

УДК 621.3

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Зуева Е.С., Деветьярова М.В.

Научный руководитель – ст. препод. Петровская Т.А.

На данный момент идет активная разработка и совершенствование технологии облачных вычислений в энергетике. Но речь идет именно о разработке, а не об использовании. На данный момент многие боятся именно самого факта, что информацию будут хранить сторонние люди. И хотя почти невозможность утери либо кражи данных уже доказана, немногие готовы довериться подобным сервисам. Так же сказывается недостаточное на данный период времени качество, стабильность и скорость Интернет-соединений, что создает ощутимые трудности для разработчиков.

При использовании облачных вычислений в энергетике, потребители информационных технологий могут существенно снизить капитальные расходы - на построение центров обработки данных, закупку серверного и сетевого оборудования, аппаратных и программных решений по обеспечению непрерывности и работоспособности - так как эти расходы поглощаются провайдером облачных услуг. Кроме того, длительное время построения и ввода в эксплуатацию крупных объектов инфраструктуры информационных технологий, и высокая их начальная стоимость ограничивают способность потребителей гибко реагировать на требования рынка, тогда как облачные технологии обеспечивают возможность практически мгновенно реагировать на увеличение спроса на вычислительные мощности.

При использовании облачных вычислений в энергетике, затраты потребителя смещаются в сторону операционных - таким образом классифицируются расходы на оплату услуг облачных провайдеров.

Использование облачных технологий в деятельности коммерческих организаций в области энергетики определяется различными подходами к их управлению, методологией их внедрения и использования. Именно поэтому необходимо рассматривать облачные технологии в неразрывной связи со всеми реализуемыми бизнес-процессами в компании.

Облачные технологии совершенно справедливо считаются наиболее энергоэффективными, по крайней мере, благодаря четырем своим особенностям:

1. Экономия от масштаба.
2. Разнообразие.
3. Гибкость.
4. Возможность обойти организационные вопросы

Возрастающий спрос на облачные технологии в энергетике объясняется предоставляемыми ими преимуществами, среди которых важнейшим является то, что они обеспечивают качественный уровень развития компании. Другим немаловажным достоинством является гибкость программных продуктов (необходимый набор модулей). Важно отметить другое преимущество, которое выражается в сокращении бюрократических проволочек. Следующее преимущество представляется возможностью оперативного энергетического контроля. Также облачные технологии позволяют хранить истории передачи данных (полный архив по проекту в энергетике).

Однако использование облачных технологий в энергетике сопровождается и рядом проблем. Во-первых, они требуют относительно большие затраты на создание собственных облаков. Во-вторых, зарубежные разработки не всегда учитывают потребности российской энергетической отрасли. В-третьих, всегда существует вопрос безопасности передачи данных. В-четвертых, доступ к облачным технологиям будет обеспечен только при наличии доступа к Интернету, что означает их зависимость от канала связи. В-пятых, внедрение облачных технологий в деятельность энергетической компании требует адаптации персонала к новым принципам организации работы.

Возможности облачных технологий можно широко использовать в энергетике в следующих сферах деятельности:

1. Расчет стоимости
2. Документооборот
3. Комплексное управление проектом
4. Проектирование
5. Телефония
6. Автоматизированный контроль над энергетическим объектом в период эксплуатации

Однако, несмотря на эти существенные недостатки, плюсы от внедрения данной технологии ясны всем. Ведь это экономия для потребителей, борьба с пиратством для разработчиков, минимизация затрат в IT сфере для бизнеса, унификация сетевых стандартов для всех пользователей.

Литература

1. Макаров С.В. За «Облачные вычисления» // Креативная экономика. - М., №8, 2010
2. Макаров С.В. Социально-экономические аспекты облачных вычислений // Монография - М.: ЦЭМИ РАН, 2010