

Безоблачного будущего не будет



Илья ФЕДУРУШКИН,
заместитель коммерческого
директора ОАО «РТКомм.РУ»

«Хорошо забытое старое»

Одним из ключевых трендов развития телекоммуникационной отрасли за последние два года аналитики всего мира и России считают развитие облачных сервисов. Что же стоит за легкомысленным названием «облако»? Спешу огорчить: по сути своей это маркетинговый термин, за которым скрывается давно известный принцип предоставления сервиса, когда основные дорогостоящие ресурсы располагаются на стороне провайдера услуг, а клиент использует их по мере необходимости, оплачивая только тот объем, который потребил.

Приведу простой пример: декадно-шаговая АТС. У абонента устанавливается лишь телефонный аппарат, который подключен медной парой к АТС провайдера. Абонент получает услуги телефонии и оплачивает их на ежемесячной основе в зависимости от количества совершенных звонков. Сколько лет

этой схеме? Автор статьи еще не родился, когда она работала. Со временем традиционный телефон был дополнен большим количеством аппаратных и программных терминалов: IP-телефонами, компьютерами, смартфонами, программными продуктами для мгновенного обмена сообщениями, браузерами и многим другим. Большинство этих терминалов начало поддерживать протокол IP, а значит, наиболее распространенной средой подключения стали IP-сети, в самом простом и распространенном случае – сеть Интернет. Декадно-шаговая АТС уступила место цифровым АТС с постоянно растущим числом функций, виртуальным серверам, самым разнообразным программным сервисам – Facebook, Google, виртуальным базам данных, сервисам видеоконференций и совместной работы. Всего и не перечислить. Сервисы новые, а принцип остался тот же. И когда меня спрашивают, будут ли востребованы облачные сервисы, я всегда отвечаю, что не только будут, но ими уже давно пользуются, даже не подозревая об этом. Понятие облачных сервисов позволило систематизировать все эти услуги, обладающие следующими основными характеристиками.

- **CAPEX > OPEX.** Потребитель может использовать дорогостоящие ресурсы, оплачивая их по мере потребления. Это дает существенную экономию по сравнению с приобретением решения, которое с большой долей вероятности будет использовано не на все 100%.
- **Все в виде сервиса – XaaS.** Провайдер продает не программное обеспечение, лицензии, серверы

и прочее, а сервис. Потребитель пользуется сервисом, не задумываясь о том, как он работает и что за ним стоит. Иными словами, потребитель приобретает не «сверла», а «отверстия», которые эти сверла могут сделать.

Заоблачные перспективы

Перспективы развития облачных сервисов аналитики оценивают различными объемами, но практически все сходятся к тому, что ближайшие три-пять лет объем рынка будет расти на 50–100% ежегодно. После анализа нескольких источников можно сделать вывод, что в 2014 г. объем российского рынка облачных услуг превысит 1 млрд долл. По данным Cisco IBSG, объем российского облачного рынка в 2011 г. составил 582 млн долл. На мой взгляд, эта цифра завышена как минимум на 25%, однако разделение по долям между SaaS, IaaS и PaaS очень похоже на правду. Более половины доходов предполагается получать именно с SaaS-услуг.

Практически все производители программного обеспечения либо уже имеют аналоги своих решений в облаке, либо планируют их реализовать в ближайшем будущем. По заявлению компании Microsoft, через несколько лет абсолютно все продукты будут доступны из облака, причем некоторые будут реализовываться только в облачном виде. Это возможность не только выхода на новые рынки потребителей, не готовых приобретать дорогостоящий программный продукт,

но и борьбы с пиратством. Хорошим показателем движения в сторону облаков является активный рост российских компаний, создающих облачные приложения в различных сферах: совместная работа и видеоконференции, бухгалтерский учет и налоговая отчетность, системы автоматизации предприятий и документооборота, CRM и контакт-центры и т. д.

Если раньше производители ПО сотрудничали с дистрибьюторами и системными интеграторами, которые массово продавали их решения, то с переходом на сервисную модель эта схема утратила эффективность, так как дистрибьюторы и интеграторы в большинстве своем не умеют оказывать услуги. Именно поэтому взор вендоров обратился к операторам связи и провайдерам. С одной стороны, провайдеры всегда работали именно с сервисом, и все бизнес-процессы компании были построены для организации постоянного взаимодействия с пользователем, регламентированным оказанием ему услуг. С другой стороны, у провайдера есть хорошая база клиентов, которые уже потребляют услуги связи, что позволяет снизить затраты на продажу им SaaS-услуг. Для операторов также очевидна выгода повышения выручки с абонента (ARPU), это даст возможность не только повысить финансовую эффективность, но и «привязать» к себе клиента широким спектром услуг.

А что же третий, самый главный участник процесса – потребитель? Удивительно, но и для потребителя намного выгоднее получить облачную услугу от своего провайдера, так как у него появляются единая точка входа по решению всех проблем, возможность единой точки платежа, получения объемного дисконта на пакет услуг. Все довольны, и всем все нравится. Но, к сожалению, рынок облачных услуг пока далек от идеала.

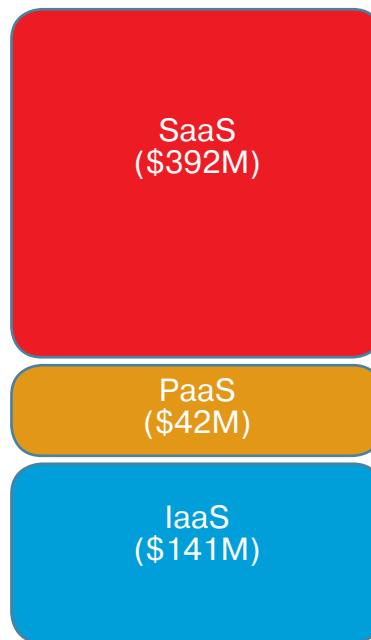
Ложка дегтя

Если внимательно изучить статьи западных операторов, которые уже предоставляют облачные услуги или находятся в стадии их внедрения, то можно увидеть несколько

основных проблем, с которыми они сталкиваются. Первая: страх потребителей перед облачными сервисами. Действительно, мы тоже чувствуем нежелание наших клиентов отдавать свои ресурсы, тем более свои данные, за пределы родной компании. Консерватизм, как правило, аргументируется банальным подходом:

«Это мой сервер, хотя и стоит под столом системного администратора. Данные хранятся на нем, и ничего с ними не будет. Сломается – администратор его починит. А не справится – уволим и найдем другого администратора. Приедут с проверкой – сотрем все данные, и никаких доказательств моей полуправильной деятельности не останется. А в облаке? Кого я уволю или лишу зарплаты, если будет перерыв в сервисе? А вдруг проверка придет к провайдеру и получит все мои данные, а я и знать об этом не буду?»

Очень знакомые рассуждения, не так ли? Но надо понимать, что данные в облаке – это не сервер под столом, а современный центр обработки данных (ЦОД) уровня Tier2 или Tier3, исключающий потерю данных или перерыв в сервисе либо сводящий риск простоя к минимуму за счет кондиционирования, бесперебойного электропитания, резервирования серверов и хранилищ данных, круглосуточного дежурства профессиональных инженеров поддержки и многого другого, что обеспечивает работоспособность, даже если администратор компании заболел или ушел в отпуск. Для подобных сервисов подписывается SLA (Service Level Agreement – соглашение об уровне сервиса), в котором гарантируются время доступности и время восстановления. Безопасность данных обеспечивается средствами информационной безопасности ЦОД на организационном и сетевом уровнях. Безусловно, при появлении в ЦОД соответствующих органов с предписанием суда провайдер будет обязан эти данные предоставить в том объеме, в котором такая возможность имеется. Иными словами, если провайдер предоставляет компании виртуальный сервер, то он может дать к нему доступ. А то, как компания самостоятельно хранит на нем данные и обеспечивает



Источник: Cisco IBSG SP

их безопасность, шифрование, удаление при несанкционированном доступе, не является зоной ответственности провайдера. В целом нагнетание обстановки с безопасностью вокруг облачных технологий напоминает ситуацию с IP-телефонией десятилетней давности. В то время считалось, что эта технология не получит широкого распространения из-за своей ненадежности и отсутствия средств безопасности. Что мы видим сегодня? До 80% новых корпоративных и операторских голосовых сетей строится на базе VoIP, и разве вопрос безопасности стоит так остро? Уверен, что с облаками мы пройдем похожий путь.

Вторая проблема провайдеров связана со сложностью интеграции предоставления облачных услуг в устоявшиеся процессы и существующие OSS/BSS-системы. У провайдера появляется отдельная платформа, интегрирующая различные SaaS, PaaS и IaaS в единую систему авторизации, управления и тарификации. По сути, она является «супермаркетом» различных облачных решений, обеспечивающим каждую компанию именно тем набором сервисов, который оптимально решает ее задачи. Таким образом, авторизация на облачной платформе позволяет автоматически авторизоваться во всех заказанных облачных сервисах, управлять ими из единого центра управления, использовать единый

Рынок облачных сервисов – в 2011 г. = \$582M (\$)

счет для их оплаты. Эта платформа может обладать иными метриками и протоколами, не известными существующей OSS/BSS-системе, ибо облачные платформы ориентированы прежде всего на предоставление корпоративных сервисов внутри ИТ-инфраструктуры компании, а услуги связи работают на уровне WAN-сетей. С одной стороны, можно использовать облачную платформу независимо от существующих у провайдера систем, но в этом случае провайдер не имеет возможности выставления единого счета по всем предоставляемым услугам и группировать услуги в пакеты с использованием гибкой тарификации. Как результат – в каждом конкретном случае требуется не просто тонкая настройка систем, а полноценная интеграция логик.

Кроме того, существует проблема, связанная с одинаковым уровнем сервиса и обслуживания пользователей. Провайдер предоставляет услуги связи, как правило, на собственных или арендованных сетях и полностью контролирует их работоспособность, имеет инструменты мониторинга, в том числе проактивного, и может построить прогнозируемый уровень обслуживания, на базе которого предоставляет SLA пользователю. В случае предоставления IaaS принципы оказания услуг практически аналогичны, так как провайдер оперирует

собственными вычислительными ресурсами. А вот при предоставлении SaaS-услуг стройная процедура поддержки меняется кардинально. Дело в том, что SaaS-услуг у провайдера должно быть много и каждый SaaS-сервис – это программный продукт отдельного производителя. Как правило, провайдер не имеет в штате высокоуровневых специалистов по каждому SaaS и использует ресурсы производителя для решения сложных вопросов. Именно тут возникает проблема унификации поддержки, поскольку понимание обслуживания у каждого производителя ПО свое. Некоторые производители даже не имеют круглосуточной технической поддержки пользователей. В такой ситуации крайне сложно обеспечить единый уровень обслуживания. Мы пришли к выводу, что для решения данной проблемы необходимо подписывать типовое эксплуатационное соглашение с каждым производителем, чтобы транслировать эти условия на пользователя.

Одна из самых сложных и важных проблем предоставления облачных сервисов – «интеграция за облаком». Облачным сервисам приходится конкурировать с аналогичными решениями, которые пользователь может установить в составе своей ИТ-инфраструктуры. Как правило, ИТ-служба компании интегрирует установленные решения

для получения максимальной эффективности их использования. Например, интеграция офисной телефонии, контактного центра, CRM и бухгалтерии выглядит вполне разумной и обычно реализуется либо штатными средствами каждого продукта, либо средствами сторонней интеграции. Применение облачных решений в большинстве случаев не позволяет добиться аналогичного результата. Интеграция реализуется на уровне внешних интерфейсов каждой системы, а в публичном облаке каждым отдельным компонентом решения пользуется много компаний, и провайдер не может предоставить такой уровень доступа каждому пользователю. Эта проблема давно известна производителям облачных платформ, и ее пытаются решить при помощи добавления «интеграционной шины», через которую отдельные компоненты решения смогут обмениваться данными с разделением ресурсов для каждого отдельного пользователя.

Пройдет немало времени, прежде чем использование облачных платформ станет не только экономически эффективным, но и удобным, однако те выгоды, которые предоставляют облака, уже сейчас позволяют многим продвинутым компаниям оптимизировать свои расходы на инфраструктуру и повышать эффективность своей основной деятельности. ■