

УДК 33

DOI 10.21661/r-117021

В.В. Ковалык, Т.Л. Фомичева

ВОЗМОЖНОСТИ ОБЛАЧНЫХ ХРАНИЛИЩ ДЛЯ БИЗНЕСА И ОБРАЗОВАНИЯ. СОВРЕМЕННЫЙ АСПЕКТ

Аннотация: в статье рассматриваются возможности применения облачных вычислений для увеличения эффективности бизнеса и образовательного процесса. Облачные вычисления дают возможность оптимизировать деятельность, повысить эффективность работы почти в любом аспекте жизнедеятельности, вплоть до решения персональных задач обычного пользователя.

Ключевые слова: облачные вычисления, облачный сервер, облачное хранилище, документооборот, программные продукты, оптимизация бизнеса, развитие образования.

V.V. Kovalyk, T.L. Fomicheva

THE POSSIBILITIES OF CLOUD STORAGE FOR BUSINESS AND EDUCATION. CONTEMPORARY ASPECT

Abstract: the article describes the possibilities of cloud computing application to make business and educational process more effective. Cloud computing gives an opportunity to optimize the activity, to increase the effectiveness of work in almost every aspect of livelihood, right up to solving the personal tasks of an ordinary user.

Keywords: cloud computing, cloud server, cloud storage, document flow, software products, business optimization, education development.

Современные реалии в лице потребностей бизнеса, образования, медицины рождают запрос на эффективную организацию, обработку, и хранение информации. Впрочем, таковой запрос существовал всегда: согласно закону, открытому британским историком науки Дерекком Прайсом, объем общечеловеческих знаний растет экспоненциально, что закономерно рождает потребность совершенствовать способы их хранения, обработки и передачи [3]. Современный ответ на

извечный запрос – «облачные хранилища». В Облачном хранилище данных информация находится на удаленных серверах, которые физически могут располагаться удалённо друг от друга. Данные хранятся и обрабатываются на так называемом «облаке», которое представляет собой, с точки зрения клиента, один большой виртуальный сервер [7].

Высказанная в 1970 году одним из пионеров интернета Эдвардом Сазерлендом идея удаленного хранения и обработки массивов данных стала воплощаться в жизнь только несколько лет назад. Препятствовало развитию технологии слабая техническая составляющая – малые вычислительные мощности, низкая пропускная способность интернета и многое другое.

Первыми внедрили «облачные хранилища» информационные гиганты – Google и Amazon. Сейчас технология находится на стадии активного распространения и повсеместного внедрения: ее «принимают на вооружение», в первую очередь, бизнес, ученые, образовательные и медицинские учреждения. Согласно мнению топ менеджеров компаний, опрошенных Oxford Economics, «облачные» вычисления являются четвертым из наиболее перспективных направлений для инвестиций после мобильных технологий, бизнес аналитики и социальных сетей [5]. Давно наметившаяся тенденция отражается и в аналитических прогнозах: компания Gartner, обзоревающая развитие IT -рынков, прогнозировала рост облачного рынка в 2016 г. на 16,5% (с \$175 млрд до \$203,9 млрд), что примерно в шесть раз опережает рост IT отрасли [4].

Масштаб распространения и спроса на облачные сервисы обуславливается их внушительными достоинствами:

1. Крайней доступностью – при условии наличия интернет соединения, подключиться и работать с облаком можно из любой точки мира и с любого устройства – ноутбука, нетбука, планшета и смартфона. Облако, освобождает своего владельца от географической привязки, позволяет сэкономить на инфраструктуре: избежать затрат на покупку высокопроизводительных компьютеров и программного обеспечения.

2. Гибкость – «облако» обладает сравнительно неограниченными вычислительными мощностями(память, процессор, диски).

3. Надежность и безопасность – «облачные» сервисы, находящиеся в специально оборудованных центрах обработки данных, обладают повышенной резистентностью к внешним факторам, способным вывести из строя систему и привести к потере данных: ЦОД, как правило, имеют источники резервного энергоснабжения, охрану, регулярное резервирование данных, и ограждаются от возможных хакерских атак серьезными системами безопасности.

Таким образом, облачные технологии делают большой вклад в развитие бизнеса: барьеры входа в отрасли для малого предпринимательства существенно снижаются, а уже существующие компании могут повысить оперативность процессов.

Ключевая проблема начинающего предприятия – обеспечить условия для создания основного продукта: закупать или арендовать и обслуживать техническую инфраструктуру -компьютеры, ПО и их функционирование. Растущий объем данных требует защиты на должном уровне, систематического хранения, ликвидации нерелевантной и устаревшей информации. Облачные технологии разрешают вышеперечисленные трудности и позволяют сконцентрировать усилия на основных задачах.

Крупные и средние компании при помощи облачных серверов могут быстро оперировать вычислительными мощностями: наращивать их при увеличении масштабов деятельности, расширении производства, ведении временных проектов, развертывании бизнеса в новых условиях экономя время и средства: собственная инфраструктура требует затрат на оплату труда сервисного персонала, лицензий, серверного и сетевого оборудования. «Облако» избавляет компанию от таковых забот.

Яркий пример использования облачной технологии являет компания Hotels.ru – Российский сервис онлайн бронирования отелей [6]. Сервис успешно запустился и проходил стадии роста именно за счет возможностей облачных вы-

числений. Для запуска проекта требовались сервера с большими обрабатываемыми возможностями. Компания не могла себе позволить закупку дорогостоящего оборудования и прибегла к аренде виртуального сервера. Вскоре оказалось, что данное стратегическое решение является наиболее верным: аудитория пользователей росла на 50% в год. Обеспечить клиентам удобное пользование и бесперебойную работу с использованием собственной инфраструктуры не представилось бы возможным: расширять возможности серверов так же быстро, как росло число пользователей – чрезвычайно капиталоемкий и энергоемкий процесс. Возможности облачных серверов позволили легко увеличивать технические возможности компании, удовлетворяя потребности бизнеса.

Использование облачных хранилищ способствует и процессу глобализации: транснациональные компании, имеющие офисы по всему миру, будучи физически очень децентрализованными имеют возможность централизовать свою деятельность именно за счет данной технологии. Надо сказать, что облачные сервисы – это технологии будущего, потому что их применение потенциально создает революцию во всех сферах применения, например, в образовании. Дистанционное обучение считается ограниченным не обоснованно- отсутствует возможность активного включения в образовательный процесс, контроля качества усвоения материала, решения учениками и студентами практических задач. Однако, облачные вычисления, кардинально меняют эффект дистанционного обучения, решают все его перечисленные выше недостатки. Специалисты, работающие в разных областях, должны обладать многими компетенциями, а в том числе, опытом работы с прикладными программами [2]. Обучение с использованием удаленных серверов, позволяет студентам не только эффективно поддерживать контакт с преподавателям, но и работать в профессиональных программах через «облако». Данное техническое решение широко применяется и в Российских вузах: студенты Финансового университета при правительстве РФ, проходящие обучение по направлению «Экономка» в рамках предмета «Профессиональные компьютерные программы» работают через «облако» с такими программными комплексами как «1С: Предприятие 8», банковской системой

«Управление кредитной организацией» (© Компания «Бизнес ИТ»), программой моделирования хозяйственной деятельности Project Expert (© Компания Expert Systems), аналитической платформой Contour VI (© Компания Contour Components), пакетом интеллектуальной обработки данных Deductor Studio (© Компания BaseGroup) и прочими [1].

На примере бизнеса и образования наиболее ярко появляется масштаб возможного применения облачных вычислений, которые дают возможность оптимизировать деятельность, повысить эффективность работы почти в любом аспекте жизнедеятельности, вплоть до решения персональных задач обычного пользователя.

Список литературы

1. Золотарюк А.В. Роль облачных сервисов в формировании профессиональных информационно-технологических компетенций студентов / А.В. Золотарюк, А.И. Кижнер, Т.Л. Фомичева // Известия Института инженерной физики. – 2015. – Т. 2. – №36. – С. 96–100.

2. Золотарюк А.В. Модели взаимодействия преподавателей и студентов при реализации различных форм учебной деятельности / А.В. Золотарюк, А.И. Кижнер, Т.Л. Фомичева // Известия Института инженерной физики. – 2014. – Т. 4. – №34. – С. 47–50.

3. Капица П.Л. Эксперимент. Теория. Практика. – М.: Наука, 1987. – С. 196–197.

4. Официальный сайт исследовательской и консалтинговой компании Gartner [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gartner.com>

5. Официальный сайт Oxford Economics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oxfordeconomics.com/>

6. Официальный сайт сервиса онлайн бронирования отелей Hotels.ru – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hotels.ru>

7. Официальный сайт национального института стандартов и технологий США (NIST) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nist.gov>

Ковалык Владислав Владимирович – студент ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Россия, Москва.

Kovalyk Vladislav Vladimirovich – student FSEBI of HE “Financial University under the Government of the Russian Federation”, Russia, Moscow.

Фомичева Татьяна Леонидовна – канд. экон. наук, доцент ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Россия, Москва.

Fomicheva Tatiana Leonidovna – candidate of economic sciences, associate professor FSEBI of HE “Financial University under the Government of the Russian Federation”, Russia, Moscow.
