

Об истории облачных вычислений

*Ключко Наталья Васильевна,
доцент кафедры Истории российской
государственности Российской академии народного
хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, к.э.н.*

Руководство, подготовленное Национальным институтом стандартов и технологий США (NIST) для использования федеральными структурами страны, дает следующее определение: «**Облачные вычисления** (cloud computing) это модель предоставления повсеместного и удобного сетевого доступа по мере необходимости к общему пулу конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, сетей, серверов, систем хранения, приложений и сервисов), которые могут быть быстро предоставлены и освобождены с минимальными усилиями по управлению и необходимостью взаимодействия с провайдером услуг (сервис-провайдером). Облачная модель поддерживает высокую доступность сервисов и описывается пятью основными характеристиками (essential characteristics), тремя сервисными моделями/моделями предоставления услуг (service models) и четырьмя моделями развертывания (deployment models)»¹.

Это последняя, 16-я версия определения облачных вычислений, которая была опубликована в октябре 2011 года. В руководстве отмечается, что концепция облачных вычислений в настоящее время носит эволюционный характер и предполагает в будущем возможное уточнение предложенного определения, а также его атрибутов, характеристик и их целесообразности.

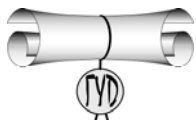
Аналитики известной фирмы Gartner Group называют cloud computing одной из самых перспективных стратегических технологий, прогнозируют перемещение в ближайшие пять лет большей части существующих информационных технологий в облачные структуры и выделяют три основных этапа облачных вычислений²:

- **Время первопроходцев (2007-2011)**, облачные вычисления внедряют те компании, которые готовы идти на риски.
- **Консолидация рынка (2010-2013)**, консервативные пользователи начинают обращать внимание на облачные вычисления; растет конкуренция и снижается общее число поставщиков.
- **Массовое распространение (2012-2015)** облачные вычисления становятся мейнстримом; на рынке доминирует ограниченное число поставщиков.

Одно из основных отличий облачных программных решений от традиционных заключается в том, что вся информация обрабатывается не на жестком диске компьютера, а на удаленном сервере (группе удаленных серверов или центров обработки данных объединенных в единый пул с возможностями динамического перераспределения памяти) – у пользователя находится только монитор, связанный с вычислительными мощностями через интернет, при этом пользователь представления не имеет, где

¹ The NIST Definition of Cloud Computing (Draft). Recommendationsof the National Institute of Standards and Technology. Special Publication 800-145. Оригинальный документ - http://csrc.nist.gov/publications/drafts/800-145/Draft-SP-800-145_cloud-definition.pdf Перевод выполнен Сергеем Орликом (<http://sorlik.ru>). Переводы документов NIST – <http://cloud.sorlik.ru>.

² Цит. по «Облачные сервисы. Взгляд из России. М.: CNews, 2011. С. 14.



физически находятся его данные, поэтому и термин «облако» является для такой ситуации удачной и достаточно точной метафорой.

В основе современной облачной парадигмы лежит технология виртуализации, известная с 1960-х гг. в мейнфреймах IBM, так как Интернета тогда не существовало, распространение этой технологии было ограничено. Массовое использование технологий виртуализации началось с выпуска бесплатной Windows-версии продукта Microsoft Virtual PC компанией Microsoft в 2006 году. В этом же году компания Amazon начала предоставлять не только не только хостинг для хранения данных, но и вычислительные мощности. Через год подобные услуги предложили Google, Sun и IBM. Так началась эра «облачных» вычислений.