

С. Д. ГОЛУБОВ

(г. Гомель, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины) Науч. рук. **С. Н. Говейко**,
канд. экон. наук, доц.

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СЕТИ СВЯЗИ

Вопрос построения ясного и в то же время краткого определения понятия «облачные технологии» давно пытаются разрешить эксперты, аналитики и маркетологи. Но ничего лучше, чем описание ключевых характеристик и методов работы пока не придумано. Если попытаться дать определение, то оно может звучать следующим образом: «Облако – это динамично расширяемая информационная система, при необходимости предоставляющая потребителям ИТ-сервисы с заданными характеристиками и позволяющая контролировать качество предоставления услуг согласно заложенным метрикам» [1]. Самое важное в этом определении то, что «облачные» системы являются сервис-ориентированными: их основная задача – обеспечить потребителя качественной услугой. Соответственно выделяется несколько моделей предоставления услуг.

– инфраструктура как услуга (IaaS) – предоставление различных ИТ-ресурсов клиентам. Как правило, модель IaaS подразумевает предоставление виртуального сервера, хранилища, сетевой инфраструктуры. IaaS предоставляет пользователю широкие возможности по настройке сервиса, но в то же время это затрудняет обслуживание. Для того чтобы избежать подобной проблемы многие провайдеры предлагают ряд шаблонов по предоставлению виртуальной инфраструктуры. Существуют модели предоставления только отдельных компонент ИТ-систем, например, хранилища данных;

– платформа как услуга (PaaS) – предоставление доступа к программной платформе. Пользователи могут создавать и размещать собственные приложения на базе данной платформы, они имеют доступ к управлению ресурсами более низкого уровня (операционная система, хранилища данных и т.д.). Из-за значительных различий в API каждой конкретной платформы, миграция приложений с одного PaaS решения на другое, как правило, невозможна. Этот факт вынуждает некоторых провайдеров задуматься о разработке универсального интерфейса PaaS. Основной эффект клиента при выборе им данной модели состоит в экономии на издержках, связанных с поддержанием физической и аппаратной инфраструктуры вычислительной сети, а также системного и серверного программного обеспечения;

– программное обеспечение (ПО) как услуга (SaaS) – предоставление программного обеспечения. В данной модели пользователи получают доступ только к функционалу необходимого ПО через сеть. Модель SaaS уже используется для доставки приложений для редактирования документов и презентаций, управления проектами, CRM.

Эксперты отмечают, что данные модели не ограничивают возможности предоставления ИТ-сервисов. Разделение на три модели использования возникло естественным образом, исходя из потребностей клиентов. Помимо различных способов предоставления сервисов различают несколько вариантов развертывания «облачных» систем: частное облако используется для предоставления сервисов внутри одной компании, которая является одновременно и заказчиком и поставщиком услуг; публичное облако используется «облачными» провайдерами для предоставления сервисов внешним заказчикам; смешанное (гибридное) облако – совместное использование двух вышеперечисленных моделей развертывания.

Экономия денежных ресурсов при использовании «облачных» технологий

складывается из следующих составляющих: снижение капитальных затрат на закупку собственного серверного оборудования; отсутствие необходимости покупать лицензионное программное обеспечение; экономия на эксплуатационных расходах, выделяемых на настройку; экономия на поддержании работоспособности и обновлении ПО.

Необходимо отметить, что «облачные вычисления» в масштабе всей отрасли информационных технологий являются инструментом по сближению информационных технологий и бизнеса. Облачные вычисления несут явные преимущества как для пользователей (сокращение издержек, снижение сложности обслуживания аппаратно-программной инфраструктуры), так и для поставщиков услуг (экономия за счёт масштаба производства). В сегодняшней экономической ситуации, в условиях ограниченности бюджетов и высокой динамики рынка, предприятиям крайне важно иметь возможность оперативной переориентации с минимальными затратами. Облачные вычисления способны продлить срок службы существующих систем за счёт внедрения инновационных технологий, а также сформировать конкурентные преимущества быстрее, чем при использовании традиционных методов внедрения информационных систем. Услуги в области информационных технологий из вспомогательных процессов плавно перерастают в состав бизнес-процессов предприятия. Основой становится уже не просто бизнес-приложение, как продукт, а гибкий инструмент достижения поставленных задач, механизм повышения эффективности. При этом ценность облачных вычислений заключается в том, что бизнес сможет оперировать традиционными привычными понятиями, такими как, «услуга», «аутсорсинг», а не техническими терминами, как «сервер приложений» или «центр обработки данных».

Концепция интеллектуальной сети была разработана в Институте Bellcore (США) и в качестве новой технической политики предложена региональным оператором Bell. Эта политика имела следующие цели:

- обеспечение быстрого ввода новых услуг;
- расширение списка поставщиков оборудования для развития сетей за счет использования новых стандартов на оборудование и интерфейсы между узлами интеллектуальной сети;
- предоставление другим операторам доступа к сетям для введения новых услуг и повышения использования ресурсов этих сетей.

Международный союз электросвязи разработал рекомендации в области интеллектуальных сетей. Согласно этим рекомендациям, интеллектуальная сеть – это новый способ (архитектура, концепция) организации предоставления новых услуг на сети электросвязи, отличающийся от традиционного тем, что часть алгоритма обслуживания вызова, которая относится к дополнительной услуге, вынесена в общесетевой блок контроля услуг (контроллер услуг), что упрощает ввод и видоизменение дополнительных услуг, в том числе и непосредственно самим поставщиком услуг.

Технология интеллектуальных сетей снимает традиционные ограничения на расширение рынка телекоммуникационных услуг, связанных с длительными сроками внедрения и экономической нецелесообразностью введения краткосрочных услуг. Соблюдение единых стандартов обеспечивает взаимодействие оборудования различных производителей и дает доступ к сети третьим лицам-поставщикам новых услуг. «Услуга 800» сети – эффективный инструмент рекламы и маркетинга. Услуга «Виртуальная выделенная сеть» – альтернатива подходу к созданию частных сетей. Таким образом, «облачные» технологии и услуги интеллектуальных сетей связи становятся важными инструментами повышения эффективности управления и ведения бизнеса.

Список используемой литературы

- 1 Будущее облачных технологий: европейский взгляд [Электронный ресурс]. – 2015. – URL: <http://www.bureausolomatina.ru> (дата обращения: 12.01.2015).

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМ. Ф. СКОРИНЫ