

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

А.Н. Вепринцев, Н.Г. Лисин (Компания «Институт типовых решений – Производство» (ИТРП))

Сформулированы преимущества и ограничения облачных технологий с точки зрения их применения на уровне ERP-систем. Приведены примеры реализованных «облачных» решений для промышленных предприятий.

Ключевые слова: облачные технологии, ERP-системы, безопасность данных, мобильность.

На первый взгляд представить область применения облачных технологий в промышленных системах автоматизации довольно сложно. Ведь станок, его датчики и контроллеры расположены сугубо локально. Да и с управленческой точки зрения данные бизнес-процессов нижнего уровня (таких, как АСУТП) отправлять в облачное хранилище не требуется — с ними работают мастера цехов и другие специалисты, всегда находящиеся рядом с местом возникновения этих данных.

Однако не следует забывать о более высоких уровнях управления (ERP) и связанных с этими контурами данных. Там облачные приложения уже вполне могут оказаться полезными. При этом важно избежать «фанатизма» в применении облачных приложений, поскольку они будут выступать лишь в роли технического решения по размещению ERP-системы, а реальные недостатки и преимущества систем подобного класса чаще всего выходят за рамки технических вопросов и лежат скорее в областях организационных и управленческих вопросов, методологии и т. п.

Опыт клиентов компании ИТРП на проектах внедрения системы «1С:Процессное производство» показывает, что для некоторых из них облачные технологии несут явные преимущества. В первую очередь это «классические» плюсы «облака»: снижение совокупной стоимости владения решением, простота масштабирования и регулируемая доступность для практически неограниченного числа пользователей.

А для территориально-распределенных предприятий преимущества вообще становятся принципиальными, поскольку ИТ-служба организации получает реальную возможность обеспечить сотрудникам беспрепятственный и удобный доступ к данным из любой локации. Фактически облачное решение становится неким инструментом централизации данных ERP-систем.

Существует ряд сдерживающих факторов применения облачных технологий. В первую очередь это:

- отсутствие со стороны предприятия достаточно-го уровня доверия хостеру облака в части обеспечения сохранности и конфиденциальности данных;
- отсутствие поддержки возможности работы в облаке у платформы ERP-решения (на системно-техническом уровне, безотносительно функционала);
- особенности конкретного предприятия, обуславливающие необходимость «спускаться на землю» и работать локально (например, из-за особенностей Internet-канала или по иным причинам).

Тем не менее, эти факторы возможно нивелировать:

- серьезные хостеры гарантируют требуемые условия сохранности и конфиденциальности на юридическом уровне. Кроме того, подобные гарантии — это вопрос деловой репутации хостера. Дополнительным инструментом повышения сохранности данных может выступать функционал платформы ERP-системы или дополнительные сервисы хостера по осуществлению локального «бэкапа» данных;

- подавляющее большинство платформ систем автоматизации промышленных предприятий поддерживают возможность облачных технологий, в том числе и платформа «1С:Предприятие 8», на которой строятся решения ИТРП;

- большинство современных платформ удовлетворяют требованию работать локально. Например, в 1С реализована возможность «перемешивать» локальные и облачные сеансы работы.

У заказчика компании ИТРП — производственной компании «Технологии качества» (торговая марка «Славянсалат») успешно эксплуатируется система «1С:Процессное производство». При этом решение настроено таким образом, что директор может просмотреть данные управленческой отчетности по всему предприятию независимо от того, на какой площадке находится он сам. В данном случае облако обеспечивает дополнительную мобильность (переезд производства из одного здания в другое никак не повлияет на работу в системе) и масштабируемость (после открытия новой производственной площадки доступ к системе будет также прост, достаточно подключить простейшие терминалы доступа, а переработка ИТ-инфраструктуры вообще не потребуется).

В описанном примере заказчик использовал частное облако. Однако для типового решения «1С:Процессное производство. Химия» с технической точки зрения нет никакой разницы в частном или внешнем облачном приложении он работает. Один из заказчиков ИТРП — приборостроительное предприятие с не меньшим успехом использует внешнее облако.

Специалистам-производственникам важно понимать, что облачные приложения — это не панацея в вопросах автоматизации, они не несут каких-то уникальных преимуществ. Тем не менее, применение облака бывает оправданным и разумным при адекватном подходе и четком понимании возможностей конкретной программной платформы, на основе которой выполняется автоматизация.

Лисин Николай Геннадиевич — заместитель директора, Вепринцев Александр Николаевич — директор компании «Институт типовых решений – Производство» (ИТРП).

Контактный телефон (495) 600-61-79.

E-mail: 1c@itrp.ru Http://www.itrp.ru