

ИТ-расходы российских заказчиков сокращаются пока не столь резко, как опасались на рынке. Самые живые ИТ-проекты корпоративного сектора сегодня — это виртуализация, частные облака и всесторонний аутсорсинг. Самые противоречивые — Open Source и эксперименты на поле импортозамещения.

# Кто остался на ИТ

— тренды —

С первым кварталом 2015 года на российском ИТ-рынке было связано много ожиданий. В беспокойных ноябре и декабре 2014 года большинство компаний откладывали свои планы и прогнозы на период «после марта»: «Там будет видно». Ожидалось, что к марту станет понятно реальное положение вещей и можно будет вернуться к относительно плановой работе. Как уже тогда просматривалось — к краткосрочному планированию и, как уже показывали кризисные периоды, к ручному управлению.

Действительно, в начале 2015 года шумная паника прекратилась. Во-первых, прояснилась ситуация с бюджетами на ИТ. Заказчики начали их поджимать, но пока редко выходят за рамки 10–15%. Более того, обнаружились компании, и даже крупные, в которых ИТ-бюджеты сохранились на прежнем уровне. А кое-где и увеличились по сравнению с прошлым годом (если учитывать в рублях).

«В более консервативных сферах, например в энергетике и производственной сфере, ИТ-бюджеты в 2015 году сократились, — комментирует Сергей Карпов, генеральный директор ЕМС в России и СНГ. — Однако там, где развитие ИТ определяет конкурентные преимущества компании, мы отметили рост ИТ-бюджетов с фокусом на внедрение новых технологий, например в финансовом, телекоммуникационных секторах и розничной торговле». Владимир Грибов, вице-президент, исполнительный директор ЛАНИТ, говорит о сокращении ИТ-бюджетов на 5–10% и,



Заказчики пересматривают ИТ-бюджеты

соответственно, спаде ИТ-рынка на 10–15%. Елена Шедова, директор по маркетингу компании «Инфосистемы Джет», отмечает, что у некоторых заказчиков даже рублевые бюджеты порезаны в среднем на 15–20%, а бюджеты в долларах почти вдвое меньше, чем в прошлом году.

Как замечает Сергей Мацоцкий, председатель правления компании IBS, «большинству российских отраслей сейчас не до новых проектов: предприятия решают задачу, как сократить расходы в кризис и выжить. Бюджеты в лучшем случае останутся такими же в рублях. Речи о повышении стоимости проектов не идет. А в ряде случаев планируется секвестр расходов».

Во-вторых, прояснилась позиция госсектора. Он продолжает генерировать заметный объем заказа для

ИТ-рынка, хотя наметилось и его сужение. В антикризисном плане правительства на 2015 год предусмотрено сокращение федерального бюджета для ряда отраслей экономики на 10%. Некоторые компании, плотно работающие с госструктурами, говорят об уменьшении госбюджета на ИТ на 15% на федеральном уровне, и до 25–30% — на городском (подразумевая Москву). При этом бюджеты переструктурируются в пользу лицензионных платежей и поддержки, минимизируя долю развития и модернизации. Дополнительная проблема, обострившаяся в прошлом году, — серьезные задержки оплаты или хронические неплательщики со стороны госили околосударственных заказчиков, традиционно относимых к надежным дебиторам. В целом же господдержка ИТ сохраняется. Владимир Грибов комментирует, что создание масштабных государственных

информационных систем (ГИС ЖЖХ, ЕМИАС в Москве, система госзакуп и пр.) остается трендом, позволяя повышать прозрачность и обеспечивая возможность более эффективно управления.

В-третьих, на рынке обозначились новые — и довольно неожиданные — точки спроса. Например, агрокомплекс (АПК), который прежде мало кто рассматривал как заметного потребителя ИТ. Однако в контексте перемен, включая санкции и новые госинвестиции (правительство решило выделить на поддержку АПК дополнительно 50 млрд руб. из федерального бюджета в 2015 году), российское сельское хозяйство обнаруживает вполне заметный аппетит к ИТ-решениям. Отдельно как перспективный заказчик на карте ИТ обозначен крайне закрытый ОПК, причем известно, что оборонные предприятия продолжают закупать оборудование и ПО западного происхождения.

## Обнуленные ИТ-стратегии

Об ИТ-стратегиях сложно говорить в ситуации, когда горизонт планирования сужается до полугода, а то и до квартала. Но некоторые шаги очевидны: пересмотр используемых ИТ-сервисов, их стоимости и необходимости, интерес к продуктам Open Source, договоренности о фиксировании курса с поставщиками, пересмотр подходов к организации печати и других процессов, которые можно отдать на аутсорсинг. При этом ИТ по-прежнему должны способствовать повышению управляемости и эффективности бизнеса, а также его выживанию в новых условиях.

## Каждой компании нужна экосистема

— аналитика —

**МАРИЯ ГРИГОРЬЕВА, глава российской практики Accenture Technology, делится видением того, в каком будущем окажутся мы с вами в ближайшие годы. Трансформация станет массовой уже в текущем году.**

— Какие технологические тренды вы сегодня наблюдаете в бизнесе на глобальном уровне? — Мы видим, что пару лет назад крупные компании осознали необходимость перехода на цифровые технологии. Только используя правильные ИТ правильным образом сегодня можно сокращать затраты и увеличивать прибыль. Это верно практически для любой сферы. К примеру, возьмем парковки: если владелец парковки (к примеру, торговый центр) выпускает приложение, помогающее водителю найти свободное место, то эффективность использования парковки повышается на 3–4%, что может означать существенный рост прибыли. Системы, которые анализируют предпочтения клиентов и помогают генерировать персонализированные предложения, помогают продавать больше.

На базовом уровне цифровизация бизнеса уже случилась, но это бесконечный процесс: технологии будут проникать в бизнес все глубже. И сейчас, проводя исследование Technology Vision-2015, мы видим, что количество оцифрованных процессов, данных, бизнесов, начинается рождать новое качество: появляются экосистемы. Цифровые компании и индустрии начинают взаимодействовать между собой по-новому. — **Что такое экосистема в вашем понимании?**



— Это система, в которой полноценно взаимодействуют между собой производители технологических платформ (на базе определенного оборудования и программного обеспечения) с производителями новых умных устройств. И также в это взаимодействие включена третья равноценная сторона — поставщики услуг и решений для конечных потребителей. Причем если хотя бы одно звено из этой триады отсутствует или нарушены связи между ними, экосистема будет мертворожденной, не начнет работать.

— **Объясните, пожалуйста, на пальцах, что вы имеете в виду?**

— У нас есть проект, реализуемый совместно со «Сколково», в котором как раз можно наблюдать такую комбинацию технологий, приложений, устройств и физических объектов на единой платформе. Идея заключается в том, что дроны, оснащенные фотокамерами, используются для контроля физического состояния линий электропередачи и трубопроводов.

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ

«Озера данных» — универсальные хранилища

Платформа для разработки приложений

Технологии обработки и хранения больших данных

КОРПОРАЦИЯ ЕМС – вендор №1 в повышении эффективности ИТ.

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫХ

Дисковые, файловые и флэш-системы хранения данных

Любые конфигурации хранилища под нужды бизнеса

ЗАЩИТА ДАННЫХ

Резервное копирование

Архивирование

Высокая доступность

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ

Управление бизнес-процессами

Электронный документооборот

Безопасный доступ к информации

УПРАВЛЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРОЙ

Автоматизация управления

Прогнозирование сбоев и поведения инфраструктуры

КОРПОРАТИВНОЕ ОБЛАКО

Быстрое внедрение под ключ

Единая поддержка

Простые системы управления облаком

КОНСАЛТИНГ

Аудит и стратегия развития ИТ

Рекомендации по развитию инфраструктуры

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ КОМПАНИИ:

Повышение эффективности принимаемых решений

Автоматизация бизнес-процессов

СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ:

Более эффективное вложение средств в ИТ

Оптимизация ресурсов хранения

НАДЕЖНОСТЬ:

Надежность работы всей инфраструктуры

Непрерывность работы предприятия

ЕМС<sup>2</sup>

emc.ru +7 495 641 38 51 russia@emc.com

# информационные технологии

## Кто остался на ИТ

— тренды —

13 Под условным запретом с конца 2014 года (как и в 2008–2009 годах) оказалось слово «развитие». «Сейчас практически не реализуются проекты, связанные с развитием информационных систем или имеющие средние- и долгосрочную перспективу», — говорит Елена Шедова. — Бюджеты выделяются на то, без чего не прожить: на поддержание существующего состояния, сервис или завершение уже запущенных проектов. Перестраиваются сервисные программы — оптимизируется парк оборудования и ПО, пересматриваются уровни сервисной поддержки, степень критичности и уровни необходимой доступности систем. Следует выделить вендорскую часть и вендорские программы сервиса — они слабо поддаются корректировке с точки зрения бюджета».

Дмитрий Назипов, старший вице-президент ВТБ, отмечает, что в нынешних условиях «обрезают все, что не является настоящей бизнес-потребностью». В частности, затормозили плановую модернизацию оборудования, вывели на аутсорсинг печатную технику. «Однако знаковые проекты оптимизации инфраструктуры и гармонизации приложений сохранили», — комментирует он. Были проведены соответствующие переговоры со всеми поставщиками и вендорами. Были выкуплены в собственность находившиеся в аренде лицензии Microsoft, чтобы минимизировать как риски изменения курса рубля в течение срока аренды, так и санкционные риски. В январе банк подвел итоги тендера на закупку ПО Microsoft на сумму более 1,25 млрд руб.

Основная ИТ-задача ФГ «Лайф» на 2015 год — это сохранение и поддержка инфраструктуры, созданной за последние три года, рассказывает СIO Алексей Пирогов. По его словам, была создана серьезная платформа, «которая позволит банкам группы функционировать с высоким уровнем надежности в период экономического спада и быстро нарастить мышцы, как только начнется рост в экономике». Правда, реализацию разработанной в течение 2014 года совместно с Gartner ИТ-стратегии пришлось отложить до 2016 года. «Она отталкивалась от стабильной ситуации в экономике и предполагала активное развитие направлений информационной безопасности, культуры разработки и др.», — говорит Алексей Пирогов. — Сейчас же усилия сосредоточены на поддержке существующей инфраструктуры и направлениях, способных генерировать дополнительную прибыль». При этом в части затрат на поддержку операционной деятельности банков группы сокращение ИТ-бюджета было незначительным.

О прекращении или приостановке части ИТ-проектов говорят и в «Озоне» — например, отложили замену имеющихся систем, а также все, что связано с существенными инвестициями. Хотя при этом ИТ-бюджет компании в нынешнем году незначительно вырос. Александр Алехин, СIO Ozon, отмечает, что сейчас холдинг активно пересматривает ИТ-стратегию как в связи с рыночной ситуаци-

ей, так и по внутренним причинам. Она будет меняться в сторону продолжения собственных разработок с активным аутстафингом.

В «М.Видео» же, по словам Игоря Веселова, операционного директора компании по ИТ, пересмотр ИТ-бюджета в начале года не повлиял на работу департамента. В 2015 году реализацию ИТ-проектов не приостанавливали, а, напротив, запустили новые.

В МТС аналогично: ИТ-проекты не приостанавливались, а ИТ-бюджет 2015 года, как и планировалось, остался на уровне 2014 года. Сохранение всех направлений развития на 2015–2016 годы, включая долгосрочные проекты, подтверждают и в МТС. Евгений Канаев, директор по ИТ МТС, отмечает, что это удалось за счет собственных разработок, а также изменения подходов к работе с поставщиками и большую ориентацию на российских производителей при сохранении качества.

### Возвращение аутсорсинга и новые «облака»

Внимание к аутсорсингу и аутстафingu заметно выросло. В пользу аутсорсинговой модели (особенно заказной разработке и тем более — офшорной) сыграл валютный скачок. «Еще недавно продукция высокооплачиваемых отечественных программистов, работающих над зарубежными проектами, оценивалась близко к себестоимости, а сейчас в результате падения курса рубля их деятельность стала приносить прибыль. А раз появилась прибыль, значит, в них можно инвестировать и тем самым развивать экспорт ПО», — поясняет Владимир Грибов.

Рост спроса российского заказчика на аутсорсинг как тренд отмечает Сергей Мацоцкий. «Вопервых, компании все больше „переезжают“ в „облака“. Для корпоративных приложений оказался оптимальным такой формат „облака“, который предлагает наш провайдер IBS Datafort, — поясняет он. — Это частное „облако“ в аренду, которое, с одной стороны, обеспечивает защиту данных и соответствует всем требованиям безопасности, а с другой стороны, обладает всеми преимуществами „облачной“ инфраструктуры. Во-вторых, нам кажется, будет расти аутсорсинг бизнес-процессов. В прошлом году мы вышли в этот сегмент, став аутсорсинговым провайдером бизнес-процессов по управлению персоналом». IBS предлагает переносить простые, но емкие с точки зрения затрат на персонал операции в регионы. В компании уже работает региональный ресурсный центр и отлажены процессы.

В «Инфосистемах Джет» также видят интерес к ИТ-аутсорсингу и аренде оборудования как альтернативе расширения или построения собственных корпоративных дата-центров. В частности, отмечается рост запросов на услуги виртуального ЦОДа компании.

По словам Сергея Карпова, востребованы проекты по изменению операционной модели работы ИТ-подразделений за счет перехода к концепции «ИТ как услуга». «Эта концепция стала возможной благодаря использованию „облачных“ техноло-

гий, программно-определяемых ЦОД, конвергентной инфраструктуры и систем хранения данных, готовых к работе или созданных специально для flash», — говорит он. Кроме того, в ЕМС отмечают рост популярности проектов в концепции «Платформа как услуга» (PaaS), когда предоставляется не виртуальная машина, а конкретная платформа — среда для разработки прикладного ПО. «Сейчас работа с огромным количеством заказчиков, быстрый запуск сервисов выстраиваются на основе новых подходов к построению ИТ-инфраструктуры и новых принципов разработки ПО (DevOps, continuous delivery). Именно скорость выхода на рынок с „инновациями“ определяет рост ИТ-бюджетов в ИТ-зависимых отраслях и компаниях», — считает Сергей Карпов.

В Microsoft отмечают растущий интерес к публичным «облачным» сервисам со стороны компаний сегмента малого и среднего бизнеса. «„Облако“ дает возможность небольшим и средним компаниям получить новейшие технологии, по разным причинам недоступные ранее», — констатирует Александра Паришева, менеджер по связям с общественностью Microsoft. — Исследование TelecomDaily (осенью 2014 года в нем участвовали 1,8 тыс. руководителей СМБ из семи федеральных округов) показало, что половина опрошенных готовы попробовать использовать ИТ по модели услуги, причем 45% — в течение ближайшего года. В первую очередь из-за проблем функционирования корпоративных систем: 65% из них сталкиваются с системными сбоями, а 35% — с потерей данных». Как показал опрос, наибольшим спросом пользуются «облачные» почтовые сервисы, «облачные» хранилища данных и «облачные» системы объединенных коммуникаций и организации конференц-связи.

В сегменте наиболее ИТ-зависимого и зрелого с точки зрения ИТ крупного бизнеса (банки или телеком), по наблюдениям Microsoft, большинство по-прежнему строит частные «облака», чтобы эффективно использовать инвестированные в имеющееся оборудование средства. «В последнее время мы видим, что заказчики все чаще рассматривают варианты использования гибридной модели. Например, для команды разработчиков», — поясняет Александра Паришева. — А крупные компании других индустрий задумываются об использовании публичных „облаков“, в том числе „облаков“ хостер-провайдеров».

Microsoft видит свою роль в том, чтобы помочь партнерам создать российские конкурентоспособные «облачные» сервисы. Недавно корпорация запустила новую партнерскую инициативу Cloud OS Network Russia. «„Постелеком“, „Электронная Москва“, KPOK, DataLine, Softline Group и Infobox при экспертной поддержке Microsoft создадут в своих дата-центрах на территории России собственные надежные, соответствующие международным стандартам „облачные“ сервисы. Они будут строиться на базе новейших технологий Microsoft», — рассказывает Александра Паришева.

Мария Попова

## Каждой компании нужна экосистема

— аналитика —

13 Accenture разрабатывает программное обеспечение, которое распознает возможные проблемы, анализируя фотографии, — к примеру чрезмерное провисание проводов или разрыв, наледь, повреждение, неразрешенное строительство и растительность в опасной близости с объектом обследования и т. д. Все собранные данные хранятся на мощностях «Яндекса» и прямо в «облаке» обрабатываются нашим ПО. Оно анализирует собранные фотографии, учитывает маршруты полетов дронов, формирует ортофотоплан и 3D-модель местности, а затем с помощью различных техник компьютерного зрения и анализа данных формирует отчет для клиента, который отображается в виде слоев на «Яндекс.Картах». Это, по сути, экосистема, созданная для решения конкретной задачи, и в ней задействовано сразу несколько сторон: производители дронов, камер, электроэнергетические предприятия, Accenture, «Сколково», Yandex Data Factory.

— Слово «экосистема» в моде уже пару лет как. Почему Accenture говорит о зарождении экосистем именно сейчас?

— Мы видим, что как тренд это движение в сторону экосистем начало формироваться в прошлом году и будет становиться все более отчетливым — в нынешнем. Действительно, само явление уже нельзя назвать новым: есть всем известные компании, которые первыми стали создавать экосистемы. Это Apple, Microsoft, следом за ними Google. Но наше исследование Technology Vision-2015 отчетливо показывает, что в более широких бизнес-кругах этот тренд появился именно сейчас. Исследование производилось посредством интервью с ИТ-менеджерами крупнейших компаний мира, представителями ИТ-компаний, опросов аналитиков. И мы видим, что изменились ментальные установки руководителей: если раньше все были ориентированы только на свой бизнес, забыли о своей прибыли, то сейчас они подняли голову и обратили взор вовне. Это значит, что они ищут новые подходы взаимодействия с поставщиками, транспортными компаниями, платежными системами и другими игроками отрасли, а также компани-

ями из соседних индустрий. Это происходит на фоне понимания необходимости обмена информацией. Раньше компании стремились сохранить свою информацию и не допустить, чтобы любая другая компания ее получила. Сейчас, напротив, есть понимание, что закрытость, концентрация лишь на своем небольшом поле деятельности лишает множества возможностей. То есть компании массово стали видеть для себя возможности в создании экосистем.

— Насколько проявлены эти тренды в России?

— Многие компании разрабатывают мобильные приложения, оцифровывают данные, строят хранилища, начинают внедрять аналитические платформы, использовать предиктивную аналитику. Интеграция информационных систем между партнерами также происходит — к примеру, крупные FMCG-компании обмениваются данными с производителями упаковок и логистическими предприятиями. Персонализация предложений для клиентов также уже применяется. Это заметно даже по тому, что маркетинговые бюджеты уходят из наружной рекламы в интернет. «Умные» устройства также достаточно распространены на потребительском уровне. «Умные» счетчики для контроля расхода воды и электричества пока встречаются редко, но понятно, что они в скором будущем распространятся. Экосистемы не строятся по щелчку, на это уйдет какое-то время. Но этот процесс уже идет. Например, «Яндекс.Такси» объединяет водителей, таксомоторные компании, интернет-холдинг и потребителей. Переход на цифру и сбор данных уже налажен в крупных компаниях. Пока не все понимают, что дальше с этим делать, но тенденция к развитию есть.

— Насколько вообще важно следовать этому тренду?

— В долгосрочной перспективе каждой компании нужно будет создать собственную экосистему, присоединиться к существующей либо умереть. Выиграть в одиночку против объединившихся в единую систему игроков почти нереально. Конечно, лучший вариант — придумать гениальный ход и объединить партнеров вокруг себя.

Интервью взяла  
Светлана Рагимова

## ИТ – БОЕВОЕ ИСКУССТВО ДЛЯ БИЗНЕСА



Реклама

**Системы исходящего обзвона** помогут автоматизировать работу операторов call-центра, осуществляющих исходящие вызовы. Например, обзвон существующих клиентов для напоминания сроков погашения кредитов, возврата существующей задолженности или информирования о готовности кредитной карты, выдаче кредитов.

В ОТП Банке такое решение увеличило производительность сотрудников коллекторской службы, в 2,5-3 раза повысив число дозвонив до клиентов в течение дня. Более того, на 15-20% вырос возврат просроченной задолженности по кредитам.

**КРОК**  
**AVAYA**  
*Empowering The Power of We™*

Тел: (495) 974 22 74  
Факс: (495) 974 22 77  
business.croc.ru  
croc@croc.ru  
croc.ru

## СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОЦИФРОВКИ ДОКУМЕНТОВ – НЕЗАМЕНИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

**Внедрение электронного документооборота уже давно стало одним из основных трендов, влияющих на развитие госсектора. В наши дни с этой задачей, так или иначе, сталкиваются все российские государственные учреждения. Какие потребности испытывают заказчики и что необходимо для решения их задач по оцифровке? Комментирует Алексей Родюков, аналитик по конкуренции компании Xerox Евразия.**

– **Какие задачи приходится решать государственным учреждениям при оцифровке документов?**

— Начнем с того, что с точки зрения потребностей в решениях для сканирования заказчиков из госсектора можно условно разделить на две большие группы. Первая группа нуждается в оцифровке текущей документации для сохранения электронных копий и их пересылки в другие подразделения. Прежде всего, это актуально для тех учреждений, которые работают с обращениями граждан. Вторая категория – отделы делопроизводства и архивы, нуждающиеся в сканировании большого объема документов. Массовая оцифровка входит в число важных задач для учреждений самого разного профиля: от университетов и библиотек до арбитражных судов и других государственных структур.

Обе группы заказчиков объединяет общая потребность в простой и удобной системе управления. Это не случайно, ведь сканерами пользуется большой штат сотрудников, дополнительное обучение которых было бы экономически невыгодным.

– **Какие существуют особенности реализации проектов в госсекторе?**

— Госучреждения нуждаются в самых современных сканирующих устройствах и предъявляют жесткие требования к условиям поставки, характеристикам оборудования и ПО, экономической обоснованности проектов и срокам выполнения работ. Вместе с тем государственные структуры часто покупают оборудование централизованно для филиалов по всей России. В этих условиях важную роль играет качественное сервисное обслуживание в разных регионах, которое мы можем предложить заказчикам благодаря развитой партнерской сети, работающей во всех субъектах Федерации.

Компания Xerox работает на территории России с 1974 года и обладает богатым опытом сотрудничества со многими российскими ведомствами. Мы с большой ответственностью относимся к выбору инструментов для решения задач этих требовательных заказчиков, непрерывно совершенствуя программные и аппаратные решения с учетом отраслевых трендов и специфики госсектора.

Мы предлагаем госструктурам самый широкий спектр оборудования, программ и услуг в области работы с информацией и документами. При этом речь идет не только об офисной технике, бумаге и расходных материалах. Среди государственных учреждений широко востребованы наши решения для атрибутирования, хранения и поиска электронных документов, разработанные специально для российских заказчиков. В их число входят: «Ксерокс: Система потокового ввода документов», «Ксерокс: Архив» и «Полнотекстовая электронная библиотека Xerox». Хотя все наши решения выполняют разные задачи, их объединяет одна общая цель – сделать работу заказчиков более эффективной.



Реклама

– **Какие решения рынок предлагает государственным организациям для оцифровки текущей документации?**

— Для выполнения этих задач заказчики из госсектора обычно используют недорогие компактные сканеры формата A4. Одни из самых востребованных аппаратов такого типа в нашей линейке – планшетный сканер Xerox x7600i и протяжная модель Xerox DocuMate 3115, которые отлично справляются с оцифровкой почти всех основных видов документов. Кроме того, некоторые ведомства проявляют большой интерес к планшетным сканерам с автоподатчиком Xerox DocuMate 3220 и Xerox DocuMate 3640 – универсальным аппаратам, которые подходят для решения максимально широкого круга задач. А чтобы сделать обработку документов еще более быстрой и эффективной, мы интегрируем в сканеры ПО Kofax VRS и другие мощные средства улучшения качества изображения.

– **Как госструктуры решают задачи сканирования большого объема документов?**

— При закупке аппаратов для массовой оцифровки документов госучреждения обращают внимание в первую очередь на скорость сканирования и максимальную дневную нагрузку. Промышленные документ-сканеры часто работают в госучреждениях без остановки в течение всего рабочего дня, поэтому к ним предъявляются повышенные требования. Среди решений такого класса в нашей линейке особой популярностью пользуются модели Xerox DocuMate 4790 и Xerox DocuMate 4799, которые обрабатывают более 90 оригиналов в минуту.

Специалисты Xerox активно работают не только над повышением производительности документ-сканеров, но и над регулярным обновлением драйверов и прошивок. Это помогает нам обеспечить полную совместимость устройств с ИТ-инфраструктурой заказчиков и ведомственными системами электронного документооборота.



# круизы на основе Облака IBM

Компания Princess Cruises соединяет 18 своих судов в единую сеть с помощью социальных бизнес-инструментов, поддерживаемых через Облако IBM. Теперь глобальная сеть из нескольких тысяч сотрудников может делиться идеями через океаны.

[ibm.com/madewithcloud/ru](http://ibm.com/madewithcloud/ru)

## Создано с IBM

IBM, логотип IBM и [ibm.com](http://ibm.com) являются товарными знаками International Business Machines Corporation, зарегистрированными во многих странах мира. Список товарных знаков, зарегистрированных IBM на настоящий момент, представлен по адресу [www.ibm.com/trademark](http://www.ibm.com/trademark). © 2015 IBM Corporation. Все права защищены.



# информационные технологии

## «Сегодня банк — нечто среднее между кораблем и самолетом»

— финансы —

**АНДРЕЙ БОНДАРЕВ, директор департамента ИТ Росгосстрах-банка, рассказывает о том, как его компания с помощью информационных технологий превращается в универсальную бизнес-машину, которая способна быстро реагировать на меняющиеся условия.**

— Насколько большую роль сегодня играют информационные технологии в банковской отрасли?

— Банки сейчас, по сути, представляют собой прикладное ИТ. Фактически на 90% операционная деятельность финансовых компаний заключается в использовании информационных технологий. Все продукты — это некие алгоритмы в АБС (автоматизированной банковской системе), любые «хитрые» акции — тоже, как и любые операции с ними. Существуют банки, у которых вообще нет физических отделений, — это, по сути, стопроцентные ИТ-компании. В банковской отрасли информационные технологии — это некая платформа, которая обеспечивает работоспособность всего бизнеса.

Раньше, в хорошие времена, компании строили планы на год вперед и стратегия развития ИТ также разрабатывалась на основе заранее известных заданных параметров. Эти времена закончились, и сейчас невозможно спрогнозировать, куда будет двигаться организация.

Никто не знает, как будут развиваться события. Такого кризиса, как сейчас, еще не было и, я надеюсь, больше не будет. Он очень сложный и многогранный: внешние факторы наложились на внутренние. Все заняли выжидательную позицию и реагируют на изменение ставки Центробанка. В какую сторону пойдет банковская сфера — предугадать сложно. Есть очевидные тренды, которые касаются всех банков. Например, на фоне дефицита ликвидности банки привлекают средства населения и притормозили процессы кредитования, которые будут возобновляться и корректироваться в связи с текущей макроэкономической ситуацией. Это действия, которые позволят банкам выжить в ближайшие пару лет. Что будет дальше, никто не знает.



В таких условиях ИТ должны представлять собой максимально гибкую платформу, которая эффективно и в самые сжатые сроки должна дать возможность бизнесу свернуть в любую сторону. Значение ИТ по этой причине сейчас возрастает. Чем более гибкая платформа у компании, чем больше в ней заложено возможностей, тем выше конкурентоспособность банка.

— То есть, по сути, если сравнивать компанию с кораблем, то ИТ-бюджеты сегодня вы направляете на то, чтобы работал двигатель и рулевое управление было более эффективным?

— В сложившихся условиях сравнивать бизнес с кораблем уже неправильно. Я бы сказал, что сегодня банк — нечто среднее между кораблем и самолетом. И непонятно, то ли мы тихонько поплывем, дрейфуя по волнам, то ли нам нужно будет срочно взлететь.

Раньше были долгосрочные планы, понятные, устоявшиеся бизнес-процессы, в том числе по формированию бюджетов. Сейчас мы перешли на схему финансирования проектов по запросу, когда деньги выделяются под конкретную задачу, проекты при этом краткосрочные, длительностью не более шести недель.

— Какие технологии обеспечивают возможность банку как транспортному средству плыть, лететь или ехать по суше в зависимости от ситуации?

— В основе всей нашей банковской системы лежит АБС. От ее возможностей и способности быстро трансформироваться в нужном направлении зависит способность либо плыть, либо лететь. Это ядро нашей

гибкой ИТ-платформы. Вокруг АБС около 109 информационных систем, имеющих различные функции.

Мы используем АБС ЦФТ, но она очень сильно кастомизирована. В компании работает значительный штат собственных разработчиков, тестировщиков, технологов и аналитиков, которые как раз и превращают систему из корабля в самолет. От запроса на разработку нового продукта до его создания у нас уходят считанные дни, если продукт сложный — не больше двух недель.

Такая скорость возможна исключительно благодаря тому, что у нас есть собственный отдел разработки. Конечно, мы плотно сотрудничаем с разработчиками ЦФТ, но львиную долю работы выполняют наши сотрудники. Платформа, которая у нас сейчас есть, очень гибкая, ограничения в ней есть, но их гораздо меньше, чем в типовых. Работа с внешними подрядчиками требует прохождения определенного формального процесса, который занимает время: согласование техзаданий, описание документов и т. д. Поэтому тот факт, что у нас есть собственный отдел разработки, — это наше конкурентное преимущество.

— Какие наиболее значительные ИТ-проекты в прошлом году вы реализовали?

— Самый сложный и наиболее крупный проект — внедрение технологии виртуализации инфраструктуры рабочих мест (Virtual Desktop Infrastructure). Два года назад банк занялся созданием полномасштабной сети присутствия в регионах. Решалась эта задача разными методами: совершенствовалась система ДБО, расширялось число точек присутствия, увеличивался набор их функций, велась работа с сотрудниками по пересмотру их должностных обязанностей и т. д. Цель была в том, чтобы банк занял определенную нишу на розничном рынке.

Одно из технических решений, которое при этом использовалось, — виртуализация рабочих мест. Применение этой технологии позволило значительно уменьшить количество технического персонала в регионах за счет перевода компьютерной техники на дистанционное централизованное обслуживание. Теперь каждый сотрудник может зайти на лю-

бой компьютер компании под своей учетной записью и получить доступ ко всем своим документам и инструментам. Также новое рабочее место теперь создается за считанные секунды вместо нескольких часов, которые раньше тратил на эту работу технический специалист. Это помогло добиться расширения региональной сети с минимальными трудозатратами.

Тот формат офисов, который был выбран, и те технологические решения, которые мы внедрили, дают долгосрочный эффект по сокращению затрат. Момент для этого проекта был выбран очень правильный: именно переформатирование офисов, создание более гибких и многофункциональных рабочих мест позволило дать клиентам тот сервис, которого они ожидали. Сегодня сложно предугадать, чего хочет клиент: потребности очень быстро меняются. Поэтому чем шире предлагаемый выбор продуктов, тем больше клиентов. То решение, которое мы выбрали для виртуализации, — VMware Horizon View — позволяет легко расширять набор услуг, которые предоставляются в офисах, и имеет меньше ограничений, чем другие похожие продукты.

— Какие у вас планы на текущий год по освоению новых информационных технологий?

— Мы постоянно внедряем новые продукты. К примеру, непрерывно совершенствуем систему ДБО. Буквально недавно у нас появились мобильные приложения под iOS и Android. Это заняло много времени, но сегодня, по моему мнению, у нас лучшее ДБО на рынке: через приложение можно делать все то, что делает операционист в офисе обслуживания: выдает кредиты, принимает депозиты, делает переводы, платежи и пр.

— Продолжите ли вы проекты по модернизации парка «железа»?

— Мы планируем продолжать такие проекты, но в ограниченном объеме. Большая часть оборудования, которое мы эксплуатируем, имеет запас прочности, что позволяет эксплуатировать его без замены и существенного ремонта еще два-три года. В прошлом году мы закончили модернизацию нашего ядра, поэтому сейчас находимся в очень хорошем положении.

**Интервью взяла  
Светлана Рагимова**

## Заморозка по банкам

— сегмент рынка —

**Коротко и ясно**

Новые ИТ-проекты в банках если и планируются в текущем году, то, как правило, такие, которые могут дать эффект в кратчайшие сроки. Константин Харин, директор департамента по работе с финансовым сектором Oracle СНГ, говорит, что это, например, проекты в области customer experience, позволяющие привлекать новых клиентов и удерживать существующих. «Социальные сети, мобильность, анализ больших данных — все эти технологии направлены на поддержание доходности задолженности. Другим трендом является оптимизация затрат на инфраструктуру как за счет применения оптимизированных программно-аппаратных комплексов, так и за счет аутсорсинга и использования бизнес-приложений (SaaS), платформы (PaaS) и инфраструктуры (IaaS) как сервисов», — добавляет господин Харин.

Для ИТ-компаний, продающих инструменты обработки больших данных, возможно, сегодня настал звездный час, если им хватит опыта и убедительности, чтобы им воспользоваться. В прошлом году финансовые компании распробовали Big Data на вкус. Исследование Oracle и CNews Analytics по итогам прошлого года показало, что более трети компаний (37%) в России уже приступили к использованию технологий Big Data, еще 36% — рассматривают такую возможность. При этом основные потребители технологий больших данных в нашей стране — банки (24 из 43 опрошенных) и телеком (8 из 12). Если в прошлом году компании в основном накапливали данные, то велика вероятность, что в нынешнем — начнут их использовать для создания специальных продуктов для узких сегментов клиентов, аналитического скоринга и т. д.

По словам Ольги Рубцовой, актуальны в текущем году также ИТ-системы для сбора задолженностей, CRM и единый фронт обслуживания клиентов. «Это те решения, которые помогают сократить затраты на взаимодействие с клиентами и возникающие при этом риски, а в отдельных случаях еще и заработать на контакте с потребителями своих услуг. Например, система единого фронт-офиса в

ВТБ 24, внедренная нашей компанией, только за год помогла банку заработать 90 млн руб. дополнительной прибыли», — говорит госпожа Рубцова. Мобильные решения также могут дать значительный эффект: в этом году «Техносерв Консалтинг» выпустила приложение, которое может увеличить производительность работы коллекторов на 30%.

Распределение ИТ-бюджетов в текущем году сильно зависит также от того, в каком состоянии встретили банки кризис: в какой момент развития ИТ-систем их застало стихийное бедствие. Два-три года назад самые прогрессивные игроки начали трансформацию бизнеса из привычных предприятий с распаралеленными процессами и оргструктурой в централизованные «продуктовые фабрики». Но, как говорит Артем Асанов, управляющий директор практики по работе с финансовыми организациями Accenture, «среди крупных российских банков пока только единицы смогли существенно продвинуться на пути от теоретического построения подобной архитектурной композиции к ее реализации в действующей организации, процессах и системах. При этом ряд относительно новых участников рынка, пользуясь (в данном случае) преимуществом отсутствия старого наследства, сразу выстраивают свои организации и технологии в этой логике „продуктовая фабрика—агрегация—дистрибуция“, добиваясь заметных конкурентных преимуществ».

Многие остановились на полпути в этой трансформации, что вполне объяснимо в сложившихся условиях. Но другого пути для банков «с историческим наследием» нет, кроме превращения в «фабрику». «Это означает, что трансформацию нужно продолжать и доводить до конца, — уверен господин Асанов. — И ключевым здесь является даже не объем инвестиций, а качество управления трансформацией — способность четко сформулировать путеводную звезду для множества локальных изменений по всему банку, а также управленческий опыт, ресурсы и авторитет для того, чтобы согласованно достичь желаемого по многим направлениям».

Каким из описанных выше советов внедрит банки, станет ясно по итогам полугодия — к решениям относительно ИТ их подтолкнет в том числе ситуация на рынке.

**Светлана Рагимова**

# Складывайте услуги, как хотите

## Конструктор услуг для малого бизнеса:

- Интернет + ТВ + Виртуальная АТС
- Ваш личный набор услуг
- Единый счёт за все услуги

от **2370** руб./мес.

8 495 636-06-06 | mgts.ru

**МГТС**

настоящее будущее

В указанную стоимость входят: Интернет на скорости 6 Мбит/сек., ТВ-пакет «Бизнес», включающий 77 телеканалов, виртуальная АТС с 1 городским номером, 3 короткими номерами и 3 телефонными линиями. Стоимость аренды ТВ-приставки включена в ежемесячный платёж. Стоимость подключения — в соответствии с действующими тарифами. Цены указаны без учёта НДС. Подробнее на сайте mgts.ru

# информационные технологии

## Безбумажная волокита

Государство — один из главных клиентов ИТ-отрасли, если не самый главный. Особенно значение этого клиентского сегмента возрастает в разгар кризиса. Какие проекты продолжают предприятия госсектора? Какие информационные технологии им необходимы в 2015 году?

— **госсектор** —

### Догоняют технологии

В сложившихся внешнеполитических и экономических условиях главной целью правительства и госкомпаний становится повышение эффективности и сокращение издержек. «Министерство труда предлагает внедрить систему показателей эффективности государственных органов в целом и государственных служащих в отдельности. Предлагается нормативно закрепить новую кадровую систему, которая будет включать базовые, функциональные и квалификационные требования к чиновнику», — рассказал заместитель генерального директора SAP СНГ Павел Гонтарев. — При этом другой важной целью остается переход к электронному правительству, при котором все больше госуслуг необходимо предоставлять в электронном виде. Для этого надо выстроить единый процесс работы с информацией, содержащейся в документах разных форматов: электронном, рукописном, машиночитаемом. Вся информация должна быть приведена к единому виду для обработки и хранения».

Долгие годы основными проблемами, которые мешали эффективной работе госорганов, были сложный документооборот, многоступенчатые процедуры согласования и утверждения документации, трудности сбора и хранения данных, формирования баз данных и отсутствие эффективного мониторинга рабочих процессов. Но внедрение ИТ в госсреду заметно улучшило ситуацию.

Одним из главных государственных ИТ-проектов последних лет стал переход на электронный документооборот (ЭДО). В соответствии с планами правительства все ведомства должны перейти на безбумажный документооборот к концу 2016 года. Процесс идет, но небыстро. Только в начале 2015 года правительство РФ утвердило постановление №1494, определяющее правила обмена документами в электронном виде. Правила устанавливают основные принципы и порядок обмена документами в электронном виде, заверенными электронной подписью, при взаимодействии федеральных органов исполнительной власти. Также определяется формат электронного документа и систематизируются процедуры обмена документами в электронном виде. Правила — первый документ из тех, что необходимы для перехода

госорганов на безбумажный обмен документами. Еще были подготовлены проекты поддерживающих актов: перечень видов документов, подлежащих обмену исключительно в электронном виде, и описание организационно-технологического электронного взаимодействия. Уже к апрелю текущего года все ведомства должны быть технически готовы к электронному обмену, но ряд ведомств и регионов уже сейчас ведет обмен в рамках пилотной зоны.

### Электронная бумага дешевле

Эксперты рынка считают, что переход на ЭДО может не только упростить процессы взаимодействия ведомств, но и быть финансово выгодным. «Этот тренд характерен и для коммерческих организаций, и для госорганов. Частные и госкомпании видят выгоду от ЭДО в существенном удешевлении и упрощении всех процессов документооборота — это и логи-

стика самой бумаги, и скорость передачи информации по электронным каналам связи», — объяснил директор по корпоративным проектам «АВВУУ Россия» Дмитрий Шушкин. — Самый очевидный пример в госорганах — перевод госуслуг в электронный вид, ведь оказание любой госуслуги — это тоже документооборот. Один из примеров успешного использования системы: Федеральная налоговая служба приняла решение перевести в электронный вид предоставляемые ей счета-фактуры. И это значимо, ведь речь идет если не о крупнейшей, то об одной из крупнейших организаций, которая работает с бумажными документами и обрабатывает миллиарды документов ежегодно. Переход на ЭДО означает существенное упрощение бизнес-процессов».

До недавнего времени идея безбумажного предприятия в России была чистой теорией, но сейчас, по наблюдениям экспертов, произошел качественный скачок. «Необходимые технологии были созданы давно, претерпевали именно нормативные требования, согласно которым бумага имела юридическую силу, а „цифра“ — нет. И при налоговых проверках в крупных компаниях документы вывозились грузовиками. Но процесс ликвидации бумажно-электронного неравенства захватил уже практически все, что регламенти-

руется государством. Появилась реальная возможность организации безбумажного документооборота, то есть электронные документы получили юридическую значимость. С ними теперь можно прийти в суд. Процесс легитимации „цифры“ необратим, и он постепенно охватывает все деловое пространство. Поэтому сейчас можно говорить о полном отказе от бумаги —, это существенно повысит эффективность предприятий», — убежден председатель совета директоров ГК АйТи Тагир Яппаров. — Сейчас все необходимые условия для перехода на безбумажный документооборот у нас созданы. Минфин, например, выпустил все соответствующие циркуляры, регулирующие электронный оборот финансовых документов. ЦБ разрешил хранить финансовые документы в электронном виде».

### Безопасность тормозит

Правда, на пути перехода к системе ЭДО встречается ряд сложностей. Так, по мнению директора Центра решений для государственных структур РДТЕХ Максима Соннова, не все госкомпании могут полноценно использовать СЭД, поскольку большая часть информации является закрытой, а системе необходима защита, обеспечить которую непросто. Например, нелегко далось решение вопроса

об электронной цифровой подписи (ЭЦП). Но сейчас ЭЦП уже активно применяется в документообороте, совершенствование этой системы продолжается. В феврале Госдума РФ одобрила в первом чтении законопроект «О внесении изменений в федеральный закон „Об электронной подписи“», разработанный Минкомсвязью. Проект закона призван усовершенствовать использование электронной подписи юридическими и физическими лицами в деятельности органов госвласти и отрегулировать деятельность аккредитованных удостоверяющих центров (УЦ). Разработанные изменения позволяют использовать квалифицированную электронную подпись с мобильных устройств и применять одну универсальную электронную подпись в любых электронных документах. Также в соответствии с законопроектом будет обеспечена совместимость средств электронной подписи от разных производителей. Изменения коснутся и взаимодействия УЦ со своими клиентами. Уполномоченное ведомство сможет устанавливать типовые требования к деятельности УЦ по удостоверению личности. В результате должен повыситься минимальный уровень оперативности и безопасности работы УЦ.

До того как система ЭДО начала работать, с хранением документов была просто беда: затраты на аренду площадей и оборудования для хранения бумаг могли достигать 1 млрд руб. в год. Но чтобы система заработала в полную силу, госорганы должны обеспечить необходимую глубину и качество покрытия системы. «А это опять же вопрос готовности кадров ИТ-подразделения, руководителя организации, его интереса к бизнес-выгодам ИТ. Кто-то подходит к требованиям формально, так же их выполняет и ровно столько получает в результате. Есть заинтересованные руководители, они осознают ценность ИТ и хотят оптимизировать деятельность, получить дополнительные преимущества в открытости взаимодействия с населением, прозрачности внутренних процессов, скорости работы подразделений», — рассказал генеральный директор компании КРОК Борис Бобровников. — Результат внедрения ЭДО прямо пропорционален усилиям, вложениям в проект. В одном из последних наших внедрений такой системы в госорганизации с филиальной сетью из десятков управлений и двух сотен отделений объем бумажной документации был снижен на 80%».

По мнению эксперта, организациям с системой ЭДО нужен рост системы: больше функционала, больше возможностей, охват большего количества сотрудников. «Мало кто сегодня внедряет систему с нуля, все уже находится на той или иной стадии внедрения.

с19

### ПРОЗРАЧНЫЕ СТЕНЫ

**Одна из главных проблем, мешающих созданию полноценного электронного правительства в России — отсутствие взаимодействия между различными государственными структурами. Это препятствие можно преодолеть, создав единый центр хранения идентификационных данных граждан.**

Не так давно в прессе широко разошлась новость о том, как обратившийся в ФМС добропорядочный житель России обнаружил, что, согласно бумагам, отбывает срок в тюрьме. Оказалось, что один его знакомый сделал копию его паспорта и предъявил ее в качестве документа, когда совершил преступление. Этой ситуации удалось бы избежать, если бы в России работала система, подобная той, что функционирует в Пакистане. В основе ее лежит централизованная база данных всех граждан страны, которая в обязательном порядке включает биометрические сведения (отпечатки всех пальцев). С этой базой данных в любой момент может связаться любая госслужащий, обладающий правами доступа к ней. База используется полицией, фискальными органами и т. д. Пластиковые карты, служащие средством идентификации, почти невозможно подделать: в них применено 36 степеней защиты. Это рекордная защищенность: в Германии, чьи ID-карты считаются одними из самых защищенных в мире, используется 28 степеней защиты, всего же существует около 50 технологий такого рода. Пакистан — одна из первых стран, которая внедрила биометрическую идентификацию всего населения. За этот проект, а также

создание и поддержку базы данных граждан отвечает NADRA (National Database & Registration Authority).

NADRA получила ряд наград от своего правительства и международное признание, в частности в 2009 году награду в ID Outstanding Achievement award на Международном саммите по автоматической идентификации (Global Summit on Automatic Identification) в Милане.

Организация находится в подчинении Министерства внутренних дел, но при этом она не дотационная. NADRA — доходное предприятие: за каждое обращение к базам данных от других служб организация получает небольшую сумму, избирательная комиссия оплачивает составление списков граждан для каждого голосования, граждане платят за получение документов (при первом обращении их обслуживают бесплатно) и могут заплатить за срочность, дочерняя компания NADRA ведет проекты по созданию подобных систем за рубежом и зарабатывает на этом. К базе данных обращаются не только по государственным делам. Банки при открытии счета новому клиенту могут проверить представленный им документ и проч.

Тарик Малик, возглавлявший NADRA в прошлом (сейчас занимает должность старшего консультанта по госсектору компании Teradata), рассказывает, что самым сложным было уговорить людей получать эти документы. Основным мотиватором послужило то, что наличие ID-карты позволяет получить социальную защиту и помощь. К примеру, в случае потери жилья из-за землетрясения благодаря биометрической идентификации и за счет производительности технологий Teradata, ко-

торые используются в системе, человеку выдают новую ID-карту буквально за две минуты, и с ней он уже может обратиться за денежной компенсацией от государства.

Данная система также способствует развитию демократии, ликвидации коррупционных схем. В первые годы после начала работы государственной базы данных NADRA помогла обнаружить 37 млн подставных голосов во время выборов и вовлечь в голосование 44 млн реальных граждан (об этом писало агентство Reuters в 2012 году), тогда как все зарегистрированное население страны — около 120 млн человек. Во время выборов каждый гражданин может проверить свой голос (отправив SMS со своим уникальным номером), чтобы убедиться, что он не продублирован и не фальсифицирован. Это поднимает уровень доверия людей к выборам.

Каждый человек имеет право прийти в NADRA и запросить справку о том, какие госорганы обращались к его данным за определенный период. Имея такой документ, можно потребовать объяснений от соответствующей службы. Такая прозрачность работы государства не всем нравится. Тарику Малику с семьей пришлось в срочном порядке покинуть Пакистан из-за угрозы жизни.

«Интегрированный подход дает возможность взглянуть на вещи в другом ракурсе и получить полную картину. NADRA — это один из немногих примеров того, как аналитика обеспечивает прозрачность всех сфер деятельности государства, помогает бороться с коррупцией, терроризмом и поддерживает социальные реформы», — говорит Тарик Малик.

Светлана Рагимова

## «ИТ-бюджет госсектора снизится примерно на 15–20%»

— **мнение** —

**Государственные предприятия научились воспринимать информационные технологии, которые внедряют, как некий комплекс, поддерживающий их работу. Еще один тренд, который отмечает в интервью СЕРГЕЙ ШИЛОВ, управляющий партнер компании AT Consulting, — повышение открытости госорганов.**

— Насколько изменились ИТ-бюджеты государственных предприятий в текущем году?

— Государственные предприятия играют ведущую роль в развитии ИТ-отрасли. В последнее время госсектор уделяет большое внимание качеству оказываемых услуг населению, в связи с этим ведется активная работа по улучшению электронных сервисов.

В 2015 году бюджеты государственных предприятий будут составлять основную долю в выручке ИТ-отрасли. Тем не менее в связи с экономической ситуацией в России, полагаю, ИТ-бюджет госсектора снизится примерно на 15–20%. Сокращение по отраслям будет неравномерным — например, в оборонном секторе оно будет меньше, чем в остальных направлениях. В совокупности объем заказов на ИТ от представителей госсектора не уменьшится, так как большинство коммерческих компаний также снижает бюджеты. Спрос на покупку нового «железа» и запуск новых проектов по созданию информационных систем снизится, но заметно увеличится интерес к развитию существующих систем. В целом, на мой взгляд, в ИТ-отрасли госпредприятия будут по-прежнему играть важную роль.

— Насколько это привлекательный клиентский сегмент?

— Госсектор является одним из самых привлекательных клиентских сегментов для ИТ-компаний. В последнее время мы видим, что госорганы, как федеральные, так и региональные, которые ориентированы на массовое обслуживание населения, стали сильно зависеть от информационных технологий. Особое внимание государство уделяет автоматизации оборонного сектора и социаль-



Евгений Ладан

ной сферы — здравоохранения, образования, социального обеспечения. Активно развивающийся тренд — повышение открытости государственных ведомств и появление у граждан возможности контроля их деятельности. В связи с этим госорганы делают свои онлайн-сервисы более доступными.

В 2015 году в текущей экономической и политической ситуации предприятия государственного сектора займутся повышением уровня информационной безопасности. Многие из них могут обратить внимание на решения российских разработчиков, от чего мы, как российская компания, выигрываем.

Если говорить о региональных органах власти, то здесь мы видим, что в этом году большое внимание будет уделено развитию и совершенствованию, а также популяризации среди населения порталов госуслуг. — **Какие ИТ сегодня наиболее актуальны для госов и почему? Что они внедряют, какие проекты ведут?**

— В первую очередь следует сказать о задачах, которые государственные органы власти пытаются решить с помощью ИТ. Из года в год они остаются неизменными: снижение административных барьеров и повышение качества взаимодействия граждан с государством путем развития электронных государственных сервисов, создание МФЦ как общественных центров предоставления данных сервисов по принципу одного окна, автоматизация бизнес-процессов внутри самих ведомств, развитие электронного межведомственного взаимодействия, направленное на повышение эффективности процесса госуправления. Задача много, и для их решения необходимы качественные ИТ.

Мы анализируем российский опыт госсинформатизации и видим, что органы власти стали подходить к проблеме автоматизации комплексно. Еще пять лет назад мы предлагали в основном технологические решения в области создания электронного правительства. Сейчас же мы расширили свое предложение: предприятия госсектора заинтересованы в консалтинговых услугах, направленных на повышение качества сервисов, их популяризацию, упрощение регламентов. Сегодня наша компания предоставляет заказчикам комплексное решение, направленное на снижение затрат, переход на СПО и отечественные разработки. Это интегрированная среда, скажем, аналог ERP для госорганов.

— **Возможно, какие-то тендеры в настоящее время проводятся, то есть в ближайшем будущем стартуют внедрения, расскажите о них.**

— Могу рассказать о тендерах, в которых наша компания принимала участие. Мы сейчас приступили к большому проекту в Санкт-Петербурге по программе «Безопасный город». Будем развивать городскую систему камер видеонаблюдения и фотовидеофиксации нарушений на дорогах. Эту работу мы выполним в качестве генподрядчика компании «Ростелеком». Мы ведем также аналогичные проекты в Сибири и на Дальнем Востоке. AT Consulting выиграла также ряд тендеров в Росреестре, МВД, Минэнерго, Минкульте и пр. Мы уже реализовали проекты по автоматизации деятельности муниципалитетов и региональных органов власти более чем в 30 регионах страны. В этом году мы ожидаем, что госзаказчики и крупные компании с государственным участием будут объявлять конкурсы на создание решений на базе отечественного ПО или свободно распространяемого ПО российскими специалистами. Наша компания имеет опыт в разработке и внедрении крупных информационных систем на базе СПО, таких как ЕПГУ и СМЭВ. Мы надеемся, что этот опыт будет востребован в связи с общим интересом госзаказчиков к импортозамещению.

**Интервью взяла Мария Анастасьева**

**ТЕХНОСЕРВ**  
КОНСАЛТИНГ

**IBM Business Process Manager**

Кредитование физических лиц

Корпоративное кредитование

Работа с просроченной задолженностью

Обработка претензий

Согласование договоров и заявок на оплату

**Технологии, которые меняют ваш бизнес к лучшему**

г. Москва, Ленинская слобода, д. 19, тел. +7(495) 981-92-92, info@tsconsulting.ru, www.tsconsulting.ru

# информационные технологии

## «Задачи у госслужб и коммерческих предприятий очень похожи»

— инновации —

Государственные компании пока заняты повышением эффективности своей работы, а часто и просто тем, что налаживают процессы. Корпорации хотят большего. Юрий Корюкин, генеральный директор «АВВУ Россия», рассказывает, зачем и тем и другим могут понадобиться интеллектуальные программы, понимающие естественный язык.



И вот по этому вопросу — какое количество полезных данных скрыто во всех этих петабайтах — нет ни одного исследования: может быть, 10%, а может быть, 50% или даже 90%? Мы пока не имеем никакого представления об этом, но все чувствуют, что польза в них есть.

И, вот о том, как работать с остальными данными, имеющимися во внутренних информационных системах и во внешних источниках, связанных с ними, ведутся активные дискуссии в отрасли последние пару лет. Компаниям нужны системы, которые позволят быстро обрабатывать в том числе неструктурированную информацию, повышать эффективность бизнеса, конкурентоспособность, сокращать риски.

Почему остальные 99% не обрабатываются в тех же системах, что уже применяются?

Организации, в том числе государственные, работают только с той информацией, которую успевают усвоить, с которой знают, как обращаться. Поток настолько огромный, что со всеми данными просто не справляются. К тому же большую часть данных сложно превратить в нечто полезное старыми методами. Действительно, уже существуют определенные подходы к управлению информацией, которые решают задачу с тем или иным процентом успеха. Занимаются этим такие гиганты, как HP, IBM, локальные разработчики из различных стран. Это системы, которые опираются на статистические методы, оперируют набором ключевых слов, отслеживают частотность их использования, в какой-то мере учитывают синонимию. Мы же движемся в сторону понимания естественного языка, так называемого искусственного

интеллекта. Это следующая ступень эволюции. Многие компании работают над тем, чтобы выпустить продукты, основывающиеся на семантике, а не только лишь на статистике. Но на сегодняшний день готовая технология понимания и анализа текста на естественном языке, сочетающая синтаксис, семантику, статистику, есть только у АВВУ — это Comrgeno. С ней увеличивается качество анализа (точность и полнота) значимой для бизнеса информации. Компания занималась ее разработкой более 20 лет и продолжает ее развивать.

Насколько востребована эта система в настоящее время? Прошел уже год с момента ее анонсирования.

Comrgeno — сложная технология, к тому же новая, клиенты пока присматриваются к ней. Год назад мы представили решение в области корпоративного поиска информации, а сейчас — решение для извлечения информации из массивов неструктурированных данных. Мы ведем несколько пилотных проектов. К примеру, в одном крупном госхолдинге тестируем возможности интеллектуального поиска. В некоторых нефтяных компаниях Comrgeno опробуется для составления аналитических отчетов: из неструктурированной информации извлекаются данные, которые могут давать подсказки менеджерам при принятии решения. В одной крупной компании мы начали пилотный проект по использованию Comrgeno для аллокации платежей.

Сейчас эта функция выполняется вручную: когда приходит платеж, сотрудник изучает сведения о назначении платежа и присваивает платеж к соответствующему договору и клиенту в ERP-системе. Так что сегодня мы видим, что задача интеллектуальной обработки информации, которую решает Comrgeno, является неотъемлемой частью рынков ESM и ERP, текстовой аналитики, поиска. Решения на базе нашей технологии могут быть встроены в различные информационные системы, дополняя их возможностями извлечения, анализа и поиска нужной информации. И у этого направления есть перспективы.

Какую эффективность показывает эта система, если опираться на результаты пилотных проектов?

Результат применения зависит от того, какой класс задач решается с помощью Comrgeno. К примеру, вы можете в разы сократить сроки обработки входящих сообщений, в частности запросов от населения в госструктуру, вопросов в службу технической поддержки компании и т. д. Решения позволяют оптимизировать процесс извлечения нужной информации из неструктурированных документов (договоров и т. д.). Еще один пример, актуальный для банков, — снижение рисков при выдаче кредитов за счет получения полной и качественной информации о них. Без применения технологии эта задача решалась вручную и отнимала много времени.

Какие задачи могут решаться с помощью семантических систем в госорганизациях? Отличаются ли они от тех, что есть у частных компаний?

В целом задачи у госслужб и коммерческих предприятий очень похожи. Классификация документов, извлечение данных, выявление связей между документами и т. д.

К примеру, мы ведем проект в Госдуме, куда поступает огромный поток обращений граждан. Очень важно, чтобы реакция на каждое такое обращение укладывалась в законодательные регламенты. Люди, которые сортируют корреспонденцию и отправляют ее соответствующим специалистам, просто не справляются. Автоматическая система позволяет решить эту проблему.

В коммерческих компаниях большей популярностью, чем в государственных, пользуются задачи анализа и извлечения нужной информации из массивов неструктурированных документов. Компания может выделить в тексте конкретные объекты и связи между ними (например, имена людей и их паспортные данные, названия компаний и их ИНН, ОГРН и другие характеристики). В результате сформировать аналитический отчет, внести данные в СЭД/ЕСМ, биллинговые системы и т. д.

В целом коммерческие компании и государственные структуры сегодня, особенно в России, заняты тем, чтобы повышать эффективность текущих ИТ-систем. И решения в области интеллектуальной обработки информации как раз помогают в этом.

Мария Анастасьева

## Безбумажная волокита

— госсектор —

Бизнес поможет с документами

Развитию системы ЭДО может также способствовать использование технологий потокового ввода документов. Эти решения работают по схеме «сканирование (импорт изображений) — распознавание (извлечение данных) — верификация данных — экспорт данных и изображений во внешние системы». «Такая модель позволяет быстро и качественно извлекать информацию из бумажных или электронных документов, делать ее доступной, а также при необходимости сохранять сам образ документа. Речь идет о решении задач на стыке между традиционным и электронным документооборотом, а также задач по оптимизации процесса обработки документов уже в рамках ЭДО. Пример: старый бумажный документ нужно включить в текущий электронный документооборот. Или текущие бизнес-процессы компании ориентированы на бумажные документы, но в какой-то момент в рамках централизации или автоматизации их нужно перевести в электронный вид. Или если в рамках уже существующей системы ЭДО нужно организовать эффективный процесс передачи данных из электронных документов в другие ИТ-системы организации, — объяснил Дмитрий Шушкин. — Наши технологии используют многие ведомства, например ФНС, а также крупные госкомпании, такие как Сбербанк, ВТБ, некоторые нефтегазовые компании. По оценке одного из наших клиентов из числа госорганизаций, ускорение обработки документов с помощью нашей технологии составляет в среднем до десяти раз.

Эксперты считают, что оптимизировать издержки госструктур можно также с помощью сокращения затрат на эксплуатацию парка офисной техники. «Один из самых эффективных способов сделать это без ущерба для ключевых рабочих процессов — передать управление печатной инфраструктурой на аутсорсинг. Хотя подобные услуги еще не пользуются в России таким высоким спросом, как за рубежом, их востребованность в госсекторе стабильно растет, — отметил директор департамента корпоративных государственных проектов компании „Хехог Россия“ Андрей Соловьев. — Одна из иллюстраций этой тенденции — проект по аутсорсингу

печатной инфраструктуры, который мы реализуем в столичных поликлиниках с 2012 года. Он охватывает 260 поликлиник города и более 16,8 тыс. единиц офисной техники. Перевод печатной инфраструктуры на аутсорсинг помог московским поликлиникам повысить управляемость печатных процессов и решить все задачи производства документов».

Другое важное направление совместной работы бизнеса и госструктур — формирование электронных архивов и библиотек. «Такой проект был реализован в Управлении архивами Свердловской области (УАСО), фонд которого насчитывает более 4 млн единиц хранения. Путем внедрения решений „Ксерокс: Электронные архивные фонды“ и „Ксерокс: Система потокового ввода документов“ в УАСО была сформирована автоматизированная информационная система, объединяющая Управление архивами и государственные архивы региона. Система была интегрирована с сайтом учреждения и системой межведомственного электронного взаимодействия», — рассказал Андрей Соловьев.

Бумага останется на столе

Понятно, что в силу объективных причин полного отказа от бумаги в госорганах не произойдет. Но, по мнению Дмитрия Шушкина, через несколько лет ЭДО сможет достичь правильной доли — 60% от общего объема документооборота.

Технологических препятствий для этого практически не осталось, за исключением, пожалуй, качества связи в отдаленных регионах, — подтвердил региональный директор по Восточной Европе, России и СНГ EMC Enterprise Content Division Вячеслав Кадников. — Препятствия остаются в основном организационные, которые касаются соблюдения правил работы с персональными данными, с информацией для служебного пользования и государственной тайной. Единой позиции внутри государственных структур по вопросам приоритетности использования электронного документооборота, к сожалению, по-прежнему нет.

Эксперты считают, что в условиях кризиса в 2015 году ИТ-бюджеты будут направлены в большей степени на поддержание работоспособности существующих систем и в меньшей степени — на их развитие.

Юлия Воронина



**NVisionGroup**  
ЭНВИЖН ГРУП

Динамический интегратор



Снижение OPEX на эксплуатацию

до 30%

за счет повышения энергоэффективности, оптимизации затрат на дежурные смены и профилактический ремонт



Реклама



www.nvg.ru

# информационные технологии

## Гул в проводах

Российская энергетика корректирует ИТ-стратегии, расписанные до 2020 года. Взгляд на развитие ИТ в отрасли чуть ли не десятилетней давности требует актуализации. Наметились очередная плановая модернизация ИТ-инфраструктуры, поддерживаемая госпрограммой развития на 2013–2020 годы. С недавних пор помимо энергоэффективности предприятия озадачили импортозамещением.

### — энергетика —

Проработкой вопросов импортозамещения в ТЭК России в настоящий момент занимается специальная межведомственная рабочая группа, которая провела свое первое заседание в марте. Председательствовал глава Минпромторга Денис Мантуров. Задача рабочей группы — минимизировать зависимость отрасли от импорта оборудования, комплектующих и запасных частей, а также от услуг иностранных компаний и использования иностранного ПО.

В рамках заседания обсуждались наиболее приоритетные направления для локализации производства оборудования на территории РФ, а также поддержка комплексных инвестиционных проектов, включая создание multifunctional центров и опытных полигонов. Были определены приоритетные направления для импортозамещения в отрасли до 2020 года. По словам Дениса Мантурова, комплексная реализация всех намечаемых мер будет способствовать достижению целевого показателя — «снижения к 2020 году доли импорта с 60% до 43%».

Вообще, 2020 год и раньше был обозначен для российской энергетики как знаковый. Именно на этот период была рассчитана, в частности, госпрограмма энергоэффективности и развития отрасли, принятая в 2013 году. Как раз эта инициатива предусматривала создание ГИС ТЭКа. Также планировалась и модернизация ИТ-инфраструктуры энергопредприятий — параллельно с давно ожидаемой модернизацией энергетической инфраструктуры. Правда, массовое сокращение инвестпрограмм (минимум на 10–15%) эти планы теперь несколько скорректировало.

Тем не менее вопросы энергоэффективности, а также выполнение инвестпрограмм остаются приоритетными задачами отрасли даже в сложившихся новых условиях, считает Александр Мамаев, руководитель департамента по работе с заказчиками ТЭКа Schneider Electric. Он отмечает, что по-прежнему нерешенной задачей в российской энергетике остается высокий уровень износа оборудования, а также высокий уровень потерь. До сих пор в России отсутствует механизм вывода из эксплуатации старых мощностей. Однако решение этих задач, по его словам, осложняется помимо прочего жестким регулированием тарифов на электроэнергию, особенно для генерирующих компаний.

### Переосмысление ИТ

Говоря об актуализации ИТ-стратегий энергопредприятий сегодня в части модернизации или импортозамещения, можно в очередной раз вспомнить их недоинформатизированность в целом (несмотря на существование нескольких явных лидеров по внедрению ИТ), а также не самые впечатляющие цифры ИТ-бюджетов даже в «мирное» время. Ранее, в период реформирования, многие предприятия отрасли демонстрировали заметный ИТ-ажиотаж, когда

готовились к смене собственника и стремились повысить инвестиционную привлекательность, в том числе за счет ИТ-проектов. Стоимость которых казалась в сравнении с альтернативой — обновлением устаревающих активов — вполне доступной. В тот же период имели место и совсем курьезные случаи, когда на одном и том же ОГК каждые полтора-два года менялся ИТ-директор и, соответственно, менялась внедряемая ERP — в диапазоне от «1С: Предприятие» до SAP, OEBS или MS Ахарт.

В «Энвижн Груп» вспоминают, что десять лет назад многие представители отрасли внедряли элементы ERP-систем. «Как правило, они затрагивали лишь вспомогательную деятельность: материально-техническое обеспечение, учет хозяйственных операций и персонала. Отраслевые решения, которые сегодня занимают центральное положение в ERP-контурах, в ту пору еще находились в стадии разработки. Большинство компаний только формулировали задачу создания единого информационного пространства. Предполагалось, что основными его элементами станут системы планирования ресурсов, управления взаимоотношениями с клиентами и поставщиками, управления базами данных, бизнес-анализа, а также геоинформационные системы», — комментирует Владимир Шукин, заместитель генерального директора по продажам «Энвижн Груп». Однако единое информационное пространство, по его словам, должно быть значительно шире, включая системы технологической автоматизации или решения для сбора данных и диспетчерского управления (SCADA, АСУТП). Эксперт предполагает, что к тому же в 2020 году можно ожидать ударного дораствания ERP-контуров, результатом чего станет полноценная интеграция технологических и информационных систем.

Игорь Фроловичев, руководитель отдела продаж в индустриях энергетики и ЖКХ, телекоммуникаций и транспорта IBM в России, также считает, что в отрасли в настоящий момент происходит переосмысление важности единой интегрированной инфраструктуры. «Инженерно-технические аспекты начинают превалировать над финансово-учетными. Например, для генерирующих компаний становятся все более актуальными задачи управления долгосрочной программой снижения себестоимости электроэнергии, увеличения эффективности и оптимизация бизнес-процессов в цепочке генерации электроэнергии и тепла, планирования генерации долгосрочных и краткосрочных периодов, интеграции, повышения конкурентоспособности по отношению к другим генерирующим компаниям. В рамках перечисленных вопросов все более востребованными становятся ИТ-решения в области управления жизненным циклом активов, интегрированные с оптимизационными решениями», — комментирует он.

В последующем сохранится интерес как к комплексной интеграции,



ТЭК пересматривает ИТ-стратегии

так и к интеграции между генерирующими, сетевыми и сбытовыми энергетическими компаниями, считают в IBM. Этот интерес будет возрастать, так как генерирующие, сетевые и энергосбытовые компании должны более четко согласовывать между собой свою деятельность с целью оптимизации ремонтных программ, загрузки оборудования, обеспечения оптимального притока электроэнергии и прогнозирования движения на рынке и т. д. По мнению Игоря Фроловичева, решить эту задачу можно только в рамках создания единой инфраструктуры, а в первую очередь будут интегрироваться системы управления активами: «Именно они позволят компаниям согласовать свои ремонтные программы, а регулирующим органам более четко прогнозировать планы по модернизации генерирующей сетевой инфраструктуры на региональном уровне».

### Энергоэффективные данные

Пройдя пик внедрений ERP, биллинговых систем и решений для управления жизненным циклом активов в период реформы, сегодня отрасль сфокусирована на эффективности, считает Вячеслав Орехов, генеральный директор SAP СНГ. Он напоминает, что, по оценке министра энергетики РФ Александра Новака, показатель энергоэффективности в отечественной отрасли необходимо повысить вдвое, чтобы выйти на мировой уровень. Напомним, что, по данным исследования Accenture, в 2013 году при сравнении эффективности энергосистем различных стран мира Россия заняла 27-е место, а лидировали в топ-10 восемь стран ЕС.

По мнению эксперта SAP, здесь будут актуальны решения для обработки больших данных (Big Data), которые закуют необходимость получать, анализировать и использовать для принятия решений огромный объем информации. Ключевые игроки энергетической отрасли действительно уже ведут такие проекты либо проявляют к ним активный интерес. Например, «Росатом» на основе решения SAP выстроил систему закупок, на основе которой взаимодействует с более чем 300 компаниями. В SAP говорят, что количество контролируемых закупок концерна выросло в 24 раза. Или же в МОЭК аналитическая система в режиме реального времени позволяет отслеживать ключевые производственные и фи-

нансовые показатели, быстро и просто формируя наглядную отчетность.

В ФСК отмечают, что в сфере управления компаний для оптимизации расходов и повышения эффективности также делают ставку на Big Data. Компания использует в числе прочих решение IBM. О своем интересе к Big Data сегодня говорят также в ОЭК, «РусГидро» и «Россетях».

«Современное состояние энергетики уже таково, что в ней генерируется огромное количество данных в режиме реального времени. Например, данные, вырабатываемые SCADA, данные, которые поступают от счетчиков, установленных вдоль всей энергосистемы, данные от потребителей. Поэтому необходимо отметить, что наличие опыта и инструментария для работы с огромным объемом информации, а также наличие технологий по согласованной обработке огромных объемов данных и предоставления рекомендаций в режиме реального времени будут все более востребованы в ближайшем будущем. Для этого потребуются необходимые программно-аппаратные средства. Например, система обеспечения высокопроизводительных вычислений, позволяющая обрабатывать информацию в реальном времени, средства потоковых вычислений, дающая возможность не хранить огромные объемы поступающей информации, а фильтровать ее, готовить и принимать управленческие решения», — поясняет Игорь Фроловичев.

### «Большая тройка»

Лидерами информатизации в отрасли остаются три крупных игрока — ФСК, МРСК и «Системный оператор» (СО ЕЭС). Как комментирует Вадим Пестун, управляющий директор «Природные ресурсы, ТЭК» Accenture, несмотря на имеющиеся различия как по масштабу, так и по функциям, эти компании во многом сходны в своем отношении и требованиях к ИТ. «Лидирует ФСК как наиболее крупная и передовая компания. Процесс внедрения ERP закончился давно, и сейчас происходит постепенное наращивание функциональности. В МРСК, несмотря на планы по созданию единой ERP-системы или ядра корпоративной ERP, большинство идей так и остались нереализованными, на наш взгляд. Менее масштабный, но являющийся ключевым звеном российских электросетей «Системный оператор» продолжает, на наш взгляд, жить без современной ERP-системы, смещая свой фокус на технологические системы нижне-

го уровня — АСУТП, АСУП и инфраструктуру», — отмечает эксперт.

Своего рода пионером в освоении новых технологий в Accenture считают ФСК, которая собирается активизировать НИОКР и пилотные проекты в области искусственного интеллекта и прогнозной аналитики для постоянного мониторинга и анализа состояния сетей.

В самой же ФСК в числе ключевых ИТ-инноваций называют технологию обработки и анализа больших массивов информации, виртуализацию, ситуационное управление и телеуправление, а также системы обеспечения комплексной информационной безопасности. «Весь вышеперечисленный набор технологий используется в программе строительства центров управления сетью, которые позволяют обеспечить сохранение надежности и безопасности функционирования ЕНЭС при оптимизации организации ее эксплуатации, а также обеспечить качественно новый уровень организации проведения аварийно-восстановительных работ», — комментирует Сергей Носкович, заместитель начальника департамента внешних коммуникаций и взаимодействия с органами власти ФСК ЕЭС. — Одновременно с инновациями решается задача по переходу на использование отечественного оборудования и программных продуктов в соответствии с принятой программой импортозамещения». Сегодня ФСК предполагает активное использование ПО отечественного производства в контуре информационно-аналитических систем и рассматривает возможности по использованию отечественных продуктов в других подсистемах КИСУ. Ну а дальнейшее развитие КИСУ определено стратегией развития компании до все того же 2020 года.

Говоря об успешных ИТ-проектах СО, Павел Батурин, руководитель отдела по работе с энергетическими компаниями «Энвижн Груп», отмечает его совместную инициативу с НП АТС — когда «Системный оператор» внедрил единую систему диспетчерского управления, а АТС интегрировалась с ней торговую систему оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ). «Это уникальные системы, основанные на отечественных моделях и разработках», — комментирует эксперт. — Уникальные прежде всего по своему масштабу. В настоящее время задача оптимизации режимов работы ЕЭС решается 24 раза в сутки, исходные данные для расчетов и торгов собираются со всех участников

ОРЭМ. В дальнейшем планируется осуществлять такие расчеты каждые 15 минут. Количество узлов большой расчетной модели превышает 8,5 тыс., количество контролируемых сечений — более 800, система рассчитывает диспетчерские графики почти 2,5 тыс. блоков генерации электроэнергии». В «Энвижн Груп» отмечают, что попытка замены этой системы на интегрированное решение SCADA EMS/DMS/OMS ведущего западного производителя закончилась неудачно, так как западные расчетные модели режимов энергосистемы не учитывали специфику энергосистемы РФ.

### Умные сети

Набор технологий под условным названием Smart Grid используется во всех сферах энергетической отрасли, в процессах производства, распределения, транспортировки электрической энергии, считают в ФСК. Сама компания работает в первую очередь с технологиями сбора и анализа всевозможных данных, поступающих в реальном времени с объектов ЕНЭС. А также начинает четыре пилотных проекта по организации телеуправления объектами ЕНЭС и оптимизации организации их эксплуатации.

МОЭК, в свою очередь, подходит к Smart Grid с точки зрения создания единого информационного пространства для принятия эффективных управленческих решений в различных ракурсах. В частности, в рамках реализации программы SAP ведутся работы по созданию комплексной системы управления электросетевыми активами в интеграции с уровнем технологического управления сетью, в том числе с учетом поддержки систем «умных» измерений Smart Metering.

Вадим Пестун (Accenture) отмечает, что тон в области Smart Grid задает сегодня как страны Евросоюза, так и Китай, энергетика которого сделала значительный прорыв в последние годы, наращивая мощность своих энергетических активов. «Здесь на передний край выходит технология, позволяющие операторам управлять (перераспределять) мощностью энергосистемы, заниматься планированием ее развития и обслуживанием ее компонентов», — поясняет он.

«Некоторое отставание в развитии интеллектуальной энергетики, которое наблюдается сейчас в России, не будет долгосрочным», — считает Игорь Фроловичев. — Следует отметить, что реализация концепции «разумной» энергетики не проходит безболезненно ни в одной стране, ведь в процессе приходится менять бизнес-стратегии и модели управления всей индустрией. Хотя во всем мире уже идет более полтора десятков масштабных проектов создания интеллектуальных сетей, значит, затраты на трансформацию оправданны».

По словам эксперта IBM, уже сегодня в России ведется несколько проектов в области «разумной» энергетики. Компании, владеющие магистральными электрическими сетями, работают над созданием прототипов цифровых подстанций, а также над системами контроля за потреблением электроэнергии, ведут разработки в области интеллектуального мониторинга и обеспечения комплексной физической и кибербезопасности сетевой инфраструктуры как на уровне цифровой подстанции, так и энергосистемы в целом. Подобных проектов и в мире пока не так много, подчеркивают в IBM — есть примеры в США, Европе, Китае, Индии и Японии.

Мария Попова

## Только нужная информация

Решения ABBYY в области интеллектуальной обработки информации позволяют организациям разных отраслей:

- 1 вводить документы и данные в информационные системы предприятий
- 2 анализировать информацию и извлекать важные факты
- 3 осуществлять семантический поиск информации в корпоративных информационных системах и внешних источниках

Повышайте конкурентоспособность, сокращайте затраты на обработку информации, оптимизируйте бизнес-процессы!

[www.ABBYY.ru/solutions/](http://www.ABBYY.ru/solutions/)

© 2015 ABBYY. Все права защищены. ABBYY является зарегистрированным товарным знаком или товарным знаком ABBYY Software Ltd.

**ABBYY®**



# информационные технологии

## «ТЭК — очень привлекательное направление деятельности»

— игрок рынка —

Денежный поток в отрасли электроэнергетики, скорее всего, в текущем году не уменьшится, но тем не менее общая ситуация сказывается на клиентах из этой сферы: ИТ-бюджеты сокращаются, некоторые проекты замораживаются, внедряется только то, что действительно необходимо. О сегодняшних потребностях в ИТ со стороны энергетических компаний рассказывает ВЛАДИМИР ЩУКИН, заместитель генерального директора по продажам «Энвижн Групп».



Энвижн Групп

— На каком этапе освоения современных ИТ находятся отечественные энергетические компании? Какие тенденции вы можете отметить?  
— Сегодня единого отраслевого стандарта развития информационных технологий в энергетике нет. Ведущие компании разрабатывают и утверждают собственные среднесрочные стратегии развития ИТ и стараются поддерживать их при составлении инвестиционных и производственных программ.  
Успешных примеров комплексной информатизации энергетиче-

ского предприятия в России немного. Довольно широко внедрены и активно используются отдельные элементы систем планирования корпоративных ресурсов. В основном речь идет об управлении учетом, реже — об управлении производством (активами, энергоданными, присоединениями и т. д.), а также о внедрении CRM и биллинга. В некоторых случаях автоматизированы вспомогательные аспекты управления — персоналом, качеством и проектами.

Производственные процессы генерации, передачи, распределения и сбыта электроэнергии сильно от-

личаются друг от друга, и для их контроля используются различные средства и системы. Привести их к общей информационной модели — одна из важнейших задач для энергокомпаний.

Все более актуальным становится объединение корпоративных и технологических систем управления, а также консолидация финансовых и производственных показателей. Например, сейчас «Энвижн Групп» разрабатывает решение по управлению эффективностью бизнеса для одного из крупнейших энергетических холдингов России. С помощью этой системы заказчик сможет в перспективе до 30 лет прогнозировать свое развитие: оценивать производственные показатели и стоимость бизнеса, определять оптимальные источники финансирования, а также эффективность инвестиций.

Еще одна важнейшая тенденция — организация информационного обмена между участниками рынка электроэнергии.

— Заставляет ли кризис энергетику пересмотреть планы по информатизации? Какие изменения в этой сфере внесли события прошлого года и чего можно ожидать в ближайшее время?

— Как и весь российский рынок, отрасль переживает трудные времена, и многие игроки сокращают инвестиции в ИТ. Но это не значит, что их внедрение в энергетике будет совсем заморожено. Компании пересмотрят бюджеты и сроки реализации проектов, но их функции и цели останутся неизменными.

Предприятия продолжают строить новые объекты и вводить новые мощности, ремонтировать устаревшие активы. Но при этом они будут экономить — востребованы решения, направленные на оптимизацию и сокращение внутренних издержек. В частности, возобновляется интерес к аутсорсингу и разного вида консалтингу. Показателен проект, выполненный нами в прошлом году для холдинга «Росети»: тщательно изучив его инфраструктуру, мы составили набор рекомендаций по модернизации сети связи с необходимым уровнем надежности и минимальными затратами.

Также игроки энергорынка стремятся повысить эффективность используемых транзакционных систем, делают акцент на автоматизации производственных процессов, внедряют решения по углубленному анализу данных.

Наметился тренд импортозамещения оборудования и ПО: заказчики ищут замену зарубежным решениям. Это связано прежде всего с энергетической стратегией России до 2030 года — противостоять внешним угрозам и снижать зависимость от импортных поставок.

Особое место в портфеле электроэнергетики занимают системы информационной, технологической и физической безопасности объектов. Почти все наши заказчики так или иначе позаботились о защите своих ресурсов, но в эпоху «умных» сетей и интернета вещей традиционные меры не всегда эффективны. Поэтому мы применяем комплексную стратегию защиты от киберугроз, которая объединяет сбор данных об инцидентах и их глубокий анализ и сочетает подходы ИТ- и ОТ-безопасности (operation technology).

— Клиенты из энергетической отрасли — существенный источник дохода для вашей компании? Насколько активно вы работаете в этом клиентском сегменте?

— Безусловно, ТЭК — очень привлекательное направление деятельности. В 2014 году валовая выручка этого сектора выросла почти на 40% по сравнению с 2013 годом — в текущей ситуации очень неплохой ре-

зультат. Маловероятно, что в ближайшие годы тарифы на продукцию и услуги ТЭКа снизятся, а значит, и денежный поток в отрасли вряд ли уменьшится.

Сотрудничество с энергетическими компаниями всегда играло заметную роль в бизнесе «Энвижн Групп». Сейчас мы реализуем в этой сфере несколько больших комплексных проектов, и их удельный вес в портфеле компании постепенно будет расти. Развитием этого направления занимается команда с уникальной экспертизой. Многие наши специалисты занимались автоматизацией в энергетике, когда этот процесс только начинался. Они хорошо разбираются в отраслевой специфике, так как в свое время или возглавляли инженерные и ИТ-службы на стороне заказчика, или руководили проектами по внедрению новых технологий. Эти компетенции позволяют нам говорить о том, что мы умеем решать их задачи с помощью инноваций и знаем, как при этом сэкономить, что немаловажно в нынешних условиях. Очевидно, год будет непростой, но мы готовы помочь компаниям справиться с возникающими трудностями и намерены участвовать во многих значимых для отрасли проектах.

Мария Анастасева

## Командный спорт

— сегмент рынка —

Спортивные организации, на первый взгляд далекие от любых сложных информационных технологий, становятся клиентами ИТ-компаний. Инновации меняют не только способы потребления спортивного контента, но и сам мир профессионального спорта изнутри. Системы анализа данных об участниках соревнований, спортивном инвентаре (например, гоночных автомобилях) и зрителях, а также прочие ИТ, помогают больше зарабатывать на спорте.

### Союз шайбы и сервера

ИТ-инструменты для спортивных команд и мероприятий можно разделить на несколько типов. Первый — инструменты для обеспечения зрелищности: все, что связано со сбором и передачей данных, включая огромные объемы видео в HD-качестве, а также данные с различных сенсоров и систем. Сюда же можно отнести различные мобильные приложения и сайты, предоставляющие болельщикам дополнительные сервисы. Второй тип — сервисы для обеспечения физической и информационной безопасности на мероприятиях. Сюда входят центры управления, автоматизация пропускных пунктов с зонированием допуска и различными уровнями прав, видеонаблюдение, безопасность информации и защита от кибератак. И третий тип — обеспечение типовых для крупной организации бизнес-процессов: управление финансами, почта, документооборот. «Любое спортивное событие — это прежде всего целая армия временного персонала и волонтеров, а значит нужны системы управления ресурсами, виртуализированные рабочие места для сотрудников, команд, спонсоров, прессы. В основе всего этого должна лежать масштабируемая ИТ-инфраструктура, способная обеспечить слаженную, бесперебойную работу всех перечисленных информационных систем», — объясняет Игорь Корнетов, технический директор EMC в России и СНГ.

В конце февраля компания SAP и Национальная хоккейная лига (НХЛ) объявили о начале долгосрочного сотрудничества, в рамках которого было представлено инновационное проектное решение на базе платформы SAP HANA Enterprise Cloud. Первым результатом этой совместной работы стало обновление сайта НХЛ: официальные статистические данные по играм НХЛ за несколько лет были загружены в систему, в результате чего болельщики получили возможность возвращаться к захватывающим моментам любого матча, сопоставлять результаты игр, делать прогнозы и делиться найденной информацией с друзьями. В рамках первого этапа модернизации статистики НХЛ на сайте появились возможности работы с накопленной аналитикой и возможности ее визуализации. Чуть позже, если верить официальным комментариям представителей НХЛ, будут внедрены детальные фильтры для сортировки данных, средства прогнозирования для серии play-off, так называемые индексы силы команд и другие функции. Кроме того, болельщики увидят пополнение базы игр историческими архивными данными начиная с 1917–1918 годов.

Однако же обновлением сайта контракт не ограничивается: ком-

пания также развернет в НХЛ массу своих решений по управлению бизнес-процессами и оптимизации издержек — SAP BusinessObjects, Predictive Analytics Software, Data Services и другие. По словам Криса Бертон, вице-президента глобальной группы по спорту SAP, технологии сбора различных данных при правильном использовании способствуют монетизации спортивных соревнований во всех аспектах: привлечении дополнительной аудитории, повышении продаж мерчендайзинговой продукции и т. п.

Использование технологий анализа больших объемов данных — главный тренд сегодня в информатизации спорта. Такие решения позволяют тренерам гораздо эффективнее следить и анализировать игру спортсменов, а самим участникам соревнования — достигать наилучших результатов. Александра Парешева, менеджер по связям с общественностью компании Microsoft в России, рассказывает о совместном опыте сотрудничества компании с «Формулой-1»: «Анализ данных огромного количества датчиков, установленных на гоночных болидах, осуществляется на базе технологий Microsoft и помогает командам в режиме реального времени оперативно предотвращать возможные неполадки, а производителям — создавать еще более совершенные автомобили. Можно предположить, что инструменты Big Data и предиктивной аналитики могут быть использованы в построении стратегий игр, организации тренировок спортсменов». И приводит пример: недавно компании удалось предсказать результаты 15 из 16 игр чемпионата мира по футболу. Пользователи смогли узнать об этом через поисковую систему Bing и голосовой ассистент Cortana.

### Интернета и зрелищ

Всевозможные системы анализа данных, используемые в большом спорте для повышения эффективности командного взаимодействия, остаются скрытыми от посторонних глаз. Гораздо более заметным широкой публике оказывается симбиоз спорта и технологий другого рода: повышающих зрелищность или информационную содержательность соревнований. Сегодняшние зрители хотят не просто наблюдать за соревнованиями, но и быть максимально вовлеченными в процесс: видеть результаты предыдущих игр, сравнивать различные чемпионаты, быть в курсе новостей любимой команды и, конечно, обсуждать все это в социальных сетях. «В некоторых видах спорта дополнительная информация действительно очень важна», — объясняет Дмитрий Романов, руководитель департамента корпоративных коммуникаций «Panasonic Россия». — Например, в биатлоне. Если вы находитесь на стадионе и не слышите комментатора, не видите включений с разных участков трассы, довольно сложно составить полную картину о ходе соревнования. Стрельбища находятся на некотором отдалении от трибун — рассмотреть все происходящее там без специального оборудования проблематично». На больших же стадионах, где проходят международные соревнования по хоккею, футболу, фигурному катанию, с верхних рядов не всегда хорошо просматривается арена, а билеты в VIP-секторы недешевы. Поэтому вполне логично и оправданно смотреть какие-то соревнования не на стадионе. «Тем более что использо-



Новое поколение следит за играми онлайн

вание современных аудио- и видеотехнологий позволяет каждому зрителю почувствовать себя буквально в первом ряду», — заключает господин Романов.

Для сравнения: событие All-Star Weekend NBA в нынешнем году посетило 50 тыс. зрителей на стадионе, а за его стенами трансляцию смотрели миллионы людей в 215 странах на 47 языках мира на ПК, мобильных устройствах и ТВ. «По данным аналитиков, лишь 0,01% баскетбольных фанатов хотя бы однажды посетили игру на стадионе. Остальные фактически болеют за свои команды в некой виртуальной реальности», — говорит господин Бертон. — Технологии помогают превратить миллионы фанатов в сотни миллионов зрителей».

По данным ABI Research, глобальный рынок платного ТВ достиг в прошлом году оборота в \$269 млрд (прогноз на 2019 год — \$323 млрд) и вовлек более 920 млн подписчиков. Такой рост обусловлен увеличением числа транслируемых спортивных мероприятий и распространением формата HD.

При этом новое поколение зрителей хочет получать много дополнительных данных и иметь возможность следить за мероприятиями с любого устройства в адаптированном под него интерфейсе.

По словам Криса Бертон, посетители стадионов из «цифрового поколения» требуют от организаторов спортивных мероприятий возможности смотреть живую трансляцию на «втором экране» (мобильном устройстве), пока стоят в очереди за пивом и попкорном. Во время матча по хоккею они хотят видеть всю информацию об игроке, забившем шайбу, текущее место команды в чемпионате и множество прочих параметров. «Социальность — серьезный тренд. Люди хотят общаться во время соревнований. Также они хотят, чтобы их друзья видели, что они сейчас на матче. Поэтому важно предоставлять интернет на стадионах, создавать хэштеги и так далее», — добавляет господин Бертон. — Я убежден, что если спортивная организация не поймет, чего хочет ее аудитория, то этот вид спорта просто завтра умрет. Самая важная задача сегодня, которая стоит перед всеми этими спортивными лигами с мультимиллионными ТВ-контрактами, — научиться соответствовать ожиданиям следующего поколения зрителей. Они не такие, как мы: они не смотрят матчи на телевизоре. Необходимо сделать спорт увлекательным именно для них».

Чтобы соответствовать ожиданиям своих фанатов, спортивные клубы и заключают соглашения с крупнейшими ИТ-компаниями. «Зрелищность — это основа прибыльности любого профессионального вида спорта», — рассказывает господин Корнетов. — Зрители обеспечивают возврат инвестиций и гонорары спортсменам. В каждом популярном виде спорта есть целые федерации, задача которых ежегодно повышать зрелищность, меняя правила и требования к спортсменам. Без iPad и YouTube вы, конечно, существуете, но не удивляйтесь, если ваше место в олимпийской программе внезапно займет молодой экстремальный вид спорта».

Видимо, именно поэтому осенью 2014 года команда Real Madrid обрела нового технологического партнера: им стала компания Microsoft. Детали партнерства описывает госпожа Парешева: «Результатом нашего сотрудничества станет единая информационная платформа, с помощью которой болельщики смогут всегда следить за новостями любимого клуба, а игроки и тренеры — анализировать данные, чтобы добиваться новых успехов. Наше решение позволит фанатам первыми узнавать об эксклюзивных анонсах, предлагать свои идеи для улучшения клуба и делиться историями друг с другом и даже с игроками. Так-

же болельщики смогут легко и быстро строить графики сравнения игроков, матчей и других показателей с помощью любых устройств».

Опыт разработки подобных решений есть и у SAP. 23 июля 2014 года австрийский гонщик Вольфганг Фашинг выехал из Владивостока, чтобы преодолеть расстояние в 10 тыс. км и через 24 дня оказаться в Санкт-Петербурге, проехав самую большую страну мира через десятки ее городов и семь часовых поясов. Это был новый мировой рекорд. Получать данные о скорости, маршруте и состоянии спортсмена любой желающий мог с помощью специального мобильного приложения, разработанного компанией SAP. Кроме того, компания с 2012 года сотрудничает с регатой Extreme Sailing Series. База данных SAP хостится в «облаке», а ход гонки анализируется при помощи специальных программных средств и передается на мобильные устройства. Анализируя данные с GPS, погодные условия и скорость ветра с сенсоров датчиков, решение SAP Sailing Analytics мгновенно предоставляет морякам ценную информацию. Также соответствующее решение для аналитики позволяет болельщикам получать подробные данные о ходе соревнования и наблюдать за гонкой на мониторах, где визуализируется 3D-картинка, иллюстрирующая происходящее. Марк Турелл, ивент-директор Extreme Sailing Series, объясняет, что данные технологии добавляют ценность всему мероприятию, помогают вовлечь более широкую аудиторию зрителей. По его словам, 90% аудитории Extreme Sailing Series — люди, далекие от мореплавания и парусного спорта. Часто сложно понять, что происходит во время регаты, особенно если команды движутся не на короткой дистанции по линейному маршруту, а участвуют в затяжной гонке. Визуализация — возможность приблизить события, происходившие далеко в море: аналитика и правильно выбранные форматы для предоставления данных упрощают понимание сути соревнования. Это влияет на все механизмы монетизации спортивного мероприятия, помогает увеличить прибыль.

«Технологии не могут заменить саму игру, но они обогащают картинку, объясняют и упрощают понимание того, что происходит», — добавляет Марк Турелл.

Аналогичное решение предлагает компания Ericsson: система Virtual Arena использовалась, в частности, во время проведения международных лыжных соревнований Falun-2015. Специально разработанное мобильное приложение позволило зрителям со всего мира в реальное время получать доступ к любой спортивной информации: именам членов команд, всевозможным сравнительным графикам и статистике игр, местоположению лыжников на 3D-визуализации трассы и другим данным.

Однако наиболее оправданным технологические партнерства между ИТ-компаниями и спортивными командами являются в тех видах соревнований, где задействована сложная техника. Например, в автотонках. При подготовке к сезону 2015 года команда Lotus F1 решила полностью переработать аэродинамику болида и вдвое сократить сезонные затраты на разработку узлов между гонками. Специально разработанные команды инженеров собирали и анализировали огромные массивы данных», — объясняет господин Корнетов. Еще до проведения первых тестов дизайнеры и инженеры команды успели обработать около 10 тыс. трехмерных моделей различных узлов и деталей и смоделировать тысячи краш-тестов, чтобы добиться надежности и безопасности. На самом новом болиде Lotus E23 было установлено более 200 датчиков, позволяющих собирать 25 МБ данных за круг, 30 Гб за гоночный уикенд или 1,5 млрд значимых для анализа единиц данных за гонку. В рамках технологического партнерства Lotus F1 и EMC компания создала высокозащищенное частное «облако», развернутое в двух дата-центрах команды на основе конвергентной и масштабируемой аппаратной платформы.

Александр Карпов

РАБОЧЕЕ МЕСТО ВСЕГДА ПОД РУКОЙ

Мобильное рабочее место WorksPad включает самую востребованную функциональность для комфортной и безопасной работы на планшетах и смартфонах, объединяя почту, календарь, корпоративную адресную книгу, доступ к файлам и встроенный офисный пакет.

Получите с WorksPad:

- Доступность документов и почты в дороге и на совещаниях
- Минимизацию рисков утечки конфиденциальной информации через публичные сервисы
- Привычные сценарии работы с множеством открытых файлов и писем
- Продуктивное использование рабочего времени в любом месте
- Отпуск и командировки без ноутбука

Заказать демонстрацию:

+7 (495) 974-79-79, info@workspad.com, www.workspad.ru

Реклама

# информационные технологии

## Внутренний заказ

Политические риски и девальвация рубля пока не мотивируют госзаказчиков отдавать предпочтение российскому ПО. Однако все может измениться после вступления в силу нормативных актов в сфере импортозамещения.

— российский продукт —

Ощутимого влияния экономической и политической ситуации в стране на выбор поставщика IT-решений при проведении госзакупок пока не наблюдается. К таким выводам пришла Национальная ассоциация участников электронной торговли (НАУЭТ), подсчитавшая для „Б“ объем закупок госструктурами и компаниями с госучастием программного обеспечения (ПО) популярных иностранных и российских вендоров по итогам 2014 года. Самым востребованным разработчиком ПО признали компанию SAP, решений которой госсектор закупил на 5,6 млрд руб. Следом за ним идут Oracle (4,6 млрд руб.) и IBM (3,3 млрд руб.), а закрывают пятерку Microsoft (3,05 млрд руб.) и Cisco (1,9 млрд руб.). Среди отечественных вендоров наиболее популярным является 1С, продуктов которого закупили на 1,5 млрд руб. За ним идут решения компаний «Галактика» (862,7 млн руб.) и «Парус» (615,8 млн руб.), а закрывают пятерку Docsvision (170,2 млн руб.) и «Контур» (57,5 млн руб.). Реальные цифры могут быть еще выше, так как анализ составлен на основании отбора открытых закупочных процедур, в которых явно указано фирменное наименование вендора.

Исполнительный директор НАУЭТ Антон Назаркин отмечает, что общей тенденцией 2014 года было снижение количества процедур и объемов размещения госзаказа, которому подверглись как зарубежные, так и отечественные производители ПО. «У 1С объем полученных заказов снизился на 50%, а у Microsoft падение объема приобретенных продуктов составило 300% в финансовом выражении. Существуют и исключения — например, «Галактика» за последний год показала двукратный скачок в объеме полученного заказа. Данные изменения можно отнести к возможному перераспределению рынка между компаниями, но однозначно говорить о том, что государственные заказчики отвернулись от зару-

бежных производителей ПО в сторону отечественных, рано», — резюмирует господин Назаркин.

«О необходимости перехода с иностранного ПО говорят еще с 2008 года. Но из-за отсутствия широко известных решений, единых стандартов и, возможно, маркетинговой поддержки отечественное ПО пока мало закупают и внедряют на предприятиях госсектора», — говорит директор центра вычислительных систем «Энвижн Групп» Антон Захарченко. Руководитель направления инфраструктурных решений компании КРОК Иван Шумовский отмечает, что на данный момент не существует проработанных законодательных инициатив и нормативных актов по тематике импортозамещения, а потому отсутствуют как резкий рост внедрений российского софта, так и его обширный перечень.

Тем не менее российские альтернативы решениям иностранных вендоров придется искать даже в силу экономических факторов и сокращающихся под влиянием кризиса IT-бюджетов.

### Что мы имеем

Среди заказчиков из госсектора наиболее востребовано инфраструктурное ПО — операционные системы (как для серверов, так и для рабочих станций сотрудников), офисный софт, различные инфраструктурные сервисы, например почтовые системы и средства управления инфраструктурой (мониторинг серверов, управление рабочими станциями), а также системы управления базами данных (СУБД) и ПО виртуализации, перечисляет Иван Шумовский.

«Российские продукты прочно закрепились на отечественном рынке там, где подстроиться под нашу специфику оказалось для западных вендоров дорого и невыгодно. Это в первую очередь бухгалтерия, а также системы распознавания и анализа текста, в основе которых лежат семантические особенности русского языка», — отмечает заместитель дирек-



У российских разработчиков есть, что предложить рынку

тора центра программных решений компании «Инфосистемы Джет» Мария Ушанова. По данным аналитического центра группы «Техносерв», по многим категориям критически важного ПО российские заказчики могут найти несколько вариантов отечественных решений или свободного софта. Так, альтернативой ОС Microsoft могут выступить ALT Linux, развитием которой занимается российская компания «Альт Линукс», или ROSA Linux, которую разработал НТИЦ ИТ РОСА. СУБД под названием «Ребус» в России выпускает Всероссийский научно-исследовательский институт автоматизации управления в непромышленной сфере им. В. В. Соломатина, также существует разработка «Линтер» от компании РЕЛЭКС и open source решение PostgreSQL.

«Проект создания национальной операционной системы, о котором много говорили несколько лет назад, уже неактуален. Есть работающие дистрибутивы Linux, развитием и поддержкой которых занимаются российские компании. Так, ALT Linux используется как ОС не только для серверов, рабочих станций и тонких клиентов, но и для ноутбуков и ПК конечных пользователей. Кроме ALT Linux российские заказчики могут использовать дистрибутивы ROSA Linux и Astra Linux», —

говорит гендиректор компании «Альт Линукс» Алексей Смирнов.

Развитием СУБД PostgreSQL в текущем году занялся основатель и бывший гендиректор «Энвижн Групп» Антон Сушкевич, после того как продал АФК «Система» свою долю в системном интеграторе. Он вместе с ведущими разработчиками PostgreSQL создал компанию Postgres Professional. PostgreSQL — хорошая альтернатива проприетарным решениям, отмечает Иван Шумовский. «Это зрелая полнофункциональная система управления реляционными базами данных, не требующая значительных финансовых вложений. На текущий момент более 50% проектов по разработке новых решений в КРОК базируются на использовании именно этой СУБД», — рассказал он. Стоимости внедрения и поддержки СУБД PostgreSQL примерно в пять раз ниже аналогичных услуг для СУБД Oracle, однако 80% средств, затраченных в России на покупку лицензий, внедрение и поддержку СУБД, все еще приходится на американского вендора, утверждает Андрей Богомолов.

Наиболее популярными российскими ERP, которые могли бы потеснить SAP, по данным аналитического центра группы «Техносерв», являются решения компаний 1С («1С: Предприятие 8.0») и «Галактика» («Галактика ERP»). Системы электронного документооборота выпускают компании Cognitive Technologies («Е1 Евфрат») и «Электронные офисные си-

стемы» (СЭД «Дело»), кроме того, заказчики нередко отдают предпочтение СЭД Alfresco на свободном ПО. Среди систем бизнес-аналитики (BI) у российских госзаказчиков особенно популярна Prognoz Platform пермской компании «Прогноз», а также существует решение Deductor компании BaseGroup Labs из Рязани. Среди систем управления персоналом уже сейчас госструктуры нередко отдают предпочтение российскому софту «БОСС-Кадровик» (компания «БОСС—Кадровые системы») и «Компас: Управление персоналом» (компания «Компас»).

Объем российского рынка информационных средств управления предприятием, по данным IDC, в 2013 году составил \$1,07 млрд, что на 5,9% превышает показатели 2012 года. По прогнозам аналитиков, в 2014 году и следующие четыре года он должен расти в среднем на 3,4% ежегодно. Лидером рынка в 2013 году с долей в 49,9% является SAP, а на втором месте находится 1С, которая захватила 30,5% рынка. Далее с большим разрывом идут Microsoft (7,8%), Oracle (5,6%) и «Галактика» (1,9%). Исходя из того что «Галактика» в 2014 году в два раза нарастила объем госзаказов, а у Microsoft выручка от них снизилась более чем втрое, расстановка сил среди вендоров могла измениться.

«1С контролирует около трети российского рынка ERP-систем в денежном выражении и 80% — по количеству автоматизированных рабочих мест. В секторе BI доля российских разработчиков достигает 30%», — говорит Андрей Богомолов. Один из конкурентов 1С, компания «Галактика», поставляет решения преимущественно для оборонно-промышленного комплекса, дискретного машиностроения и в настоящий момент является единственной компанией, которая документально подтвердила готовность работать на ПО с открытым кодом PostgreSQL и Astra Linux, говорит директор департамента по работе с государственными организациями «Энвижн Групп» Владимир Пичугин. «Среди компаний по внедрению приложений заслуживает внимания „Парус“, который работает на рынке уже несколько десятилетий и имеет серьезные позиции в государственном секторе. Недостатком его продуктов является, пожалуй, только низкая производительность, которая

становится критичной при обработке большого объема данных», — добавляет господин Пичугин.

### Ложка дегтя

Представитель системного интегратора «Астерос» заявил „Б“, что полнофункциональной и идентичной замены продуктам Oracle и Microsoft в России на данный момент нет. «На российском рынке присутствуют решения 1С, «Галактики», „Паруса“, но они отстают по своей функциональности от решений SAP или Microsoft. То же касается и Oracle: в «Астерос» не знают ни одной российской компании, которая выпускала бы продукты, технологически или функционально выигрывающие у стэка приложений Oracle», — сообщили в компании.

Российские решения станут конкурентными только при большом количестве инсталляций и наличии инвестиций на разработку, однако и тем и другим они сейчас нередко обделены, сходятся во мнении собеседники „Б“ на рынке. Но крупные проекты по внедрению российского ПО все же существуют. Решения на базе открытого ПО, в частности ALT Linux, использованы при выстраивании инфраструктуры Единой медицинской информационно-аналитической системы города Москвы, рассчитанной на 25 тыс. пользователей на нескольких сотнях объектов.

«Один из ключевых клиентов „Галактики“ — „Транснефть“. В 2014 году у нас было много больших совместных проектов. Один из самых масштабных — „Транснефть Охрана“, в рамках которого за три месяца надо было автоматизировать 20 точек. Мы внедрили несколько модулей „Галактика ERP“: бухгалтерский и оперативный учет, заработная плата, управление персоналом, логистика», — рассказал „Б“ председатель правления корпорации «Галактика» Дмитрий Черных. ERP-решения 1С используются «Почтой России», «Трансмашхолдингом», «Межрегионгазом» и оборонными предприятием «Мотовилихинские заводы». Масштабный проект по внедрению 1С также ведется в «Росатоме», но наряду с продуктами российской компании там используются и решения SAP, а значит, функциональность 1С пока не покрывает всех задач госкорпорации, отмечает один из собеседников „Б“.

Мария Коломыгченко

## БИТВА ЭКОСИСТЕМ УЖЕ НАЧАЛАСЬ, ПРОИГРАВШИЕ УМЕРЛИ ЕЩЕ ВЧЕРА

Большинство компаний в последние два-три года занимались тем, что осваивали информационные технологии, превращая свои предприятия в цифровые. Сегодня встал вопрос, как наличие этих ИТ превратить в реальное конкурентное преимущество. Один из лидеров в сфере консалтинга и аутсорсинга компания Accenture, помогающая клиентам из ста двадцати стран мира достигать своих бизнес-целей в том числе с помощью правильно выбранных и внедренных технологий, выпустила результаты исследования Technology Vision 2015, где перечислены основные тренды, которые формируют будущее.

### ЭКОНОМИКА ВСЕХ НАС (WE ECONOMY)

В компаниях по всему миру продолжается оцифровка процессов, действий сотрудников, клиентов, задач по разработке сервисов и продуктов. Каждый аспект деятельности компании отражается в информационных системах, которые накапливают данные и анализируют их. Постепенно это движение становится направленным и во вне: компании начинают обмениваться данными с партнерами и другими участниками рынка; синхронизировать с ними свои бизнес-процессы через информационные системы. И даже больше — налаживают цифровое сотрудничество с партнерами из других индустрий.

Вместе с тем и внешняя среда, мир физических объектов, начинает все больше и больше отражаться в цифровой реальности за счет наступления эры Интернета вещей. Подключенные устройства находят свое место в жизни людей, соединяя потребителей с поставщиками продуктов и услуг.

Так создается некая динамичная «цифровая ткань», пульсирующая от потоков данных, которые передаются от компаний к потребителям и обратно, в которой по-новому взаимодействуют предприятия разных типов и из различных индустрий. Внутри этой цифровой реальности формируются сетевые объединения компаний (сотрудников, процессов, систем), индивидуумов, потребительских групп и подключенных объектов. Все больше компаний осознает, что их мир не ограничен лишь соб-

ственными работниками и клиентами, что есть реальная возможность стать частью множества таких цифровых глобальных бизнес-сетей, и в результате получить доступ к миллионам или даже миллиардам потребителей, которые также вовлечены во взаимодействие в Экономике всех нас.

### ACCENTURE НАЗЫВАЕТ ЭТО «ЭПОХОЙ ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМ»

Экосистеме такого рода формируют равноценные ее участники, сотрудничающие друг с другом: производители цифровых технологических платформ (включающих оборудование, и системное ПО); производители «умных» устройств; сторонние разработчики и поставщики решений для конечных потребителей.

Прямо сейчас перед нашими глазами разворачивается битва экосистем, в которой компании, ранее известные всему миру, могут уйти с рынка. И наоборот — те новички, которые сумели самостоятельно создать сильную и более полную экосистему (или быстро встроиться в нее), — получают все.

Цифровые экосистемы создавались и раньше (Microsoft, Apple и т.п.), но новизна в том, что сегодня «цифра» позволяет создавать такие экосистемы очень быстро — и вовлекать в них участников из самых разных индустрий и рынков. Это в ближайшем будущем кардинально изменит жизнь людей и подходы к бизнесу. Компании-новаторы уже начали действовать, следуя этим тенденциям.

Например, американский ритейлер

товаров для дома Home Depot, лидер на своем рынке, начал программу поддержки производителей, выпускающих «умные» устройства, совместимые с популярной платформой управления «умным домом» Wink. Идея проста: ритейлер с одной стороны, помогает продвигать Wink и одновременно позиционирует свои магазины, как место, где есть все для «умного» дома на базе этой быстро набирающей популярность платформы. На следующем этапе к этой экосистеме присоединятся множество разработчиков различных приложений, которые в свою очередь будут работать на популярность Wink и Home Depot.

Таких примеров масса: Philips объединяется с SalesForce для создания платформы, которая изменит и оптимизирует медицинское обслуживание; Fiat создает «умные» автомобили вместе с партнерами (Facebook, Reuters, Tunel, TomTom) на базе своей платформы Uconnect.

Консервативные компании, которые не видят потенциала в кроссиндустриальном сотрудничестве, могут вскоре столкнуться с серьезными трудностями — противостоять масштабу и силе экосистем довольно трудно.

Победителей битвы экосистем сегодня можно распознать по тому, насколько они следуют пяти основным технологическим трендам, которые выявило исследование Technology Vision 2015.

#### 1. Интернет имени меня

Потребители привыкают к персона-

лизированным коммуникациям, они хотят ощущать индивидуальное отношение и получать предложения, созданные специально для них. Они хотят, чтобы поставщики продуктов и услуг их узнавали и соответствовали их личным предпочтениям. Компании в связи с этим все больше осваивают новые каналы привлечения клиентов. Более 60% опрошенных представителей бизнеса сообщили, что используют для этого носимые устройства; 68% — «умные» телевизоры; 59% — «умные» автомобили; 64% — прочие «умные» предметы. Стратегически мыслящие компании стремятся делать процесс взаимодействия с клиентами более персонализированным, общаются со своими потребителями во всех возможных ситуациях и точках контакта. Более 60% опрошенных уверены, что инвестиции в такое персонализированное общение и создание новых каналов взаимодействия окупятся.

#### 2. Экономика результата

То, что в начале походило на взрослые игрушки, превращается в реально работающий инструмент, использующийся для увеличения прибыли. Речь об «интеллектуальном» оборудовании, которое соединяет предприятие с физическим миром, — «умных» сенсоров, подключенных датчиков, которые встроены в различные устройства, связанные между собой. Такого рода решения дают возможность клиентам не просто получить больше новых продуктов и услуг, а извлечь именно те выгоды, которых они ожидали.

Широкое использование «умного» оборудования ведет к тому, что компании начинают продавать результат, а не просто товар или услугу: в этом уверены 87% опрошенных. Оптимистично настроено 84% из респондентов, которые считают, что новые способы использования встроенных средств управления «интеллектуальным железом» открывают новые перспективы для их бизнеса.

#### 3. Революция ИТ-платформы

Сочетание индустриальных ИТ-платформ и новых экосистем, объединяющих цифровые данные предприятий из разных индустрий, способно породить новую волну инноваций и послужить взрывному росту бизнеса. Именно ве-

## Technology Vision 2015

4 из 5 респондентов (81%) считают, что в будущем границы между индустриями станут размытыми, так как платформы меняют индустрии, превращая их в экосистемы



дущие индустриальные предприятия в каждой из своих отраслей будут развивать следующие поколения цифровых платформ, а вовсе не технологические компании. В этом уверены 75% респондентов, опрошенных Accenture. Примерно столько же из них (74%) подтвердили, что уже используют или тестируют возможности интеграции данных из индустриальных производственных ИТ-платформ с информацией, предоставляемой другими компаниями, так называемыми цифровыми партнерами. Большую роль в создании такого рода сотрудничества играют облачные и мобильные технологии, открывающие новые возможности предприятиям, независимо от отрасли и географии.

#### 4. Интеллектуальное предприятие

Применение цифровых технологий на базовом уровне помогает сотрудникам компании работать быстрее и эффективнее. Распространение инструментов обработки больших данных, повышения производительности систем, когнитивных технологий позволяет сделать следующий шаг: теперь машины становятся более работоспособными и эффективными за счет использования интеллектуальных программных средств управления ими.

Устройства, приложения, оборудование начинают обретать интеллект, схожий с человеческим. Так считают 80% опрошенных в ходе исследования. Программное обеспечение будущего — самообучается, адаптируется к изменениям, принимает решения на основе приобре-

тенного опыта. Об этом говорят 78% респондентов. Машинный интеллект может вызвать переход на новую ступень эволюции бизнеса.

#### 5. Новые трудовые ресурсы

Сотрудник в контексте новой экономики — это не просто человек, это комбинация человека и машины. Люди и устройства начинают взаимодействовать, часть функций сотрудника выполняет программное обеспечение, помогая ему быстрее и эффективнее работать. Носимые гаджеты, смартфоны, «умные» часы создают условия, в которых человек не тратит лишних сил и времени на свои обязанности. Большинство опрошенных (57%) сообщают, что уже применяют технологии, которые дают возможность сотрудникам выполнять задачи, для решения которых раньше приходилось прибегать к помощи ИТ-специалистов. К примеру, для визуализации данных.

Отношение к машинам изменилось. Так, 77% респондентов уверены, что в ближайшие три года компаниям нужно будет научиться заниматься подготовкой своих устройств так же, как готовят новых сотрудников: использовать для этого искусственное самообучение, «умное» ПО и так далее. Примерно такое же количество руководителей компаний, участвовавших в исследовании (78%), сообщают, что видят здесь потенциал для развития их бизнеса.

accenture technology

Исследование Accenture Technology Vision ежегодно проводится специалистами подразделения Accenture Technology Labs. Подготовка исследования 2015 года включала опрос Независимого консультативного совета Technology Vision. Это группа из двух десятков руководителей и предпринимателей из государственного и частного секторов, университетской среды, венчурных компаний и стартапов. Команда Technology Vision провела около 100 интервью с выдающимися специалистами в области технологий, отраслевыми специалистами и лидерами Accenture.

Параллельно Accenture Research провела глобальный опрос среди 2000 бизнес- и ИТ-руководителей в 9 странах и 10 отраслях, чтобы оценить, как происходит внедрение новых технологий. Большинство респондентов — руководители высшего звена и директора, включая нескольких функциональных руководителей и руководителей бизнес-направлений в компаниях с годовым доходом не меньше \$500 млн, у большинства представленных компаний — годовой доход свыше \$6 млрд.



# Review информационные технологии

## Налет железного интеллекта

Совсем скоро — 9 апреля — в пятый раз будет отмечаться Международный день интернета вещей. Это новое явление способно во многом изменить нашу жизнь. А умные подключенные устройства (Smart Connected Products — SCP) должны трансформировать промышленность и производственную сферу.

### — умные технологии —

В прошлом году Oxford Economics совместно с компанией PTC провели исследование, в ходе которого опросили несколько сотен руководителей производственных предприятий из 13 стран мира и разных отраслей относительно их взгляда на SCP. Оказалось, что они уже вовлечены в процесс создания интернета вещей (IoT). Более трети (34%) сообщили, что внедрили определенные услуги, которые предоставляются на базе «умных» изделий, подключенных к сети. Такое же количество опрошенных используют их для сбора и управления данными об эксплуатации оборудования. Главное, что они получают от внедрения данной технологии,— это повышение качества выпускаемой продукции, а также инновации, которые могут создать дополнительную ценность для конечных потребителей. К примеру, в новые автомобили концерна Volvo Cars встроено множество датчиков, которые сообщают производителю о состоянии двигателя и других элементов. С одной стороны, это помогает компании собирать данные, которые позволят улучшить следующий продукт. С другой — дает владельцу транспортного средства возможность избежать поломок.

Похожим образом действует компания Leica Microsystems, выпускающая микроскопы и другое научно-исследовательское оборудование. Производитель предпочел решать проблемы до их возникновения и внедрил специальное программное обеспечение Axeda, которое удаленно мониторит микроскопы и гистопроцессоры Leica и даже осуществляет их техническую поддержку: обновляет системное ПО. Сотрудники компании наблюдают за функционированием оборудования, которое используют клиенты, через специальный сайт Leica RemoteCare. Они сравнивают множество текущих параметров с заданными характеристиками, и если какой-то из них выходит за

пределы допустимого диапазона, система подает сигнал тревоги и клиенту отправляют электронное письмо с предупреждением. Решение Axeda — интеллектуальное: когда в системе накапливается достаточное количество данных, она начинает делать прогнозы и давать рекомендации насчет того, когда пора принять профилактические меры, например, почистить устройство.

Эти примеры иллюстрируют, как происходит трансформация производственной сферы под влиянием технологий. Компания PTC называет движущие силы этой трансформации. Это регулирование со стороны государства, переход от выпуска изделий к продаже пакета услуг, относящихся к этому изделию, возможность подключить практически любой предмет к глобальной сети, насыщение изделий специальным программным обеспечением, глобализация, цифровизация, персонализация под специфические потребности клиентов. В ходе исследования, названного выше, 68% руководителей сообщили, что ожидают существенной трансформации бизнес-процессов.

В ближайшие три года, судя по результатам этого исследования, число компаний, которые уже выпускают интеллектуальные изделия, увеличится с 38% до 53%. А в сегменте высокотехнологичных предприятий их станет 71%.

Такая трансформация, происходящая в данной сфере, ведет к полному переосмыслению сути бизнеса производственных предприятий. В новой парадигме они не просто создают какие-то функциональные предметы, они управляют всем циклом их существования: от зарождения в форме идеи до их физической смерти — утилизации. К этому производственные компании подталкивают потребители, которые уже оценили преимущества нового подключенного мира и интернета вещей.

По данным PTC, основанным на изучении аналитических исследо-

ваний, 93% людей сообщают, что им удобно было бы управлять домовыми системами дистанционно, 77% будут оценивать наличие поддержки Wi-Fi в новом оборудовании, устанавливаемом взамен старого, как важный фактор в его пользу, 63% полагают, что через десять лет большая часть устройств и бытовых приборов будет содержать интеллектуальное ПО, 57% говорят, что пассажирам важно иметь возможность выйти в интернет с бортового компьютера автомобиля.

В Россию интернет вещей и SCP уже пришли. По словам Алексея Лукацкого, менеджера по развитию бизнеса Cisco, в нашей стране есть компании, разрабатывающие технологии Connected Cars, а также Connected Roadway и Connected Transportation. В развитии технологий Connected Transportation очень заинтересованы муниципальные предприятия (администрации крупных городов), которые стремятся к тому, чтобы автоматизировать важные городские системы, например уборку мусора, освещение, работу парковок и проч.

«АСУ ТП, которые управляют промышленными контроллерами, исполнительными устройствами и датчиками, тоже могут быть отнесены к интернету вещей — только индустриальному. — Говорит господин Лукацкий. — В этом сегменте Россия чувствует себя очень неплохо, постепенно заменяя устаревшие аналоговые системы на цифровые, которые и можно считать элементами индустриального IoT».

По словам старшего аналитика IDC Russia/CIS Натальи Виноградовой, IDC ожидает, что рынок IoT в регионе CEMA (Центральная и Восточная Европа, а также Ближний Восток и Африка) к 2018 году превысит \$50 млрд, а среднегодовой темп роста с учетом сложного процента 2014–2018 (CAGR) будет на уровне 18,8%. Тем не менее, в России есть компании, которые занимаются разработкой и внедрением решений для учета энергопотребления, систем мониторинга, отопления и вентиляции, визуализации работы с «умными» устройствами, когда управление вещами будет производиться из одного приложения смартфона или «умных» часов. Российские пользователи привыкают к таким устройствам, как «умные» замки, домофоны, системы интеллектуального управления светом.

Светлана Рагимова

## «Переход на выпуск „умной“ сетевой продукции помогает стать лидером»

### — мнение —

**АНДРЕЙ ШОЛОХОВ, генеральный директор ООО «ПиТиСи Интернэшнл», рассказывает о том, как интернет вещей незаметно проникает в нашу жизнь и как технологии Smart Connected Products (SCP) меняют производственную отрасль в нашей стране.**

— Сколько времени займет освоение технологий выпуска SCP? Насколько это далекое будущее?

— SCP — это уже не концепция, а реальность, часть нашей повседневной жизни. Этой зимой я с помощью приложения на смартфоне включал обогреватель машины за 20–30 минут до поездки, даже если машина не была в прямой видимости, и сел в уже прогретый салон. Смогу ли я жить без этой функции? Да, но мне это будет неудобно, так же, как пересаживаться с машины с автоматической коробкой передач обратно на «механику». Поэтому когда производитель создает «умные» сетевые изделия, он получает дополнительные конкурентные преимущества, которые, вполне вероятно, через некоторое время станут де-факто стандартом отрасли. Это новая ступень развития промышленности, на которую уже сегодня выходят производственные предприятия из самых различных отраслей.

Интернет вещей соединяет два прежде разделенных мира: мир данных, отражающих реальность эксплуатации систем и вещей, и мир корпоративных приложений (ERP, CRM, PLM, SLM и другие). Фактически речь идет о создании систем с обратной связью и замене ручной передачи данных в корпоративные приложения на автоматическую. С помощью интернета вещей ERP-система может вести более точный учет в режиме реального времени, PLM-система может оценивать качество продукта, а SLM-система вообще перейдет на новый уровень, о котором я скажу позже.

Интернет вещей — это система АСУ, но не для производства, а для дома, города, фермы и т. д. «Умный» дом, «умный» город, «умная» ферма — это все проявления интернета вещей как системы АСУ для производственных систем.

Еще одно следствие применения технологий IoT — изменение биз-



ПТИЦИ ИНТЕРНЭШНЛ

нес-моделей предприятий дискретного производства. Традиционно бизнес промышленных предприятий предполагал заработок на продаже производственных изделий. Сейчас парадигма меняется: заказчики требуют заключения контрактов полного жизненного цикла, то есть продажи не только изделия, но и долгосрочного контракта на его обслуживание. Многие производители переходят на более радикальную модель: продают не изделия, а только услугу, которую это изделие предоставляет.

— Какие конкретные преимущества производителям может дать переход на использование данных технологий?

— Любое ИТ-решение может быть использовано для оптимизации процессов, достижения определенных KPI для процессов по их себестоимости, качеству, времени исполнения и др. Либо для накопления некоторых данных с целью их анализа или продажи.

Интернет вещей не исключение. Пример первого варианта: автоматизация процессов обратной связи с корпоративными приложениями или организация АСУ нетехнологических процессов. Второй пункт хорошо иллюстрирует пример компании AllTraffic, которая изначально производила дорожные знаки, а потом с помощью нашего решения вышла на рынок навигационных услуг по внутригородским дорогам. Что совершенно логично: компания получает и анализирует информацию со своих дорожных знаков, в которые встроены датчики, коммуницирующие с управляющей платформой (ThingWorx). Это позволило AllTraffic собирать и обрабатывать наиболее актуальные данные о дорожной ситуации.

Переход на выпуск «умной» сетевой продукции помогает прогрессивным производителям захватить большую долю рынка, стать лидерами. Ведь потребители уже оценили удобство этих технологий. Так что рано или поздно они будут внедрены в любом дискретном производстве. Также переход на сервисную бизнес-модель может оказаться тем самым фактором, который превратит компанию в лидера, позволит выйти на новые рынки, где конкуренты пока не настолько сильны.

— Ведутся ли уже какие-то проекты такого рода в России?

— Безусловно. Близки к реализации несколько проектов автоматизации обратной связи в корпоративных приложениях, например, автоматизированный перенос данных со стендов тестирования в модуль нашей PLM-системы PTC Windchill по управлению качеством.

Также и по другим направлениям ведется активная работа, в основном в авиационной и космической отраслях.

Очень легко сейчас сделать некое изделие сетевым, но гораздо труднее его сделать «умным», то есть таким, чтобы им могло управлять программное обеспечение. Ведь такое ПО как раз обеспечивает большую часть функций, которые можно адаптировать или дополнять в процессе эксплуатации изделия. В этой сфере наши клиенты очень интересуются системным инженерингом на основе моделирования, в частности нашим продуктом PTC Integrity, который позволяет управлять требованиями заказчиков и регулирующих органов, создавать и анализировать модели изделия. Например, помогает определить, какие функции можно реализовать в механике и электронике, а какие — в программном обеспечении, разработать ПО для SCP и протестировать на предмет соответствия требованиям.

Также множество наших партнеров сейчас проходят обучение по освоению технологий управления жизненным циклом обслуживания (SLM), чтобы затем применять полученные знания в проектах внедрения таких технологий, а также технологий IoT у заказчиков.

**Интервью взяла Мария Анастасьева**

## КАК ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ И ПРОГРАММНО-ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ЦОДЫ ПОМОГАЮТ ПОТРЕБИТЕЛЯМ И БИЗНЕСУ



**Александр ВАСИЛЕНКО, глава представительства VMware в России и СНГ**

Интернет вещей (Internet of Things) на сегодняшний день превратился в важную часть ИТ-сферы. Огромный потенциал технологии уже по достоинству оценили многие пользователи, и их количество постоянно растет. Телефон, подключенный к сети, превращается в видеофон. Автомобиль заранее прогреет салон, если по прогнозу утро будет морозным. Браслет на руке и другая носимая электроника не только считают ваши шаги и потраченные за день калории, но могут напомнить о том, что вы засиделись, а значит, пора встать из кресла и пройтись. Интеллектуальные системы управления «умным домом» включают в нужное время освещение, установят комфортную

температуру или предупредят о проблемах дома, будь то дым или непрошенные гости. Все это объясняет, почему по прогнозам IDC к 2020 году объем рынка Интернета вещей должен достигнуть 7,1 триллиона долларов по сравнению с 1,9 триллиона долларов в 2013 г.<sup>1</sup>

Гораздо реже обсуждаются преимущества, которые может дать объединение Интернета вещей с программно-определяемым дата-центром. Эти технологии находятся на противоположных сторонах ИТ-спектра. Первая технология имеет дело с внешним интерфейсом и обеспечивает взаимодействие пользователя с конкретным предметом. Вторая технология связана с работой серверов, которые обслуживают все вычислительные операции, включая хранение данных и работу с сетями.

По отдельности каждая из этих технологий несет определенную ценность для бизнеса. Но при их сочетании потенциальные результаты для предприятий могут возрасти во много раз. Подъем технологии Интернета вещей на вершину цикла зрелости по Gartner только подтверждает, что корпоративный сектор может и должен серьезно заинтересоваться преимуществами и возможностями объединения этих технологий.

Сочетание Интернета вещей с программно-определяемым ЦОД дает возможность развивать новые идеи на основе сбора и анализа информации, которая ранее была недоступна.

Например, уже сейчас существуют корпоративные системы управления мобильными устройствами (например, AirWatch), когда, используя функцию геолокации корпоративного мобильного телефона, можно предоставить до-

ступ к определенным файлам только в офисе или, наоборот, здесь же ограничить использование фотокамеры. Но это пример использования внутри компании, скажете вы, а как насчет изменения основного бизнеса компании?

### Приведем другой пример

Представьте себе автомобильную систему, мгновенно передающую информацию об аварии в страховую компанию, где после этого могут не только сразу вызвать полицию и скорую помощь для пострадавшего, но и связаться с водителем по видео, чтобы узнать, какая еще помощь необходима. Также можно послать дрона, чтобы сделать снимки происшествия (а может быть, и принести дефибрилятор). А потом вызвать эвакуатор и такси, причем учитывая то, где сейчас пробки. Как вы думаете, наличие такой системы позволит такой страховой компании захватить долю рынка у тех, кто подобный сервис предоставить не может? Ответ очевиден.

Потенциальный масштаб этого рынка действительно поражает воображение. В 2012 году во время очередной дискуссии на конференции TED доктор Джон Баррет из Технологического Института Корка (Ирландия) объявил, что к 2032 году каждый житель планеты Земля будет соединен с 3000–5000 устройствами повседневного использования<sup>2</sup>. Среди этих устройств он назвал как уже упоминавшуюся носимую электронику вроде фитнес-браслетов и смарт-часов, так и неожиданные объекты типа уличных фонарей и мисок для корма домашних питомцев. Конечно, насколько точны эти прогнозы, мы узнаем позднее, но один из фундаментальных сдвигов в области сбора и обработки данных мы, скорее всего, действительно сможем увидеть своими глазами.

Это случится, когда объемы обмена данными между двумя машинами начнут превышать объемы обмена данными между человеком и машиной.

Первым признаком этого сдвига является значительный рост поставок устройств с Интернет-подключением — и этот рост мы уже наблюдаем. Согласно данным последнего квартального исследования IDC, только в Западной Европе объем поставок ПК, планшетов и смартфонов достиг 60,1 миллиона устройств<sup>3</sup>. Этот показатель на 8,6% выше показателя за тот же квартал в прошлом году.

В контексте таких стремительных изменений одно можно сказать точно: Интернет вещей станет важным фактором развития программно-определяемых дата-центров уже в следующем десятилетии. Рост числа устройств с подключением к Интернету увеличит потребность в новой модели ИТ. Программно-определяемые ЦОД — идеальный спутник этой технологии благодаря скорости вычислений, масштабируемости и объему ресурсов, которые можно мобилизовать для нужд бизнеса.

Увеличение обмена данными между машинами создаст высокую потребность в организации хранения данных и систем для их анализа. Масштаб, доступность и гибкость, обеспечиваемые программно-определяемыми дата-центрами, позволят повысить эффективность за счет предоставления ресурсов в периоды высокой загрузки. Объединение технологий Интернета вещей и программно-определяемых ЦОД фактически даст гораздо больший эффект, чем обе эти технологии, используемые по отдельности.

[www.vmware.ru](http://www.vmware.ru)

<sup>1</sup> <http://www.benzinga.com/news/14/12/5067367/idc-reports-on-western-european-smart-connected-device-market>  
<sup>2</sup> <http://marketing-sciences.com/internet-things-changing-world-again/>  
<sup>3</sup> <http://www.benzinga.com/news/14/12/5067367/idc-reports-on-western-european-smart-connected-device-market>

# информационные технологии

## Изящные формы

Кризис подтолкнул навстречу друг другу вендоров и компании из категории среднего и малого бизнеса (СМБ). Первые ищут новые рынки сбыта. Вторые возможность за счет ИТ получить больше прибыли. Особенно актуальны инновационные технологии стали в сельском хозяйстве.

— сегмент рынка —

В системном интеграторе «Техносерв», который традиционно работал с крупными компаниями, в конце 2014 года появилась линейка продуктов, ориентированная на средний и даже малый бизнес — например, система мониторинга ИТ-инфраструктуры, которая не требует серьезной ИТ-подготовки и серьезных вложений. «В прошлом году под потребности одного из телекоммуникационных клиентов „Техносерва“, компании „Сигма Телеком“, было выполнено внедрение по предоставлению услуг системы технического учета для оператора связи на базе нашей „облачной“ платформы. В результате проекта продукт класса Inventory был успешно внедрен за четыре недели вместо стандартного срока в один год», — рассказывает заместитель директора департамента прикладных решений компании «Техносерв» Павел Кочнов. У американского производителя сетевого оборудования TrendNet доля СМБ-клиентов с начала 2015 года увеличилась на 10%. В компании признаются, что такое пополнение клиентов в сегменте произошло именно вследствие кризиса и перестановки бизнес-приоритетов. «Новые реалии ценообразования с учетом импорта в валюте привели к изменению клиентской базы и решению переориентироваться на СМБ-клиентов с малыми и средними проектами. Это решение явилось для нас своеобразной мерой по снижению рисков», — объясняет Людмила Ерухова, директор по развитию международного бизнеса в регионе EMEA компании TrendNet.

С другой стороны, малые и средние предприятия сами становятся активными пользователями сложных ИТ-решений. Несмотря на то что во время кризиса российские компании традиционно сокращают ИТ-бюджеты, увеличение конкуренции и увеличение роли информационных технологий в бизнесе



Средний и малый бизнес активно закупает ИТ

заставляют многих предпринимателей рассматривать ИТ-инфраструктуру не как статью расхода, а как инвестицию в развитие бизнеса. А кроме того, запретительные санкции в отношении импорта привели к резкому повышению спроса на отечественную продукцию. Без инвестиций в ИТ-инфраструктуру быстро нарастить производственные мощности и товарооборот невозможно. Особенно это актуально сегодня для аграрной и пищевой промышленности. «Агропромышленный сектор начал активно развиваться, что влияет на инвестиции не только в основной бизнес, но и в ИТ», — подтверждает Андрей Кучинский, директор по продажам в регионах «ЕМС Россия и СНГ». — Мы видим бум среди клиентов этого сегмента.

Так, в компании «Белая птица — Курск» в 2014 году шло множество проектов по автоматизации как тех-

нологических, так и бизнес-процессов. В частности, была установлена СХД от EMC. «Масштабы автоматизации охватывали весь холдинг», — говорит Алексей Сороченков, начальник управления информационных технологий. — Сейчас в сельском хозяйстве идет бурный рост проектов по автоматизации, но автоматизация требует хорошей и надежной инфраструктуры. В рамках выстраиваемых задач было и внедрение виртуализации. Нужно было максимально быстро сделать масштабируемое и отказоустойчивое решение. Главное, что требовалось от СХД, — это производительность и надежность».

В крупнейшем поставщике продуктов, услуг и решений для управления и хранения информации EMC отмечают серьезный приток клиентов со стороны среднего бизнеса. «Тренд наметился с прошлого года: компании СМБ-сектора из разных отраслей экономики закупают оборудование высокого класса», — согласен Артур Вартамян, руководи-

тель направления по развитию бизнеса в Центральном федеральном округе EMC Russia & CIS. — Роль информационных технологий в бизнесе становится намного важнее, их критичность возросла, а вслед за этим возросли и требования к оборудованию. Если раньше закупка серверов вполне покрывала все задачи среднего бизнеса, то теперь с распространением технологий виртуализации, CRM и проч. требуются системы хранения высокого класса». По его мнению, у компаний нет иного выхода, кроме как инвестировать в ИТ-инфраструктуру: чтобы оставаться конкурентоспособными, нужно пользоваться современными технологиями. «Это кровеносная система любого бизнеса, то, что позволяет компании нормально функционировать и быстро меняться в зависимости от конъюнктуры рынка. Если вы хотите сэкономить на ИТ, то проще будет закрыться», — категоричен Артур Вартамян.

Правда, размеры сделок в СМБ здесь бывают на порядок меньше, чем, например, в банковском секторе: сумма контракта может составлять всего несколько тысяч долларов. Для многих крупных вендоров такие цифры остаются по-прежнему малопривлекательными, и они предлагают решения невысокого класса. Однако все вендоры признают, что СМБ-компаниям сегодня научились считать деньги и готовы платить столько, сколько нужно, если это действительно поможет решить бизнес-задачи. Артур Вартамян из EMC признается, что некоторые клиенты в начале переговоров часто планируют закупать только самые простые решения, однако в процессе приходят к пониманию о необходимости закупки сложных технологий и увеличивают размер инвестиций в несколько раз.

«Как только бизнес понимает, сколько стоят его данные, современная СХД становится жизненно необходимой. Рано или поздно любая компания к этому придет. Потеря данных грозит потерей клиентской базы. Для СМБ это намного критичнее, чем для крупных корпораций, у которых известный бренд и которые сами могут диктовать условия своим клиентам. СМБ в итоге рискует потерей бизнеса», — объясняет господин Вартамян. Например, EMC поставила системы резервного копирования в МФЦ Алтайского края. В этом же проекте была произведена модернизация всего комплекса систем хранения данных. В результате с технической точки зрения это привело к росту вычислительных мощностей центра обработки данных МФЦ, более надежному хранению данных и упростило управление. Это способствует предоставлению возросшего объема государственных услуг без потери скорости и качества обслуживания граждан. «Обеспечение мониторинга оборудования тоже является одним из распространенных проектов, когда EMC может предоставить решения от самых простых до таких, которые позволяют контролировать работу всех компонентов ИТ-инфраструктуры. Пример такого проекта был реализован в „Агропромкомплектации“, — рассказывает Андрей Кучинский.

Алексей Упатов

## «Уровень ИТ-грамотности среди компаний СМБ значительно вырос»

— мнение —

**Корпорация EMC со стороны выглядит как поставщик сложных решений, доступных только для крупных компаний. Оказалось, что она давно работает с СМБ и поставляет решения для совсем небольших предприятий. О значении этого клиентского сегмента российского бизнеса ИТ-компаний рассказывает АНДРЕЙ КУЧИНСКИЙ, директор по продажам в регионах «ЕМС Россия и СНГ».**

— Можно ли сказать, что сегмент СМБ в России стал привлекательным для ИТ-компаний только сейчас, в связи с кризисом? Или эта давняя тенденция?

— Мы довольно давно работаем с сегментом СМБ, он был и остается одним из приоритетных направлений развития компании в России и СНГ. Кризис — это всегда хорошая возможность пересмотреть свой клиентский портфель, расширить список клиентов и попытаться подвинуть конкурентов — в сегменте СМБ это особенно заметно. Но это не единственная причина фокуса на СМБ. Вместе с изменениями в экономике за последние пару лет произошли изменения в модели потребления ИТ. На сегодняшний день многие относительно небольшие компании задумались над тем, чтобы начать потреблять часть ИТ-услуг или даже полностью все услуги из «облака». То есть эти услуги предоставляют им сервисные провайдеры. В связи с этим растет бизнес производителей оборудования и решений с сервисными провайдерами. В целом уровень ИТ-грамотности среди компаний СМБ значительно вырос за последние несколько лет, бизнес осознал, что выгоды от использования грамотно построенной службы ИТ — это вложение в развитие.

— В каких отраслях наибольший рост проектов для клиентов этого класса сейчас наблюдается, почему это происходит, на ваш взгляд? — Начал активно развиваться агропромышленный сектор, компании здесь инвестируют как в основной бизнес, так и в ИТ. Мы наблюдаем бум в этом сегменте. Вообще все отрасли, не сфокусированные на ИТ, — это интересное направление сейчас: промышленность, региональный ритейл и т. п. Рост числа проектов объясняется тем, что компании начинают понимать, как можно использовать ИТ не только для обслуживания текущих потребностей бизнеса, но и для генерации новых бизнес-идей и новых проектов. Тут можно говорить и о более полной автоматизации процессов компании, и о более полном использовании информации, которая уже доступна организации.

— Какого рода ИТ пользуются популярностью у клиентов из числа СМБ и почему? — ИТ в данном случае должны быть относительно простыми во внедрении и использовании, но с другой стороны, быть хорошо и быстро масштабируемыми. В небольших компаниях, не связанных напрямую с ИТ, зачастую остро стоит вопрос с квалифицированными ИТ-кадрами, поэтому они скорее стремятся купить предсобранные, коро-



ЕМС РОССИЯ И СНГ

бочные решения, которые не требуют значительных доработок под специфические требования. Это грамотный подход, так как позволяет сэкономить ИТ-бюджет, ведь с точки зрения инфраструктуры хранения данных это относительно простые в обслуживании и универсальные системы.

Определенный тренд на сегодня это построение надежных решений по резервированию информации, когда простого копирования на внешние носители уже недостаточно. Например, EMC поставила системы резервного копирования в МФЦ Алтайского края. В этом же проекте модернизировали весь комплекс систем хранения данных. В результате с технической точки зрения это привело к росту вычислительных мощностей центра обработки данных МФЦ, более надежному хранению данных и упростило управление. Это способствует предоставлению возросшего объема государственных услуг без потери скорости и качества обслуживания граждан.

Существуют даже примеры, когда в отношении небольших компаниях впервые задумались над переходом от хранения на серверах к использованию отдельной системы хранения данных. В этом случае нужно объяснить преимущества такого подхода, и тут речь об организации базового хранения информации. Есть уже успешные примеры развития этих решений, когда относительно небольшие компании при довольно скромных вложениях создают у себя ИТ-кластеры, которые умудряются обслужить не только нужды компании, но и нужды своих дистрибуторов, как, например, сделала компания «Воронежэсрагро».

Проекты по развертыванию систем для мониторинга оборудования тоже распространены. Тут EMC может предоставить решения от самых простых до таких, которые позволяют контролировать работу всех компонентов ИТ-инфраструктуры. Такие, например, используются в «Агропромкомплектации».

Повторюсь, появился интерес к использованию решений из «облака», то есть потреблению ИТ как сервиса, без создания собственной инфраструктуры. В этом направлении EMC предлагает варианты комбинированных решений, так называемого гибридного облака, когда часть сервисов потребляется из «облака» провайдера, а часть обеспечивается собственными мощностями. И в данном случае заказчики EMC — это и конечные компании, и сервис-провайдеры.

Интервью взяла Мария Анастасьева



# AT Consulting

КРУПНЕЙШИЙ ПОСТАВЩИК УСЛУГ  
в сфере информационных технологий



## НАМ ДОВЕРЯЮТ УСПЕХ

www.at-consulting.ru

РЕКЛАМА

### VMware приглашает вас на уникальное мероприятие — VMware Business Forum

26 мая 2015 года  
ОТЕЛЬ RITZ-CARLTON  
Москва, ул. Тверская, д. 3

Это потрясающая возможность обсудить вопросы ИТ с единомышленниками, высказать свое мнение о трансформации индустрии и поговорить про технологии на языке бизнеса и денег.

В рамках форума — выступления известных аналитиков, представителей руководства компании, а также реальные истории повышения эффективности бизнеса при помощи ИТ, рассказанные представителями успешных отечественных и иностранных компаний.

Найдите вдохновение для трансформации вашего бизнеса вместе с VMware!

vmware®

Подробная информация:  
www.vmware.ru | +7 (495) 212-2900