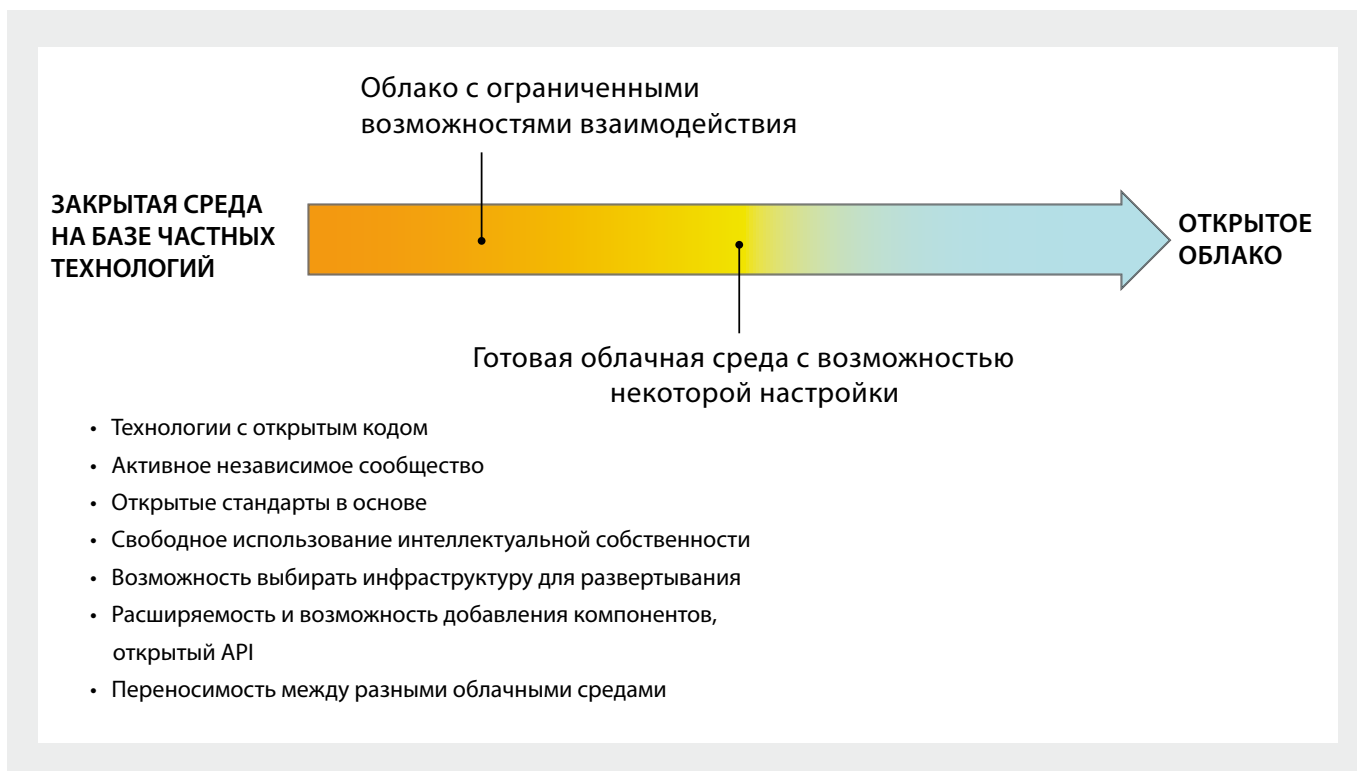
Только открытое облако позволяет воспользоваться всеми преимуществами и перспективами облачных вычислений.

При этом пути становления открытых технологий бывают разными. «Открытость» в этом контексте не сводится к сертификации определенного формата в органах стандартизации или заявлению о том, что та или иная технологическая платформа принята еще одним или несколькими партнерами. Разумеется, непременным условием при создании облачной среды является (или должно являться) использование технологий с открытым исходным кодом. Однако это не все.

Облако должно быть открытым не по какому-то одному параметру или характеристике. Для настоящей открытости необходим широкий спектр гибко настраиваемых атрибутов. Если облачная среда не является полностью закрытой в некоторых аспектах, это еще не означает, что она способна обеспечить все преимущества открытого облака.

Ниже перечислены характерные особенности любого открытого облака:

- **Использование технологий с открытым кодом.** Благодаря этому организации, внедряющие у себя такую инфраструктуру, могут управлять ее параметрами и не привязаны к технологиям и коммерческим стратегиям конкретного поставщика. Пользователи могут самостоятельно принимать решения и управлять технологической базой своего бизнеса. Открытые технологии также позволяют им взаимодействовать с другими сообществами и компаниями для внедрения инновационных решений в приоритетных областях развития.
- **Активное и независимое сообщество.** Открытые технологии — это не только программный код, лицензия, особенности ее применения и расширения. Не менее важным фактором является связанное с этим кодом сообщество и правила, по которым оно живет. Для полной реализации потенциала и инновационных возможностей открытых технологий необходимы соответствующие структуры и иерархия.
- **В основе — открытые стандарты либо протоколы и форматы, ожидающие стандартизации, которые не зависят от конкретной реализации.** Облачные вычисления — достаточно новая технология. В связи с этим стандартизация в смысле принятия «официальных» стандартов уполномоченными органами пока находится на раннем этапе. Таким образом, для гибкости крайне важны подходы к реализации взаимодействия, не привязанные к определенному поставщику решений либо платформе. В результате спецификации API не будут связаны рамками конкретной реализации, а сообщества и организации смогут создавать собственные разработки в соответствии со своими техническими и коммерческими потребностями.
- **Возможность свободно использовать интеллектуальную собственность.** Опыт последних лет не раз доказывал, что решения, основанные на чужой интеллектуальной собственности, связаны с высокой степенью риска. Даже если сегодня использование такой собственности явно допускается или неявно подразумевается, у компании нет никаких гарантий на будущее в случае смены владельца или изменения финансовой ситуации. Единственной гарантией является использование технологий, не связанных (сейчас или в перспективе) какими-либо лицензионными или другими ограничениями. Так называемые «стандарты де-факто», которые являются таковыми лишь благодаря поддержке крупного игрока, часто не отвечают этому требованию.
- **Возможность выбрать инфраструктуру для развертывания.** В системе управления гибридной облачной средой должен быть дополнительный уровень абстракции над платформами виртуализации, физическими серверами, хранилищем, сетью и поставщиками общедоступных облачных услуг. Это предполагает, что такая система не должна быть связана с конкретной платформой виртуализации или другой базовой технологией (на самом деле это необходимое условие). Этот фактор является основным отличием облака от виртуальной среды и позволяет создавать гибридные облака, охватывающие физические серверы, разные платформы виртуализации и решения самых разных поставщиков общедоступных облачных услуг, в том числе самых популярных.



- **Расширяемость и возможность включения дополнительных компонентов на базе открытого API.** Благодаря этому пользователи могут расширять функциональность среды, дополнять ее решениями и технологиями от других поставщиков и из разных источников. Важнейшим фактором является неподконтрольность API-интерфейса определенной компании и отсутствие зависимости от конкретной реализации; при этом его развитие и расширение на прозрачной и открытой основе должны контролироваться независимой организацией. Хорошим примером является API Deltaclouds, который позволяет абстрагироваться над различиями в реализации облачных инфраструктур. Он развивается под эгидой фонда Apache Software Foundation, не является частью проекта Red Hat и не связан с конкретной реализацией облачной среды.
- **Переносимость между разными облачными средами.** Поддержка неоднородной облачной инфраструктуры подразумевает возможность переноса ресурсов и средств, задействованных при создании открытого облака, в другие подобные облачные среды. Переносимость может быть реализована по-разному, в том числе на уровне различных языков программирования и программных платформ, а также непосредственно данных и приложений. Перенос приложения на другую облачную инфраструктуру не должен предполагать его переписывания на другом языке программирования или с использованием других API. Кроме того, единообразная среда выполнения в разных облаках избавляет от необходимости в повторном тестировании и проверке ПО при новом развертывании.

Только за счет создания всеобщего открытого облака организация сможет использовать все стратегические преимущества облачных вычислений. Открытое облако — не просто удобный инструмент для любой ИТ-организации. Это — совершенно необходимый инструмент.

О КОМПАНИИ RED HAT

Компания Red Hat была основана в 1993 году и имеет штаб-квартиру в г. Роли, штат Северная Каролина. Сегодня, имея более чем 60 офисов по всему миру, Red Hat является крупнейшим открытым акционерным обществом, полностью приверженным идее открытости исходного кода. Эта приверженность со временем окупилась как для нас, так и для наших клиентов, показав значимость программного обеспечения с открытым исходным кодом и создав устойчивую модель бизнеса, построенную на его основе.

ПРОДАЖА И СПРАВКА

**ЕВРОПА, БЛИЖНИЙ
ВОСТОК И АФРИКА**
00800 7334 2835
www.europe.redhat.com
europe@redhat.com

Турция
00800-448820640

Израиль
1-809 449548

ОАЭ
8000-4449549