

По мнению американского специалиста в области управления Г. Поппеля под информационными технологиями следует понимать «использование вычислительной техники и систем связи для создания, сбора, передачи, хранения, обработки информации для всех сфер общественной жизни»¹.

Таким образом, мы видим, что давая определение понятию «информационные технологии» специалисты обращают внимание на методы работы с информацией, применяемые при использовании прежде всего электронно-вычислительной техники.

Впервые понятие «информационные технологии» было закреплено в нормативно-правовом документе, таком как: Федеральный закон № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», во второй статье которого говорится о том, что информационные технологии – это «процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов»².

Таким образом, нормативное закрепление этого термина дает возможность специалистам использовать именно это определение, в широком понимании охватывающего все области знаний, связанные с поиском, хранением, обработкой, распространением информации.

Т. А. Лебедева

Российский государственный профессионально-педагогический университет

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ДОКУМЕНТАМИ

На сегодняшний день одним из перспективных направлений IT-технологий в электронном документообороте являются облачные вычисления и предоставляемые ими современные сервисы создания, хранения, обработки и поиска данных.

Рынок облачных технологий динамично растет и развивается как в нашей стране, так и во всем мире. По данным исследования IDC Russia Cloud Services Market 2014–2018 Forecast and 2013 Competitive Analysis, совокупный рынок облачных услуг в 2013 г. в России вырос более чем на 70 %, составив около \$353 млн. Аналитики компании «Астерос» оценивают объем рынка IT в России в 2013 г. в \$35 млрд, из которых свыше \$500 млн приходится на «облачный» рынок. По данным Parallels, за 2013 г. совокупный объем потребляемых облачных приложений и инфраструктуры в России вырос на 32 % и составил еще больше – \$633 млн.

Кроме того, что облачные технологии активно используются в бизнесе, они также прочно вошли в различные госструктуры России. Это частные «об-

¹ Поппель Г. А., Голдстейн Б. Информационная технология: миллионные прибыли. М., 1990. С. 39.

² Об информации, информационных технологиях и о защите информации. ФЗ РФ № 149-ФЗ от 27.07.2006 // Российская газета. 2006. 29 июля. Ст. 2.

лака», посредством которых автоматизированы процессы внутри отдельных министерств и ведомств. Государственные учреждения федерального уровня по объективным причинам готовы использовать только модель частных «облаков», и это не чисто российская специфика, а практика, принятая во многих странах мира.

Итак, чтобы объяснить, что такое облачные технологии работы с документами для начала нужно дать само понятие облачных технологий.

Облачные технологии – это удобная среда для хранения и обработки информации, объединяющая в себе аппаратные средства, лицензионное программное обеспечение, каналы связи, а также техническую поддержку пользователей. Работа в «облаках» направлена на снижение расходов и повышение эффективности работы предприятий.

Собственно, самым главным здесь является метод хранения и обработки данных. Если все операции происходят на Вашем компьютере (с использованием его мощностей), то это – не «облако», а если процесс происходит на сервере в сети, то это именно то, что принято называть «облачной технологией». Другими словами, это различные аппаратные, программные средства, методологии и инструменты, которые предоставляются пользователю, как интернет-сервисы, для реализации своих целей, задач, проектов.

В настоящий момент на рынке облачных технологий можно выделить как минимум 9 моделей и 4 вида их реализации.

К моделям относятся традиционные:

IaaS – инфраструктура как услуга (аренда ИТ-инфраструктуры),

SaaS – программное обеспечение как услуга (аренда приложений),

PaaS – платформа как услуга (разработка приложений),

и недавно появившиеся:

BPaaS (услуги по решению бизнес-задач),

Daas (виртуальный рабочий стол),

SecaaS (информационная безопасность в аренду),

BaaS (резервное копирование как сервис),

DRaaS (решения по обеспечению катастрофоустойчивости),

CCaaS (виртуальный контакт-центр)¹.

По способам реализации облака можно разделить на частные, публичные, общие и гибридные. Частные облака представляют собой инфраструктуру, предназначенную для использования в масштабах одной организации. Публичные же позволяют широкой аудитории свободно использовать инфраструктуру облачных вычислений. Общие и гибридные облака в какой-то степени являются промежуточными звеньями между частными и публичными, так как общие используются определенными группами людей, решающими общие задачи, а гибридные представляют собой комбинацию различных облачных инфраструктур².

¹ Денисов Д. В. Перспективы развития облачных вычислений. М., 2009. С. 36.

² Батура Т. В. Облачные технологии: основные понятия, задачи и тенденции развития [Электронный ресурс]. URL: <http://swsys-web.ru/cloud-computing-basic-concepts-problems.html/> (дата обращения: 09.01.2017).

Таким образом, «облачный документооборот» – это современная технология документооборота, в которой необходимое программное обеспечение для работы с документами предоставляется пользователю как интернет-сервис. Данный подход позволяет не покупать программный продукт, а временно использовать его при возникновении потребности, оплачивая фактическое время использования ресурса. При этом любой сотрудник компании со своего персонального компьютера (ноутбука, планшета), имея доступ в интернет, может работать с электронными документами: создавать, редактировать, согласовывать и утверждать документы в любой момент времени независимо от своего местонахождения.

Рассмотрим преимущества использования облачного документооборота.

Доступность. Доступ к информации, хранящейся на облаке, может получить каждый, кто имеет компьютер, планшет, любое мобильное устройство, подключенное к сети интернет. Из этого вытекает следующее преимущество.

Мобильность. У пользователя нет постоянной привязанности к одному рабочему месту. Из любой точки мира менеджеры могут получать отчетность, а руководители – следить за производством.

Экономичность. Одним из важных преимуществ называют уменьшенную затратность. Пользователю не надо покупать дорогостоящие, большие по вычислительной мощности компьютеры и ПО, а также он освобождается от необходимости нанимать специалиста по обслуживанию локальных IT-технологий.

Арендность. Пользователь получает необходимый пакет услуг только в тот момент, когда он ему нужен, и платит, собственно, только за количество приобретенных функций.

Гибкость. Все необходимые ресурсы предоставляются провайдером автоматически.

Высокая технологичность. Большие вычислительные мощности, которые предоставляются в распоряжение пользователя, которые можно использовать для хранения, анализа и обработки данных.

Надежность. Некоторые эксперты утверждают, что надежность, которую обеспечивают современные облачные вычисления, гораздо выше, чем надежность локальных ресурсов, аргументируя это тем, что мало предприятий могут себе позволить приобрести и содержать полноценный ЦОД (центр обработки данных)¹.

Несмотря на все положительные отзывы, существует и определенная критика в адрес облачных технологий. Основной критике подвергается то, что при использовании виртуального программного обеспечения (далее – ПО) информация автоматически попадает в руки разработчика этого программного обеспечения. Так утверждает Ричард Столлман, основатель движения свободного ПО.

Выделяется также проблема интеграции данных как с внутренними корпоративными, так и с облачными сервисами других поставщиков. Эксперты указы-

¹ Минаев А. Н. Архитектуры облачных систем обработки и хранения данных [Электронный ресурс]. URL: <http://www.seagate.com/ru/ru/tech-insights/cloud-compute-and-cloud-storage-architecture-master-ti/> (дата обращения: 08.01.2017).

вают на проблему неконтролируемых данных: информация, оставленная пользователем, будет храниться годами без его ведома либо он не сможет изменить какую-то ее часть. Но, несмотря на это, большинство экспертов придерживается того мнения, что преимущества данной технологии перевешивают ее недостатки.

Таким образом, очевидные преимущества облачного документооборота выражаются в первую очередь в экономии денежных средств на покупку, установку и поддержку соответствующего программного обеспечения, а также необходимой ИТ-инфраструктуры. Гибкость и масштабируемость облачного решения позволяет подключать к системе любое количество пользователей в любое время из любой точки мира – потребность, которая вызвана увеличением мобильности современного бизнеса. Использование облачного документооборота также позволяет компаниям, имеющим филиалы, дочерние компании, стандартизировать документооборот за счет использования единой версии программного обеспечения всеми структурами компании.

Существенно упрощается процесс соблюдения требований закона по защите персональных данных – их можно хранить не на своей локальной площадке, а в облаке. Заботы о сертификации системы сразу лягут на плечи провайдера. Оптимизируется документооборот с клиентами и партнерами¹.

Облачный сервис выгоден для всех участников процесса. Массовое потребление услуг дает возможность провайдеру устанавливать умеренную плату за предоставление дорогостоящих ресурсов, оборудование обеспечено высокой загрузкой и быстро окупается. Потребитель может позволить себе воспользоваться высококачественным облачным ресурсом по вполне разумной цене. Также он:

- несет минимальные стартовые затраты по созданию полноценной ИТ инфраструктуры;
- не тратится на содержание дорогого оборудования;
- экономит на времени и средствах при обновлении программных продуктов;
- потребляет компьютерные ресурсы в соответствии с потребностями, то есть когда нужно и в каких объемах².

Но нельзя исключать и недостатки облачного документооборота, которые связаны с необходимостью передачи конфиденциальной информации третьим лицам, а также с вероятностью технических сбоев, например, отключением сервиса в результате различных обстоятельств.

И в заключение, можно сказать, что одним из самых современных и оптимальных решений в системах электронного документооборота являются использование в нем облачных технологий. Облачные СЭД сулят значительные выгоды, поэтому далее эта система будет использоваться все более масштабно, а ее технология будет совершенствоваться.

¹ Денисов Д. В. Указ соч. С. 44.

² Там же. С. 48.