

# ИННОВАЦИИ

В технологиях и бизнесе

Стратегия в области программного обеспечения IBM

№1/2014

16+

6

Мир глазами  
топ-менеджеров

30

Предложение,  
от которого  
нельзя отказаться

42

Облако для памяти





## Будь в движении вместе с нами!

Движение к комфорту – Самое быстрое,  
грамотные и качественные консультации  
по любому продукту IBM

Движение к успеху – Совместный маркетинг,  
огромный опыт в организации и  
проведении успешных мероприятий

Движение в будущее – Высококвалифицированная  
помощь для развития Вашего бизнеса

Движение к партнеру – Успешное решение  
самых сложных задач

Индивидуальный подход к каждому! Мы знаем вас!

 netkom

Дистрибьютор программного обеспечения IBM

Тел./факс (495) 781-9208  
Email: partner@netkom-ipc.ru

[www.netkom-ipc.ru](http://www.netkom-ipc.ru)





# Тенденции становятся повседневными реалиями

*В стремительно изменяющемся мире очень важно при разработке бизнес- и ИТ-стратегий обращать внимание на новые тенденции и изменения, чтобы использовать их для создания конкурентных преимуществ и противодействовать угрозам*

**В** этом номере журнала мы публикуем мнения независимых аналитиков и экспертов компании IBM и результаты исследований, которые рассказывают о тенденциях развития бизнеса и информационных технологий.

Некоторые из них могут показаться фантастическими, но мобильные телефоны, пластиковые карты, покупки через Интернет и многие другие реалии сегодняшнего дня еще лет 10-15 назад трудно было себе представить.

Мы попросили экспертов поделиться тем, как современные тенденции в бизнесе и ИТ могут сказаться на работе различных подразделений компаний, какой экономический, технологический и социальный эффект они могут дать, на какие аспекты деятельности могут повлиять положительно, чего следует опасаться, как подготовиться к изменениям и использовать их для усиления своих конкурентных преимуществ, обеспечивая лидерство в индустрии.

Особое внимание мы уделили таким тенденциям, как облачные среды, управление Большими Данными и аналитика, мобильное и социальное взаимодействие.

В качестве практического подтверждения мнений экспертов мы привели ряд примеров реализованных проектов: «Промсвязьбанк», «Альфа-Банк», «ВымпелКом», «Тинькофф Кредитные Системы», ВТБ Казахстан, один из ведущих банков Португалии Banco Espirito Santo.

Посмотрите на текущее состояние бизнеса и обратите взгляд в будущее, это поможет подготовиться к грядущим изменениям и использовать нарастающий потенциал информационных технологий.

*С уважением и надеждой  
на плодотворное сотрудничество,  
Татьяна Сорокина,  
директор по продажам  
программного обеспечения, IBM EE/A*

## В выпуске

Большие перемены.....	2
Мир глазами топ-менеджеров.....	6
Connections соединит всех.....	9
Облако - основа основ.....	10
Большие Данные для больших менеджеров.....	13
Связанные одной сетью.....	17
Социальный бизнес в действии.....	20
На пути к разумному управлению персоналом.....	22
На основе собственного опыта.....	24
Предложение, от которого нельзя отказаться.....	30
SIEM: держать руку на пульсе.....	32
Управление требованиями для качества разработки.....	34
Уроки BPM-проекта.....	37
Новые грани System z.....	41
Облако для памяти.....	42
Коротко.....	28, 40

«Инновации в технологиях и бизнесе», №1/2014. Ответственный редактор: Ольга Ревякина.  
Адрес редакции: 123056, Москва, Электрический пер., д. 8, стр. 3. Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия 08.06.2006.  
Свидетельство ПИ № ФС77-24597. Бесплатно. Учредитель: ЗАО «Издательство «Открытые системы», 123056, Москва, Электрический пер., д. 8, стр. 3.  
Издатель: ЗАО «Открытые системы», 123056, Москва, Электрический пер., д. 8, стр. 3.  
Отпечатано в ООО «Богородский полиграфический комбинат», 142400, Московская область, г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 406. Тираж 9000 экз.  
Статьи о продуктах и технологиях составлены на основе материалов, предоставленных компанией IBM, и из открытых источников. Статьи о решениях бизнес-партнеров и заказчиков составлены на основе материалов, предоставленных ими. Новости и исторические факты взяты из открытых источников. Редакция оставляет за собой право не вступать в переписку с читателями.  
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения © ЗАО «Открытые системы».

# Большие перемены

*Эксперты Gartner опубликовали очередной перечень основных тенденций, которые в ближайшие годы будут иметь стратегическое значение для развития нашего мира. На этот раз прогнозируется, что влияние технологий будет как никогда велико: выйдя за пределы ИТ-сферы, оно радикально изменит жизнь огромного количества людей — пользователей, потребителей, владельцев и сотрудников различных компаний, жителей больших и малых городов*

**В** этом году аналитики Gartner сосредоточили свое внимание на тенденциях, характер которых не столько технологический, сколько культурный, социальный и коммерческий. Согласно прогнозам, в ближайшие пять-десять лет их совокупное и взаимосвязанное влияние во многом разрушит привычный мир и приведет к установлению новых законов. Возможно, кто-то ощутит эти изменения более остро, а для кого-то перемены окажутся менее существенными. Но в любом случае стоит задуматься о потенциальных возможностях и рисках.

### Облака

Gartner предполагает, что уже через пять лет руководители и сотрудники компаний не всегда будут обращаться за советом и поддержкой к ИТ-подразделениям, определяя, какие бизнес-функции им следует перевести в облако. Отношение к облачным технологиям сегодня изменилось: от первоначального скепсиса и недоверия бизнес очень быстро перешел к принятию и обсуждению практических преимуществ. Между тем сами ИТ-специалисты оказались довольно консервативными: они готовы строить частные облака и держать их под контролем, но не разделяют всеобщего энтузиазма по поводу публичных облаков. Как отмечает Gartner, интерес ИТ-подразделений к облачным технологиям увеличивается в пять раз медленнее по сравнению с темпами роста числа запросов со стороны индивидуальных потребителей, а в случае корпоративных пользователей — в четыре раза.

Почти четверть организаций, принимавших участие в исследовании, заявили, что уже инвестировали значительные средства в освоение публичных облаков. 50% компаний в качестве основной причины своего выбора назвали динамичность и гибкость облачных технологий, а для 14% респондентов значимым фактором стало сокращение затрат. Развитие Интернета вещей и мобильных технологий, которое сопровождается взрывным ростом объемов данных и транзакций, а также возрастающими требованиями к адаптивности и динамичности бизнес-процессов, является дополнительным стимулом к переходу в облако.

### Мобильность

Статистики подсчитали, что число мобильных устройств, используемых по всему миру, уже больше, чем зубных щеток. Для работы с информацией на работе и в быту все чаще приобретаются смартфоны и планшеты, они же становятся основными инструментами влияния на выбор потребителей при совершении покупок. В 2013 году в мире насчитывалось около 7 млрд мобильных пользователей, при этом более 6 млрд мобильных подписок способны донести до потенциальных клиентов маркетинговую информацию о любом бренде.

Для большинства компаний сегмента B2C преимущества мобильности заключаются в том, что можно не только предлагать или адаптировать любой товар или услугу в зависимости от текущей ситуации, но и использовать всю полноту контекста — место, время, окружение (находящихся поблизости знакомых) и даже на-

строение (определяемое на основе только что совершенных пользователем действий). Пожалуй, идеальным решением стало бы создание приложения, которое станет единой точкой доступа к любым сервисам: оно будет анализировать все перечисленные факторы и предлагать подходящий к ситуации товар или услугу. Любая компания может разработать такое приложение, отразив в нем собственные цели и задачи, и это станет новой революцией в маркетинге. Его функционал целиком определяется характером конкретного товара или услуги: смартфоном удобно пользоваться при покупке, например, книги или билета в кино, но вряд ли кто-то окажется настолько легкомысленным, что решится приобрести подобным образом автомобиль бизнес-класса. В то же время автодилеры могут предлагать другие сервисы: сравнение характеристик автомобилей или выбор доступных опций. Те компании, которые сумеют разработать и реализовать новые маркетинговые стратегии, учитывающие широкие возможности мобильных и социальных технологий, и успешно адаптировать их для целей и задач конкретного бизнеса, займут место лидера в своем сегменте и своей отрасли.

Если для бизнеса мобильность несет новые возможности, то для ИТ-подразделений — новые сложности. Им приходится обеспечивать повсеместный, но контролируемый доступ к информационным ресурсам, разрешать пользователям выбирать любые устройства и интерфейсы для работы с корпоративными системами, быстро создавать приложения для большого числа мобильных

---

**В этом году аналитики Gartner сосредоточили свое внимание на тенденциях, характер которых не столько технологический, сколько культурный, социальный и коммерческий**

---

## Если процесс нельзя остановить, его надо возглавить

Распространение умных машин и их влияние на общество — тема крайне интересная и перспективная, и Gartner следит за развитием этой тенденции. Скорее всего, в ближайшие годы к единому мнению прийти не удастся — будут преобладать то оптимистические, то пессимистические точки зрения.



Главное — не закрывать глаза, пытаюсь не замечать грядущих перемен.

Для ИТ-руководителей наступление «умных» машин — и вызов, и возможность еще раз проявить свое стратегическое видение и лидерские качества. Пожалуй, только они, в силу своей основательной технической подготовленности, способны объективно оценить открывающиеся перспективы и угрозы и представить бизнес-руководству четкую и полную картину возможного применения «умных» машин в конкретной отрасли и на конкретном предприятии. Время для этого пока еще есть, и оно работает на лидеров.

Эксперты Gartner советуют ИТ-руководителям придерживаться следующего плана.

■ Не упускать время, постараться «оседлать волну» и начать всесторонне исследовать явление «умных» машин уже сейчас.

■ Продумать возможные последствия внедрения умных машин для ИТ-специалистов и персонала компании в целом, обращая особое внимание на то, как превратить «минусы» в «плюсы».

■ Еще раз четко продумать те этические, моральные и социальные принципы, которых надо придерживаться, чтобы возникающие проблемы не застали врасплох.

Чтобы составить представление о масштабах надвигающихся перемен, приведу такие данные. По предварительным оценкам, оптимизация затрат на оплату труда сотрудников благодаря внедрению «умных» машин может достигать 40% бюджета предприятия (в отдельных отраслях и сферах деятельности). Для сравнения, затраты на ИТ составляют в среднем около 4% бюджета.

— Наталья Горина,

директор по аналитике и консалтингу компании Market Visio Consulting, представляющей интересы Gartner в России



платформ и устройств, постоянно дорабатывать решения с учетом возможностей новых технологий (управление голосом, жестами и движением, внедрение геоинструментов, появление новых формфакторов, таких как «умные» часы или очки).

### Интернет всех вещей

В явлении, которое получило название «Интернет вещей», конечными устройствами становятся не компьютеры и смартфоны, а обычные бытовые предметы со встроенными средствами коммуникаций, а также с некоторыми инструментами для изучения внешнего мира (например, сенсорами для измерения различных физических параметров). По своим масштабам это явление превышает всем привычный Интернет. Согласно прогнозам Gartner, к 2020 году общемировое количество смартфонов и ПК в сети достигнет примерно 7,3 млрд устройств, тогда как количество устройств, включенных в Интернет вещей, составит около 26 млрд. Соответствующим образом будут расти и доходы от продуктов и услуг в этой сфере — к 2020 году они достигнут 300 млрд долл.

Кроме того, Интернет вещей обещает стать явлением гораздо более сложным и многогранным, чем просто Интернет, ведь из-за низкой стоимости микропроцессоров коммуникационные микросхемы будут встраиваться по умолчанию в самые разнообразные бытовые предметы, и многих преимуществ и опасностей использования такой глобальной «сети вещей» мы сегодня даже не можем вообразить.

Ожидается, что Интернет вещей будет активно развиваться в таких сферах, как медицинская техника, промышленная автоматика и робототехника, автомобилестроение, системы мониторин-

га транспортной и коммунальной инфраструктуры, даже сельское хозяйство. С энтузиазмом воспримут эти технологии страховые компании — они смогут создавать принципиально новые бизнес-модели, например рассчитывать страховые платежи и выплаты для автомобилистов на основе данных о степени износа деталей или характере вождения, поступающих в реальном времени. Банки будут внедрять технологии микроплатежей и инвестировать в создание максимально удобных и доступных POS-терминалов. Широкие перспективы для инноваций открываются перед предприятиями, работающими в сфере обеспечения безопасности.

По мнению аналитиков Gartner, именно ИТ-директора смогут лучше других представителей высшего руководства компаний находить как новые бизнес-возможности, которые несет в себе Интернет вещей, так и те сферы, где эти идеи могут быстрее всего внедряться и приносить отдачу. Поэтому задача ИТ-директоров — убедительно и своевременно доносить нужную информацию до коллег-руководителей.

### Персональное облако

Персональное облако — еще одна технология, которая обещает серьезно изменить нашу жизнь. Строго говоря, персональное облако является не какой-то самостоятельной технологией, а следствием и «симбиозом» трех вышеперечисленных — облаков, мобильности и Интернета вещей. Согласно утверждению Gartner, персональное облако знаменует рождение новой эры, в которой люди обретут недоступные прежде свободу, независимость и удобство выполнения очень многих задач, с которыми сталкиваются в повседневной жизни. Теперь они в гораздо меньшей степени

## Тенденции

ограничены местом, временем или необходимостью использовать определенное устройство.

В эпоху главенствования клиент-серверной архитектуры ИТ-специалистам (разработчикам, администраторам) приходилось заниматься больше техническими аспектами доступа к приложениям и данным. Персональное облако позволяет фокусировать внимание на том, как именно осуществляется взаимодействие с системами и данными, и учитываются ли потребности пользователя: первоочередное внимание уделяется сути решаемых задач и удобству применения. Уже сегодня, когда люди берут в руки какое-то устройство (речь идет не только о ПК, смартфонах или планшетах, но и о различной бытовой электронике), расчет делается на то, что оно «по умолчанию» обладает всеми необходимыми коммуникационными возможностями, которые при необходимости будут задействованы автоматически (основной принцип Интернета вещей). Все эти привычные, регулярно используемые устройства и сервисы формируют уникальное персональное облако. Это облако становится единой «точкой подключения» всей цифровой жизни конкретного человека: оно хранит информацию о различных аспектах его жизни, предпочтениях, привычках, часто выполняемых действиях, обеспечивает синхронизацию и обмен данными между всеми личными устройствами и при необходимости передает информацию внешним системам. Благодаря такой интеграции он получает возможность действовать максимально продуктивно и в



полной мере использовать все преимущества, предоставляемые тем или иным устройством и сервисом.

Персональное облако – еще одно проявление коньюмеризации в ИТ. Сегодня пользователи стали гораздо более «продвинутыми», требовательными и открытыми для инноваций. Они активно осваивают новые технологии, быстро привыкают к новому уровню комфорта в быту и не готовы отказываться от него на работе. Персональное облако, как одно из проявлений подобной удобства, тоже проникает в деловую сферу, и ИТ-подразделениям приходится задумываться о том, как взаимодействовать с персональными облаками своих сотрудников, партнеров и клиентов, ведь, по сути, они приняли на себя ту роль, которую раньше выполняли ПК. Соответственно ИТ-подразделениям следует заботиться уже не о персональных компьютерах, обеспечивая их контроль, безопасность и доступность, а о персональных облаках. Ставший популярным термин «эпоха пост-ПК» не означает, что персональные компьютеры «отмирают» и больше не нужны. Он означает лишь то, что ПК перестали быть стержнем нашей цифровой жизни. Возможно, через несколько лет аббревиатура PC бу-

дет означать уже не personal computer, а personal cloud.

### Умные машины

Рост производительности вычислительных систем, доступность средств сбора и обработки данных любых типов и объемов, возможность предоставить результаты анализа посредством облачных технологий — все это создает благоприятные условия для развития так называемых «умных» машин. Сегодня машины способны делать многое из того, что раньше считалось подвластным только людям.

Набирающее мощь явление породит множество вопросов в экономической, социальной и политической сферах и вскроет как новые проблемы, так и новые возможности. Самое очевидное последствие проникновения «умных» машин в повседневную жизнь — массовые сокращения рабочих мест и миллионы безработных. По прогнозам Gartner, к 2020 году «умные» машины начнут использоваться в качестве персональных советников и станут поддерживать процессы принятия решений на всех уровнях (яркий пример такой технологии — IBM Watson). Сначала машины-советники заменят собой высококвалифицированных

## Gartner Top10 2014

Аналитики Gartner выделяют 10 технологических тенденций, которые в ближайшие три года будут сильнее всего влиять на ИТ, бизнес и повседневную жизнь:

1. Разнообразии мобильных устройств и необходимость управлять ими.
2. Взрывное развитие мобильных приложений.
3. Всеобъемлющий Интернет вещей.
4. Гибридные облака и ИТ-подразделение в роли поставщика услуг.
5. Облака и технологии клиентского доступа.
6. Эра персональных облаков.
7. Программно-определяемый мир.
8. ИТ в масштабах Интернета.
9. «Умные» машины.
10. 3D-печать

## Согласно Gartner, персональное облако знаменует рождение новой эры, в которой люди обретают недоступные прежде свободу, независимость и удобство выполнения очень многих задач

экспертов, аналитиков и инженеров, а к 2030 году они станут настолько доступны, что вытеснят с предприятий персонал среднего звена. При этом благодаря все более совершенствующейся автоматике полностью отпадет необходимость в неквалифицированной рабочей силе. В итоге востребованы будут только те специалисты, кто программирует «умные» машины и контролирует их функционирование. Существующие сегодня социальные устои и механизмы потребуют глубокого пересмотра. Общество столкнется с серьезными моральными и этическими дилеммами, когда придется, скажем, решать, кто виноват в ошибках «умных» машин и по каким законам их судить (например, в случае дорожных аварий с участием машин, оснащенных автопилотом) или как оценить применение «умных» машин в образовании (машины зомбируют детей). Изменится и структура спроса, потребители начнут отдавать предпочтение продуктам с маркировкой «сделано людьми, а не машинами».

Безусловно, от масштабного наступления «умных» машин следует ожидать и немало положительных последствий. Сотрудничество между людьми и «умными» машинами во много раз повысит эффективность процессов. Деятельность предприятий станет более гибкой, увеличится их производительность. Сокращение затрат (в том числе на оплату труда) позволит получать дополнительную прибыль и одновременно снижать цены, а значит, широкий спектр товаров и услуг станет гораздо доступнее для рядовых потребителей. Появятся новые специальности, изменится структура и соотношение сил во многих отраслях, что даст компаниям возможность по-новому проявить себя и использовать свои конкурентные преимущества.

### 3D-печать

Сегодня рынок 3D-печати переходит от многолетнего медленного созревания к фазе стремительного роста, и, по оценкам Gartner, к 2017 году его объемы удвоятся. Скорость развития технологий и рост покупательского интереса подталкивают производителей аппаратного и программного обеспечения и провайдеров услуг к тому, чтобы активнее пред-

лагать потребителям простые в использовании устройства и материалы, способные обеспечить стабильно высокое качество 3D-печати.

Особое внимание аналитиков привлекает биопечать — специализированные медицинские решения в сфере 3D-печати для создания живых тканей и органов. Первые успехи в этой области впечатляют: в 2013 году в США двухлетнему ребенку было пересажено дыхательное горло, сформированное с помощью 3D-печати из его собственных стволовых клеток. В том же году один из университетов Китая объявил об изготовлении методом 3D-печати искусственной почки, которая функционировала около четырех месяцев.

Стимулами для распространения биопечати являются относительно невысокая себестоимость подобных технологий и простота их доставки в слаборазвитые регионы, где нормальное развитие национальных систем здравоохранения невозможно из-за непрекращающихся войн или регулярно повторяющихся террористических актов.

Технологии 3D-печати развиваются так быстро, что общество не успевает сформировать свое отношение к ним и оценить последствия их применения. Ожидается, что в 2016 году мы станем свидетелями яростных дебатов по поводу эти-

ческих оценок использования таких напечатанных органов, а также организации контроля за их качеством и объемами производства. Пока же спрос на подобные технологии будет развиваться в основном за счет изготовления «неживых» медицинских устройств, например протезов и искусственных конечностей.

Кроме того, сегодня посредством 3D-печати изготавливаются детали для автомобилей и станков, игрушки и даже оружие. По прогнозам Gartner, к 2018 году как минимум семь из десяти крупнейших мировых ретейлеров будут поставлять системы 3D-печати (некоторые продают их уже сегодня). С их помощью покупатели смогут заниматься производством нужных им изделий в домашних условиях. Будут возникать специализированные компании, предоставляющие услуги 3D-печати и 3D-копирования, причем в качестве сырья станут применяться не только пластмассы, но и керамика, нержавеющая сталь, кобальтовые и титановые сплавы.

Распространение 3D-печати заставит пересмотреть как нравственно-этические аспекты, так и некоторые правовые вопросы, касающиеся, в частности, охраны интеллектуальной собственности и защиты от пиратства. К 2018 году, по оценкам Gartner, потери в этой сфере будут составлять не менее 100 млрд долл. в год. □



# Мир глазами ТОП-МЕНЕДЖЕРОВ

*Компания IBM подвела итоги глобального исследования, посвященного стратегии управления. В ходе его проведения было опрошено более 4 тыс. руководителей высшего звена по всему миру: генеральных директоров, директоров по ИТ, персоналу, маркетингу, финансам и снабжению. Какие проблемы их волнуют, какие задачи они считают наиболее важными, что планируют менять в своих компаниях? В чем схожи и чем различаются их взгляды на мир и на бизнес?*

**К** числу самых заметных тенденций аналитики относят устойчивый рост значимости технологий. Для руководителей всех направлений технологии сегодня входят в тройку ключевых факторов, определяющих успех их компаний. Это не просто часть инфраструктуры, необходимая для реализации бизнес-стратегии, это то, что делает сами стратегии возможными. Для генеральных директоров второй год подряд технологии остаются главным условием успешного развития бизнеса. Финансовые директора беспокоятся о макроэкономических факторах. Директора по информатизации, маркетингу и управлению поставками придают большое значение состоянию целевых рынков, а руководители служб персонала — человече-

ским качествам. Но для всех очевидно одно: сегодня на арену выходят совершенно новые движущие силы:

- открытость к влиянию потребителей;
- внедрение инноваций, совмещающих личное и цифровое взаимодействие;
- формирование захватывающего потребительского опыта, переход от сегментации клиентской базы к персонализации.

## **Влиятельные клиенты**

Приоритеты руководителей смещаются: если прежде главной задачей они считали повышение внутренней эффективности и производительности предприятий, то сегодня их усилия сосредоточены на внедрении но-

вой стратегии, направленной на прозрачность процессов и сотрудничество с клиентами и партнерами. По данным исследования, в двух третях наиболее эффективных организаций руководители не просто принимают во внимание потребительский опыт, но переориентируют бизнес-процессы и инвестируют таким образом, чтобы поддерживать всестороннее тесное взаимодействие с клиентами. Примечательно, что сегодня считается необходимым вести диалог не только с потребителями в целом, но и с каждым человеком в отдельности.

Преуспевающие компании склонны чаще предоставлять клиентам «право решающего голоса» — они готовы к этому на 24% больше, чем аутсайдеры рынка. Можно сказать, что теперь клиенты незримо присутствуют на заседаниях совета директоров, такая ситуация даже породила новый термин — Chief Executive Customer. Традиционно мнение клиентов учитывалось при разработке продуктов и услуг, а сегодня директора готовы отказаться от полного контроля над тем, что всегда считалось их вотчиной, — над разработкой стратегии развития бизнеса. Не секрет, что зачастую руководителям разных направлений нелегко прийти к согласию, когда речь касается расстановки приоритетов и распределения инвестиций между различными бизнес-инициативами. Как показало исследование, принятие того факта, что влияние клиентов является определяющим, — самый верный способ устранить внутренние разногласия и сплотиться вокруг общей цели.

Отношения с клиентами требуют полного взаимопонимания, а для ком-



пании это означает готовность постоянно корректировать выбранный курс в поисках обоюдно выгодной. Однако реализовать этот принцип на практике не так уж просто, и зачастую это ведет к серьезным последствиям, связанным с изменением организационных и мировоззренческих подходов к ведению бизнеса. По мнению лидеров, изучение поступающих отзывов и предложений — стратегия «вчера-него дня», настало время сделать следующий шаг и найти способы вовлечения клиентов непосредственно в процессы принятия ключевых решений. Например, некоторые из наиболее «продвинутых» компаний учреждают клиентские консультативные советы, напрямую участвующие в решении стратегических вопросов.

Но клиентами дело не ограничивается. Большинство руководителей понимают: все применимое к клиентам в равной степени применимо к партнерам и собственным сотрудникам. Люди, в какой бы роли они ни выступали в данный момент, ждут, что каждого сотрудника будут понимать и принимать все то, что составляет его индивидуальность: ценности, убеждения, привычки и особенности. Такое отношение ведет к установлению нового уровня доверия между организацией и отдельным человеком и вынуждает руководителей не только разрабатывать иные способы ведения бизнеса, но и пересматривать базовые, основополагающие ориентиры.

Развитие социальных, мобильных и интернет-технологий подталкивает компании к выстраиванию более тесной экосистемы. Около 60% руководителей сегодня стремятся работать с партнерами, которые будут создавать бизнес-ценность в равной с ними степени, почти половина ищут источники инноваций вовне.

### На стыке виртуального и физического

Самым перспективным направлением инноваций сегодня являются разработки, интегрирующие «цифру» в реальный физический мир. Это признают примерно семь из десяти руко-

водителей всех направлений. «Разумные» транспорт, медицинские и бытовые приборы; мобильные приложения, реагирующие на местонахождение пользователя и предлагающие расширенные возможности совершения покупок; 3D-печать, которая размывает границы между реальным и виртуальным, — этот список можно продолжить. Руководители должны вовремя осознать необходимость объединения обоих измерений, суметь сделать это и научиться получать выгоду от их симбиоза.

Что же может помешать такому развитию событий? По данным исследования, для двух третей предприятий проблема заключается в отсутствии полноценной, продуманной стратегии действий. Многие организации принимают лишь отдельные шаги — перерабатывают свой продуктовый портфель, ориентируя его на максимальное использование социальных сетей и мобильной связи, или перекладывают свои рабочие модели, внедряя информацию, полученную от клиентов, в каждый аспект цепочки продаж и закупок. Но редко кому удается вести одинаково успешное наступление «по всем фронтам». Руководители просто не знают, как найти оптимальный баланс между социальным, цифровым и физическим мирами. К тому же им сложно оценить потенциальную выгоду от реализации таких проектов. Ведь чтобы получить максимальную отдачу, например, от внедрения соцсетей, недостаточно «косметического ремонта» прежних процессов, необходимо продумать и реализовать совершенно новые способы работы как внутри организации, так и за ее пределами.

### От типовых моделей — к уникальности

Каким бы ни был бизнес предприятия — B2B или B2C, в конечном итоге он осуществляется как H2H (human-to-human, «человек для человека»). Больше половины опрошенных руководителей компаний уверены, что настало время относиться к клиенту как к личности, а не как к компоненту сегмента

рынка. Необходимо сначала увлечь и воодушевить конкретного потребителя, а затем постоянно поддерживать его интерес к продукту. Для этого надо отслеживать и быстро реагировать на возникающие на рынке тенденции, выявлять неудовлетворенные потребности, иными словами — формировать максимально полное представление о клиенте, совмещая для этого сведения, поступающие из внутренних и внешних источников.

По данным исследования, 76% руководителей стремятся узнать своих клиентов как можно лучше. Но личное общение явно не способно удовлетворить эту потребность в полной мере. Очевидно, что лучшим из доступных сегодня инструментов являются социальные технологии. Пытаясь настроиться на одну волну с клиентом, передовые предприятия анализируют его основные ценности и жизненные ситуации, стараются расшифровать его «социальный геном» — уникальные качества каждого человека. Такие знания являются ключом к нахождению персонализированных подходов к продвижению товаров и услуг.

### Распределение приоритетов в совете директоров

Стремясь подготовиться к усилению конкуренции, генеральные директора делают ставку на внедрение инноваций и развитие экосистемы. 79% из них намерены наращивать партнерскую сеть, полагая, что это позволит эффективнее адаптироваться к изменениям на рынке и полнее соответствовать потребностям клиентов. Скорость, с которой они распахивают двери для сотрудничества, поражает. Если год назад 44% руководителей стремились к тому, чтобы их организация стала более открытой, то теперь активные действия в этом направлении предпринимают уже 56% опрошенных. При этом даже в преуспевающих компаниях 23% генеральных директоров обеспокоены тем, что остальные руководители высшего звена остаются в стороне от «генеральной линии» и недостаточно внимания обращают на мнение клиентов (а в менее успешных

**Больше половины опрошенных руководителей компаний уверены, что настало время относиться к клиенту как к личности, а не как к компоненту сегмента рынка**

## Тенденции

компаниях единства в устремлениях руководства еще меньше).

Для финансовых директоров самой серьезной проблемой остается интеграция всей доступной информации, необходимой для получения «единой версии правды». 82% из них отмечают важность этой задачи, но лишь 24% респондентов оценили работу своего подразделения в этом направлении как эффективную. Вместе с тем, заботясь об увеличении прибыли, финансисты начинают уделять больше внимания стратегическим изменениям. Так, 91% финансовых директоров озабочены вкладом финансовой службы в общую стратегию организации. В этом отношении заметно выделяются руководители финансовых отделов преуспевающих компаний — они выступают инициаторами внедрения инновационных бизнес-моделей и реструктуризации (в том числе за счет поглощений и продажи активов) вдвое чаще, чем их колле-

ги возвращаются в важный стратегический инструмент, что, несомненно, влечет за собой изменение роли самих ИТ-руководителей — им предстоит намного больше времени уделять деятельности, которая прежде считалась для них непрофильной (например, управлению потребительским опытом, поддержке продаж и развитию нового бизнеса). ИТ-стратегии организаций не отличаются разнообразием: 84% ИТ-директоров планируют инвестировать средства в мобильные технологии и аналитику, а 64% — в облака, социальные сети и оптимизацию бизнес-процессов. Однако на пути к светлому будущему организациям придется преодолеть серьезную проблему: 55% ИТ-директоров отмечают нехватку масштабируемой инфраструктуры, способной справиться, например, с обработкой Больших Данных и другими задачами, сопутствующими активному развитию.

74% опрошенных планируют в ближайшие три-пять лет интегрировать цепочки поставок и повысить их прозрачность, устранив барьеры, отделяющие подведомственные им отделы не только от других подразделений компании, но и от поставщиков и партнеров. Особенно сильны негативные последствия, возникающие из-за отсутствия единых сквозных процессов с департаментом маркетинга: это затрудняет эффективное планирование и снижает конкурентоспособность организации. В ближайших планах руководителей отделов поставок — внедрение расширенной аналитики и инструментов для моделирования и оптимизации расходов и уровней обслуживания, а также активное использование социальных сетей для прогнозирования спроса и улучшения работы с поставщиками. Это позволит создать операционную модель, действительно управляемую клиентами.

## Самым перспективным направлением инноваций сегодня являются разработки, интегрирующие «цифру» в реальный физический мир

ги из менее успешных предприятий, а кроме того, острее осознают необходимость усиления открытости и прозрачности своих организаций.

Директора по персоналу лучше других понимают, что взаимоотношения с клиентами выстраивают сотрудники, и считают своей обязанностью совершенствование корпоративной культуры — углубление сотрудничества по всей цепочке создания стоимости и поддержку талантливых специалистов. Чтобы иметь возможность максимально сосредоточиться на этих ответственных задачах, рутинные процессы (расчет заработной платы и льгот, организация обучения) будут в большей степени отдаваться на аутсорсинг. Кадровые службы стараются сделать прозрачными свои процессы и решения, используя, в частности, аналитику для управления кадровым потенциалом, оценки эффективности персонала, удержания и развития талантов. К тому же они охотно сотрудничают с ИТ-подразделениями и совместно работают над построением социально-го бизнеса.

Поскольку технологический фактор сегодня доминирует, ИТ-департаменты из обслуживающих подразделений пре-

Маркетологи в большей степени, чем руководители других подразделений, рассчитывают на мощь технологий: 94% директоров по маркетингу уже оценили значимость мобильных приложений и средств расширенной аналитики. Немного меньше доля руководителей, считающих, что для реализации бизнес-целей необходимо развивать CRM, инструменты для совместной работы, управления контентом, поисковой оптимизации и управления репутацией. 82% директоров по маркетингу беспокоит, что их подразделения недостаточно подготовлены к работе с Большими Данными, а 67% руководителей отметили, что достигнутый ими прогресс в использовании социальных сетей недостаточен. Отсутствие единого плана работы в социальных сетях и множество параллельных инициатив, «распыляющих» ценные ресурсы, — вот те препятствия, которые мешают маркетологам в полной мере реализовать свои стратегические планы.

Директора по поставкам тоже ожидают, что их организации будут работать намного более открыто, причем это касается как внутренней политики, так и взаимодействия с внешним

\*\*\*

Технологии выходят на первый план. С ними связываются огромные ожидания. Действительно, современные инструменты, предназначенные для выполнения аналитических задач и социального взаимодействия, позволяют чаще принимать верные решения и добиваться больших результатов меньшими усилиями. И все же главный фактор успеха — возможность передать эти технологии в «правильные руки», а главная опасность — неумение эффективно использовать новейшие инструменты.

Исследование IBM еще раз подтвердило, что одной из ключевых особенностей, отличающих преуспевающие компании от отстающих, является способность руководителей высшего звена работать как одна команда. Изменение корпоративной культуры, оптимизация процессов, пересмотр стратегических планов — эти задачи требуют сплоченных коллективных усилий. Наибольшего успеха добиваются те организации, которые поддерживают тесную связь со своими клиентами, партнерами, поставщиками и сотрудниками. □

# Connections соединит всех

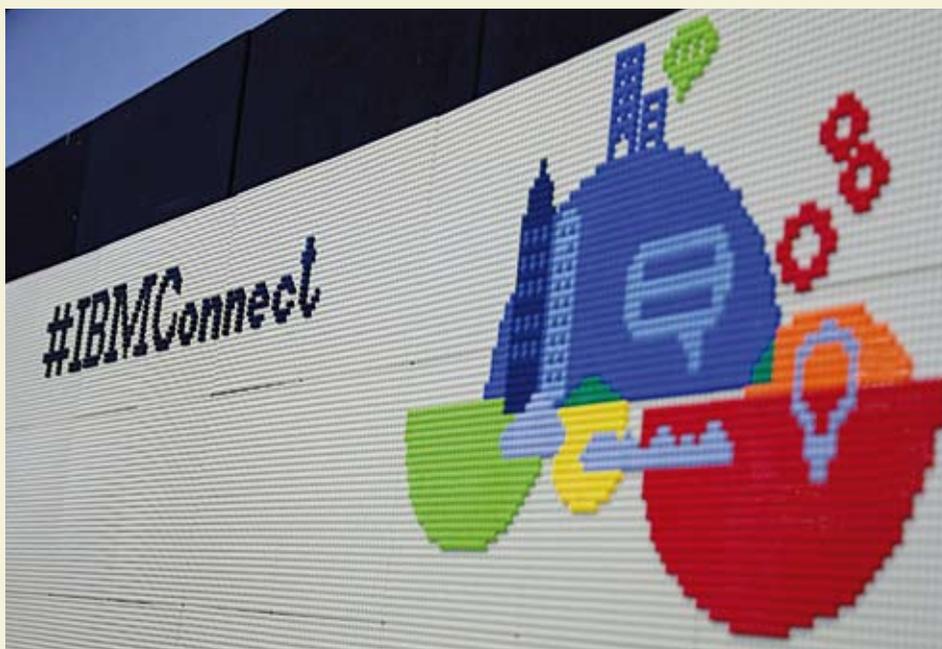
## На конференции IBM Connect объявлено о новом бренде решений IBM для совместной работы и социального взаимодействия

Конференция IBM Connect открывает годовую серию международных форумов IBM для заказчиков и партнеров. До недавнего времени название форума было другим – Lotusphere. Пару лет назад IBM сменила его на Connect, подчеркнув направленность конференции на обсуждение широкого круга вопросов организации взаимодействий между сотрудниками компаний, их клиентами и партнерами.

Название очевидно отсылает к продукту IBM Connections для поддержки социальных связей в организациях. Это решение, пионер рынка корпоративных социальных платформ, и сегодня является лидером по функциональности и реализуемым подходам. Эффективная платформа корпоративной социальной сети играет в стратегии социального бизнеса определяющую роль, и потому в IBM придают очень большое значение развитию продукта. Свидетельством этому стало решение объединить все продукты IBM для совместной работы под брендом Connections, о котором было объявлено на конференции. Помимо платформы Connections, в новый бренд войдут традиционные инструменты совместной работы IBM – Notes/Domino, офисные приложения Docs и Sametime для корпоративных коммуникаций в реальном времени.

Представляя новости о платформе Connections на открытии конференции, Крейг Хейман, генеральный менеджер IBM Software Group по индустриальным решениям, отметил, что приоритетным является обновление облачных версий компонентов бренда. Для корпоративных средств социального взаимодействия и совместной работы облачное развертывание как нельзя более оправданно. Хотя, как пояснила Хайди Амблер, директор по социальному ПО подразделения IBM Collaboration Solutions, среди заказчиков IBM по-прежнему остается немало тех, кто предпочитает все или часть этих инструментов держать у себя под рукой в локальных дата-центрах. В прошлом году все компоненты платформы — локальные и облачные — были переведены на единую кодовую базу, чтобы максимально упростить пользователям миграцию между разными вариантами развертывания систем и обеспечить поддержку гибридных сред.

Среди ключевых направлений развития Connections, помимо облачных реализаций, интеграция с корпоративными решениями, в том числе для управления бизнес-процессами



и управления документооборотом, аналитическая поддержка, оснащение мобильными возможностями. Пользователи социальной платформы получают в свое распоряжение мощные аналитические средства, реализованные на основе «социального графа» — совокупности всех доступных данных о пользователе, его социальных рабочих связях, интересах, контексте решаемых им задач.

Аналитикой и интеграцией с социальными инструментами будет оснащена и совершенно новая почтовая система IBM Mail Next, выход которой запланирован на этот год. Mail Next обеспечит пользователя интеллектуальными возможностями организации сообщений в почтовом ящике в соответствии с их важностью для задач и рабочих процессов, в которых занят сотрудник. Новый почтовый клиент IBM будет доступен как в облачном, так и в локальном варианте.

### Watson в помощь HR

С приобретением в 2012 году компании Kenexa в IBM очень серьезно занялись развитием решений для менеджеров по управлению персоналом. Новый пакет SaaS-приложений Kenexa Talent Suite объединил продукты купленной компании и собственные разработки IBM, в том числе сделанные на основе проектов исследовательского подразделения IBM Research.

Пакет включает в себя облачные приложения для найма и адаптации новых сотрудников, оценки производительности и планирования вознаграждений и компенсаций,

а также выявления и распространения экспертных знаний в компании. В IBM настаивают на необходимости использовать серьезные аналитические инструменты для решения такого рода задач. С их помощью менеджеры по персоналу и руководители подразделений, опираясь на разнообразные данные о компетенциях, особенностях поведения, внутренних и внешних контактах сотрудников и кандидатов, смогут делать осознанные выводы о том, кого и почему надо нанимать на работу, как создать условия для максимально быстрого и эффективного включения вновь пришедших в рабочий процесс, как выстраивать карьерную траекторию сотрудников, какие стимулы вводить для более продуктивной работы и т. д. Благодаря интеграции решений с платформой Connections одним из ценных источников информации для анализа является корпоративная социальная сеть.

Kenexa Talent Suite включает в себя встроенные средства аналитики, но пользователи могут усилить их, подключив набор когнитивных инструментов Watson Foundations. С их помощью менеджеры смогут ввести в обработку огромные объемы данных из самых разных источников, строить базовые гипотезы и затем формулировать в системе Watson неформализованные вопросы для углубленного анализа различных аспектов управления персоналом, выявления тенденций и прогнозирования.

Полный вариант статьи опубликован на сайте [www.osp.ru](http://www.osp.ru) 18.02.2014

# Облако — ОСНОВА ОСНОВ

*Если потребуется выбрать одну технологию, которая наиболее полно олицетворяет современное состояние ИТ-отрасли, то это должно быть облако — оно воплощает собой переход от ограниченных ресурсов к почти безграничным возможностям и превращает ИТ-подразделение из «центра затрат» в «центр инноваций»*

**О** применении облачных технологий в различных бизнес-подразделениях и о перспективах развития облаков рассказывает Валерий Корниенко, руководитель направления информационно-технологических сервисов IBM Восточная Европа/Азия.

*— В чем, по вашему мнению, состоят особенности применения облачных технологий различными подразделениями?*

Облако в его классическом понимании — это инфраструктурная технология, она не имеет ни отраслевой, ни ролевой направленности. Точно так же, как не бывает специальных ноутбуков для департамента продаж или отдела кадров. Можно лишь говорить о том, что ноутбуки предназначены для решения разных задач и поэтому различаются по комплектации и стоимости.

Говоря о перспективных технологиях, мы в IBM выделяем четыре стратегических направления: облачные технологии, Большие Данные и аналитика, мобильность и социальные технологии. В этом комплексе облачные технологии являются базой для трех остальных — аналитики, мобильности и социальных решений, которые как раз и имеют более выраженную ролевую специфику. Аналитика и Большие Данные, размещенные в облаке, — это основа для принятия решений, а ведь с этой необходимостью сталкиваются все подразделения, хотя и каждое по-своему. Это происходит не только за рабочим столом, но и в поездке или дома, поэтому мобиль-



**ВАЛЕРИЙ КОРНИЕНКО: «Мы владеем полным портфелем программных, аппаратных и сервисных решений для строительства облачных платформ»**

ность, повсеместная доступность аналитики — еще один краеугольный камень для успешного выполнения любой роли. Пожалуй, в большей степени в таких инструментах нуждаются топ-менеджеры, для них информация «на кончиках пальцев» имеет исключительную ценность. Наконец, то,

как эти решения принимаются и проводятся в жизнь, входит в сферу влияния социальных технологий. Они дают возможность персонифицировать услуги и способы их предоставления с максимальной точностью. Речь идет о революции в методах работы отделов продаж, и облако обеспечивает для них такой режим работы.

*— В каком виде предприятия могут потреблять облачные технологии IBM?*

Применение облака нужно рассматривать в контексте бизнеса конкретного заказчика. В зависимости от потребностей, IBM предлагает практически любые модели: «инфраструктура как сервис» (IaaS), «платформа как сервис» (PaaS) и «ПО как сервис» (SaaS). Пожалуй, о какой-либо ролевой специфике можно говорить лишь для модели SaaS.

Есть еще один способ — «бизнес-процессы как сервис» (BPaaS), но в России он пока не получил широкого распространения в корпоративном секторе. Во многих организациях есть процессы, которые выполняются не постоянно, а время от времени, может быть, несколько раз в месяц. Например, в небольшом предприятии это может быть процесс закупок, который «включается» раз в неделю. В этом случае нет смысла содержать собственную службу закупок, развертывать для нее ИТ-инфраструктуру и внедрять ПО. Можно арендовать не ПО, а сам процесс — от начала и до конца — в ограниченном интервале времени, а выполнять его будет сторонний поставщик услуг.

*— Возвращаясь к вопросу о ролевой специфике, какие преимущества могут получить различные подразделения от использования «ПО как сервис»?*

IBM предлагает более ста таких специализированных решений, они группируются по ролям и функциям. Прежде всего, обеспечивается возможность быстро и практически без капитальных вложений реализовать самые «горячие» задачи. Используя «ПО как услугу», необходимые системы можно развернуть буквально в считанные дни. Второе преимущество — доступ к лучшим бизнес-практикам, которые заложены в таких приложениях. Третье — повсеместный доступ: территориально распределенные компании, внедряя облачное решение, получа-

ют возможность использовать его в любой точке земного шара, где только есть сети передачи данных. И наконец, четвертое — возможность безболезненно опробовать, протестировать новый процесс, оценить его пригодность и преимущества и принять решение о дальнейшем развитии.

Для департамента снабжения облачные приложения — это возможность быстрого создания систем взаимодействия с партнерами и поставщиками. Для этого они могут использовать специализированный портал, аналитику, электронный документооборот, средства синхронизации данных.

Департаментам продаж мы предлагаем решения для анализа и прогнозирования спроса, поддержки электронной коммерции, безбумажных технологий. В облаке проще развернуть и использовать социальные инструменты для изучения потребителей и предоставления персонализированных рекомендаций.

Финансовые службы могут воспользоваться решениями для анализа рисков, построения стратегических планов и прогнозов, оценки и оптимизации инвестиций. Здесь актуальна тема Больших Данных. Вышнему руководству необходима доступная аналитика для мониторинга поведения рынков, активности партнеров и конкурентов.

Перед службами управления персоналом сегодня стоит задача трансформировать бизнес и сделать его социальным. Как говорится, ценно не то, что вы знаете, а то, чем вы делитесь. Сотрудники должны больше общаться, чтобы передавать опыт и знания, совместно обсуждать и принимать решения. Важной задачей является и построение системы нематериальной мотивации — помощь в выявлении и развитии способностей, планировании профессиональной карьеры. Все эти социальные функции невозможны без облачной основы. Кроме того, облако открывает широкие перспективы для создания более комфортных условий работы сотрудников, например позволяет им работать дистанционно, помогает «не выпасть из процесса», даже находясь за пределами офиса. Помимо прямой экономии, эти приемы повышают привлекательность компании как работодателя.

Для ИТ-подразделений перевод части задач и приложений в облако помогает осуществить стандартизацию

и нормализацию своих внутренних эксплуатационных процессов. Кроме того, облако стимулирует ИТ к переходу на качественно новый уровень — поставщика сервисов для своей компании. Вместо выдвигания требований по увеличению своего бюджета, ИТ-подразделение, напротив, начинает подсказывать пути сокращения затрат и быстрой реализации новых бизнес-задач.

*– Если спуститься на уровень ниже, к облачной инфраструктуре, какие технологии имеет в своем распоряжении IBM?*

Мы владеем полным портфелем программных, аппаратных и сервисных решений для строительства облачных платформ. Предлагаем услуги по быстрому развертыванию частных облаков, построенных на базе дуальной серверной архитектуры Intel +RISC, продукте IBM SmartCloud Orchestrator, который отвечает за предоставление ресурсов и мониторинг их потребления, и сервисном продукте IBM Portable Modular Cloud, «пакующем» эти ресурсы в нужных конфигурациях. С их помощью можно за несколько недель построить облако с нуля: эксперты IBM последовательно проведут своего заказчика через все этапы: оценки потребностей, закупки необходимого оборудования и программного обеспечения и быстрого развертывания облачной среды, полностью готовой к использованию. Такие проекты, например, пользуются большим спросом со стороны сервис-провайдеров, которые открывают новые ЦОД.

Второй тип услуг — хостинг частного облака, «платформа как сер-

вис». Заказчику предоставляются выделенные серверы с нужными характеристиками, расположенные в ЦОД IBM (в том числе на территории России) с уже развернутой на них облачной средой.

Третий тип — аренда виртуальных машин в традиционном публичном облаке. Это направление активно развивается. В прошлом году IBM приобрела платформу SoftLayer, сделав ее основой своей облачной инфраструктуры, и сегодня активно инвестирует в ее интеграцию с решением IBM SmartCloud. Кроме того, в этом году IBM планирует открыть еще 15 собственных облачных ЦОД, так что их общее число достигнет 40.

И наконец, есть целый ряд приложений, критичных к использованию ресурсов и производительности, которым не подходит виртуальная среда. Для их размещения заказчикам предоставляются в аренду выделенные не виртуализованные серверы (bare metal). Это тоже своего рода облачный хостинг, но на выделенном «железе» — от момента заказа до получения выделенного сервера в ЦОД IBM могут пройти считанные минуты.

*– Какой из этих подходов вы считаете более перспективным?*

Все имеют право на существование. Например, общепризнанный факт, что Softlayer — лучшая платформа для игрового бизнеса, поскольку обеспечивает беспрецедентные производительность и эластичность. Средним и небольшим компаниям выгодно получать из облака предустановленные решения. Этот же подход успешно применяют крупные компании для быстрого



### «Сейчас облачные технологии перевалили пик потребительских ожиданий и вышли на плато стабильного уверенного развития»

старта нового проекта или направления бизнеса. Если же организация имеет устоявшиеся процессы и стабильные объемы потребления ресурсов, имеет смысл использовать хостинг частного облака или воспользоваться нашими услугами по созданию такого облака на собственной инфраструктуре. Преимущество IBM в том, что мы в равной степени эффективно работаем с заказчиками из всех сегментов рынка, поскольку каждому можем предложить оптимальные решения. IDC в своих отчетах уже несколько лет подряд включает IBM в тройку лидеров российского рынка для всех моделей предоставления облачных услуг.

*– Каких результатов ждут заказчики от перехода в облако?*

С российскими заказчиками мы, как правило, говорим об оптимизации соотношения между капитальными и операционными расходами или о сокращении операционных затрат. В среднем, если сравнивать стоимость создания собственной инфраструктуры и аренду в облаке (модели PaaS и IaaS), выигрыш облачного решения составляет от 15 до 27% (эти оценки относятся именно к заказчикам IBM).

Еще один востребованный сценарий — быстрый старт проекта или направления бизнеса. Из недавних примеров можно привести проект по организации работы крупного банка. Он был приобретен и перепрофилирован одной из финансовых групп, то есть фактически создавался с нуля. Не секрет, что банки сегодня — это высокотехнологичные компании, весь их бизнес строится вокруг ИТ. На запуск этой финансовой организации ушло около пяти месяцев. Такие сроки стали возможны только благодаря аренде готовой облачной платформы от IBM.

*– Какие задачи чаще всего решаются в облаке?*

Те, которые сейчас «на слуху», — это, конечно, аналитика и Большие Данные. Есть и более традиционные, привычные сценарии использования облака — резервное копирование и восстановление данных, хранение архивов. Для таких проектов надо внима-

тельно считать экономическую целесообразность: сравнивать стоимость создания или аренды системы защиты данных, с одной стороны, и стоимость потери этих данных — с другой. Не все заказчики, к сожалению, привыкли вдумчиво считать деньги, направляемые на ИТ-проекты. Но по мере того как компании будут привыкать к такому подходу, будет расширяться их потребность в подобных облачных сервисах.

*– А какими вы видите перспективы облачных технологий?*

Помните, герой фильма «Москва слезам не верит» обещал, что через несколько лет кругом будет «одно сплошное телевидение»? Конечно, хочется верить, что уже совсем скоро облака станут основой всего вокруг. Например, с проникновением в жизнь и в бизнес Интернета вещей облака, несомненно, получат огромный стимул к развитию. Хотя пока и преимущества, и подходы к использованию этих технологий общество еще не до конца осмыслило.

Очень перспективна технология IBM Watson — система искусственного интеллекта, которая построена на основе аналитики Больших Данных и для общения использует обычный разговорный язык (к сожалению, пока только английский и испанский). Watson предоставляется как облачный сервис. До недавнего времени система применялась в лабораторных условиях, ее крупнейшим успехом была победа в телеигре Jeopardy! (аналог «Своя игра»). И вот пришло время для ее перемещения в реальный мир. Так, недавно Watson «прослушал курс» медицинского университета, и его можно привлекать в качестве консультанта для лечащих врачей, такие проекты уже реализуются в США. Готовится проект по практическому применению Watson в качестве эксперта по финансовым рынкам. Есть также интересная инициатива по применению Watson в кулинарии — система генерирует рецепты с заданным набором вкусовых ощущений и оттенков, которые потом берут на вооружение профессиональные повара, готовят блюда «на заказ». Месяц назад про-

граммный интерфейс Watson был открыт для партнеров IBM, и теперь они могут интегрировать эти технологии в собственные экспертные системы. В связи с этим мы ожидаем скорого появления новых, неожиданных и разнообразных облачных приложений.

Думаю, сейчас облачные технологии перевалили пик потребительских ожиданий и вышли на плато стабильного уверенного развития. Первый раз я выступал с презентацией облачных технологий более трех лет назад, и тогда это было просто новое интересное явление, о котором потенциальные заказчики ничего не знали. Два года назад крупный бизнес стал реализовывать первые облачные проекты, и постепенно на рынке стало формироваться понимание того, что может предоставить эта технология и чего она дать не способна. Я бы назвал это стадией «отрезвления». Сейчас рынок перешел к этапу критики облачных технологий, в основном это касается вопросов безопасности и стоимости. Причем в России больше внимания уделяют безопасности, а в США — завышенной, по мнению американских заказчиков, стоимости. В результате мы приходим к некоему многообразию возможностей, где каждая организация будет осознанно выбирать то, что ей больше всего подходит.

Мы (я имею в виду ИТ-сообщество и ИТ-рынок) уже прошли через множество судьбоносных этапов и «переварили» множество великих идей — реляционные СУБД, клиент-серверную архитектуру, Интернет, электронный бизнес. Мы не питаем иллюзий, что облако заменит собой все прочие подходы и технологии. И не боимся, что ИТ-подразделения будут вытеснены «на обочину», поскольку облачные технологии сделают ИТ такими же простыми и доступными, как электричество, идущее из розетки, или вода, льющаяся из крана. Облако займет свое место на ИТ-ландшафте как мощное подспорье для многих полезных решений. Комбинация аналитических, мобильных и социальных технологий будет способствовать достижению нового прорыва, а облако является для них основой, одним из важнейших составляющих успеха. □

# Большие Данные для больших менеджеров

*В современном мире конкурентные преимущества в значительной степени определяются возможностью извлекать информацию из гигантских объемов накапливаемых данных. Именно поэтому одним из стратегических направлений деятельности компании IBM являются Большие Данные и аналитика*

**В** развитие направления Больших Данных и аналитики IBM с 2006 года инвестировала 24 млрд долл., на нем концентрируется две трети ресурсов исследовательского подразделения IBM Research. В корпорации прогнозируют, что в ближайшем будущем успеха в бизнесе смогут достичь в первую очередь те компании, которые будут опираться на комплексные аналитические инструменты, извлекать максимальный потенциал из оперативного анализа данных и применять когнитивные технологии.

Как же следует работать с Большими Данными, чтобы извлекать из них реальную пользу, и как определить, какие данные являются для конкретной компании действительно большими? На эти вопросы отвечает *Джон Грэм Ноузворси*, директор по решениям для управления Большими Данными в маркетинге, СМИ и индустрии развлечений.

*— Почему ИТ-специалисты заявляют о том, что Большие Данные сегодня важны для бизнеса?*

Большие Данные можно сравнить с новым месторождением нефти, золота или серебра — этот «природный ресурс» становится неотъемлемой частью современного бизнеса. Большие Данные ценны не только для ИТ-подразделения, но и для всей организации — они предоставляют невиданные ранее возможности, позволяющие узнать нечто новое о выпускаемых компанией продуктах и ее кли-



**ДЖОН ГРЭМ НОУЗВОРСИ: «Большие Данные можно сравнить с новым месторождением нефти, золота или серебра — этот «природный ресурс» становится неотъемлемой частью современного бизнеса»**

ентах. Это новый источник информации для систем анализа данных, способный дать весомые преимущества в конкурентной борьбе.

*— В чем состоит ценность технологий и средств Больших Данных для коммерческого предприятия?*

Из данных вы можете извлечь очень полезную для вас информацию и, проанализировав ее, сделать важные выводы, например понять, как ведут себя отдельные клиенты, придумать новые интересные продукты и многое другое. Думаю, с помощью технологий Больших Данных можно найти более эффективные подходы к решению задач, разработать передовые методики, осознать, какие проблемы встают перед организацией, и найти способы их решения... Это некая единая сила, открывающая иные пути для сотрудничества и новые закономерности. Итак, по-настоящему ценны не сами по себе данные, а извлекаемая из них информация, которая дает компаниям конкурентные преимущества.

*— Какую пользу технологии Больших Данных могут принести государственным учреждениям?*

Я специализируюсь на решениях для СМИ и индустрии развлечений, но могу сказать, что у госструктур есть немало сходства с коммерческими структурами, просто их клиентами являются налогоплательщики. Крупные предприятия пытаются лучше узнать своих заказчиков, чтобы обеспечить им наилучшее обслуживание — в этом и состоит для них ценность Больших Данных. Взаимодействие, осуществляемое между секторами B2B и B2C (это уже утвердившиеся маркетинговые термины), сейчас постепенно трансформируется в межличностное взаимодействие (Human to Human, H2H). Это вполне применимо и к реалиям госсектора: госструктуры хотят понять свою «аудиторию», и технологии Больших Данных могут им в этом помочь.

*— Нередко можно услышать жалобы на то, что проекты в области Больших Данных весьма затратны и стои-*

### «Согласно позиции IBM, Большие Данные можно встретить и в уникальном медицинском центре, и в национальном банке, и в небольшой или средней компании, работающей в области СМИ и развлечений»

*мость владения подобными системами очень велика. Так ли это?*

А что будет, если ничего не делать и не внедрять технологии Больших Данных? Удастся ли противостоять конкуренции? Сможете ли вы готовить привлекательные предложения, не понимая своих клиентов? Сначала надо оценить, что произойдет, если компании не получат новых выгод и преимуществ от данных, которыми располагают, а потом сопоставить упущенные возможности с затратами на реализацию проектов Больших Данных и стоимостью владения подобными системами.

*– Так ли уж велики выгоды от реализации проектов Больших Данных и использования этих технологий?*

Да, насколько я знаю по своему опыту и результатам рыночных исследований, ведущие предприятия действительно получают значительные выгоды от использования Больших Данных. Не нужно пытаться охватить

этими проектами сразу все направления деятельности компании. Следует начать с «точного» внедрения, добиться успеха и затем постепенно расширять область использования Больших Данных. Именно так можно ощутить их ценность.

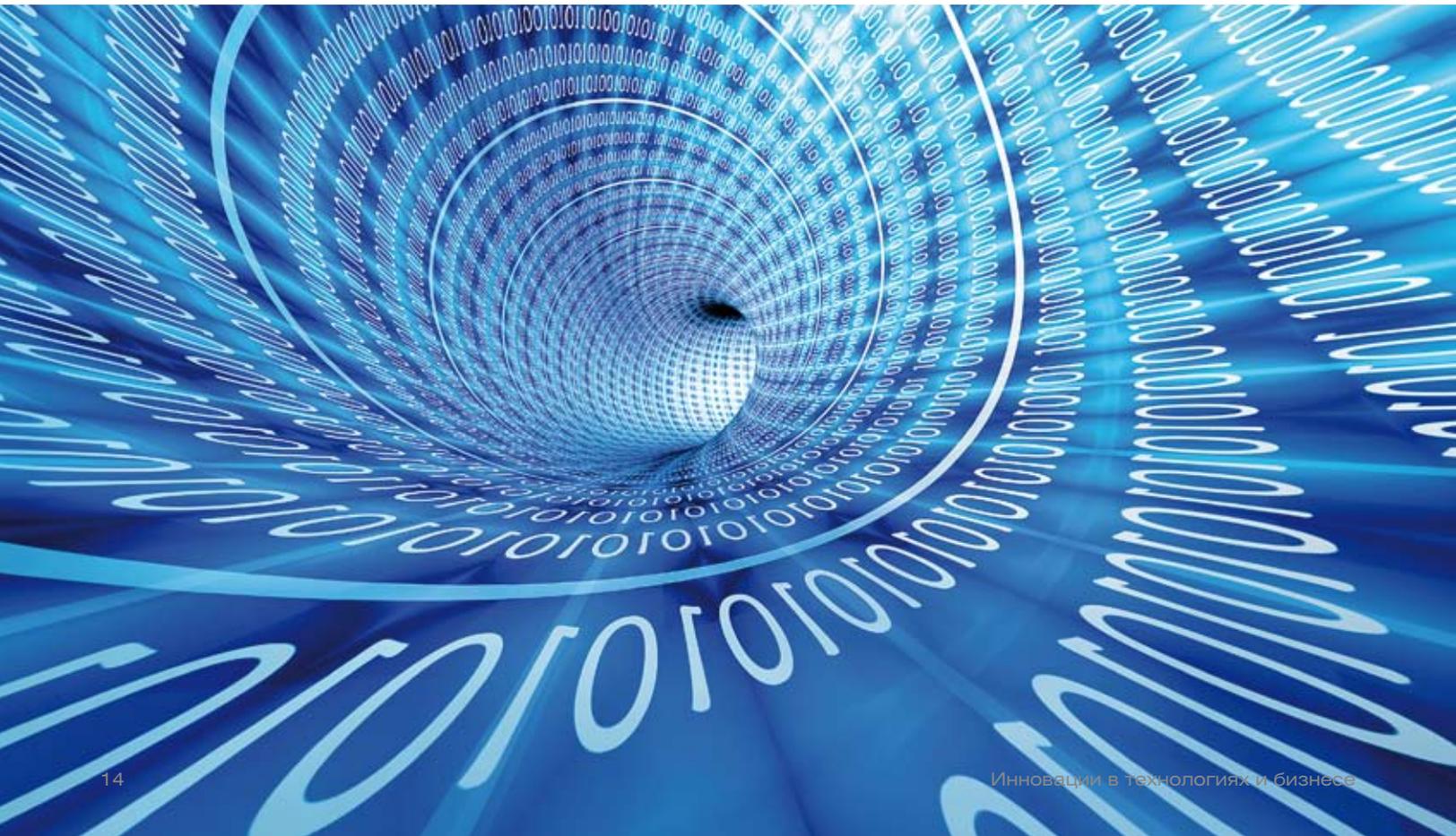
*– Многие российские ИТ-руководители не могут отыскать Больших Данных внутри своих компаний. Где они находятся, в каких процессах или структурах? И какие их разновидности можно выделить?*

Очень часто организации стараются найти возможности использования и анализа Больших Данных во всех своих подразделениях, пытаются применить их ко всем своим ролям, функциям — ко всему, что видят. Однако сначала надо выявить источники данных и интегрировать их, причем нередко обнаруживаются такие источники, о которых раньше никто не знал или их формат был недоступным для использования. Иными словами, предприя-

тия исследуют «черный ящик» своих информационных систем, чтобы отыскать в нем Большие Данные...

Я бы предложил изучить другие пути поиска. Есть огромное количество информации за пределами организации: данные «третьих сторон» и различных телекоммуникационных компаний и операторов мобильной связи, накопленные сведения о транзакциях, продажах и операциях касс (POS-терминалов). Очень полезно подумать, какое применение можно найти данным из источников, которые раньше не использовались. Есть достаточно большое количество структурированных и неструктурированных данных, касающихся продуктов, клиентов и много другого.

Не следует огорчаться, если не удастся найти данные, подходящие под определения Больших Данных. Не беда, если они не будут исчисляться экзатбайтами или зеттабайтами. Достаточно того, что вы сможете обнару-



жить объемы или потоки данных, которые уже не могут обработать развернутые ранее системы либо их обработка происходит слишком медленно, — это и есть Большие Данные.

Согласно позиции IBM, Большие Данные можно встретить и в уникальном медицинском центре, и в национальном банке, и в небольшой или средней компании, работающей в области СМИ и развлечений. Данные повсюду, поэтому объемы данных и многообразие их типов и разновидностей организации оценивают по-разному.

*— Что можно делать с Большими Данными? Так ли обязательно их консолидировать и хранить?*

Я часто прошу директоров по маркетингу составить список из 10 пунктов с перечислением тех вопросов, которые они хотели бы задать своим клиентам, а ИТ-директоров прошу подготовить аналогичный список для их коллег-маркетологов. Потом сообщаю и тем и другим о полученных результатах и прошу ответить хотя бы на некоторые поставленные вопросы. В итоге обнаруживается серьезный разрыв во взаимопонимании между сотрудниками отделов маркетинга и ИТ. Использование Больших Данных и аналитики поможет ликвидировать этот разрыв.

Нужно ли консолидировать данные в едином хранилище? В ряде случаев такая необходимость есть. Однако, если требуется обрабатывать потоки данных, такое хранение не всегда обязательно, главное — высокая скорость обработки.

В ряде отраслей данные приходится консолидировать — например, банки вынуждены консолидировать и хранить данные транзакций, причем так, чтобы обеспечить незамедлительный доступ к ним в течение многих и многих лет. В некоторых других секторах приходится хранить и анализировать накопленные данные с целью выявления отраслевых тенденций или предпочтений пользователей социальных сетей, но для этого не обязательно собирать все данные — достаточно только те, которые сочтете нужным.

*— Почему аналитики придают такое важное значение обработке Больших Данных?*

Потому что они хотят извлечь из них новые знания. Процедуры обработки данных, такие как извлечение,

## Директорам по маркетингу нужна аналитика

Согласно результатам исследования корпорации IBM, успешные директора компаний по маркетингу (СМО) объединяют данные из внешних и внутренних источников для получения более полной и точной информации и лучшего понимания своих клиентов.

Исследование, проведенное IBM Institute for Business Value, основывается на результатах опроса более 500 директоров по маркетингу из 56 стран и 19 отраслей. По данным исследования, 94% из них уверены, что аналитика будет способствовать достижению поставленных целей. Однако выросло число СМО (82% респондентов по сравнению с 71% тремя годами ранее), которые считают, что их организации недостаточно подготовлены к извлечению реальной экономической выгоды из взрывного роста объема данных.

«После того как мы опросили директоров по маркетингу из разных стран, стало очевидно, что все больше компаний во всех отраслях стремятся совмещать свое физическое и цифровое присутствие для того, чтобы предоставить своим клиентам еще больше возможностей, — отметил Джон Кеннеди, вице-президент по маркетингу IBM Global Business Services. — В ответ на эту потребность мы запустили новый консалтинговый сервис IBM Interactive Experience для того, чтобы помочь директорам по маркетингу и другим руководителям высшего звена в полной мере использовать мощный потенциал данных».

По мнению 94% опрошенных СМО, важную роль в реализации их задач в ближайшие три-пять лет будут играть мобильные приложения (три года назад такое мнение высказали 80% респондентов). Многие участники опроса активно реализуют мобильные стратегии — 58% респондентов заявили, что могут работать независимо от своего место-

нахождения или используемого устройства. Хуже обстоит дело с реализацией принципов социального бизнеса — 66% респондентов сообщили о неподготовленности своих организаций к росту социальных медиа.

Исследование также отмечает, что уровень стратегического участия СМО в бизнесе увеличивается. По данным опроса, 63% главных исполнительных директоров привлекают руководителей по маркетингу к разработке бизнес-стратегии организации (по уровню вовлеченности в этот процесс их опережают только финансовые директора с показателем 72%). В отчете особо подчеркивается необходимость постоянного взаимодействия СМО с остальными руководителями высшего звена при принятии стратегических решений в области маркетинга на основе данных и аналитической информации. Как показало исследование, когда директор по маркетингу активно сотрудничает с руководителем ИТ-департамента, предприятие, как правило, в целом функционирует более эффективно. По данным опроса, успешные СМО находятся в более тесном контакте с ИТ-директорами, чем респонденты, которые получили низкую оценку исследователей с точки зрения экономических достижений. Опрошенных директоров по маркетингу разделили на три категории: «традиционалисты» (37% участников опроса), «социальные стратеги» (33%) и «цифровые лидеры» (30%). Последних отличает подготовленность к резкому росту объемов данных, распространению каналов социальных медиа и мобильных каналов. Они стремятся к интеграции физических и цифровых каналов продаж и предоставления услуг, а также регулярно используют передовые аналитические инструменты для извлечения нужной информации посредством извлечения данных о клиентах.

преобразование, загрузка, очистка и пр., помогают получить ценные выводы, которые можно использовать для обеспечения конкурентных преимуществ. Аналитика — важный шаг в эволюции обработки данных, позволяющий открывать действительно новые возможности. Благодаря аналитике мы можем выявить неизвестные ранее источники получения прибыли, узнать немало интересного о клиентах или добиться более глубокого понимания бизнес-процессов.

*— В чем состоит ценность обработки Больших Данных для генеральных директоров компаний?*

Руководители предприятий не только управляют их текущей деятельностью, но и осуществляют стратегическое руководство. Чем больше у них информации, тем более взвешенные решения они могут принимать, и это касается не только оперативных вопросов, но и стратегических, связанных с развитием продуктов, направлением инвестиций, приобретением других компаний. Например, когда организация готовится к публичному размещению своих ценных бумаг (IPO), Большие Данные помогут выбрать наилучшую для этого стратегию.

Кроме того, сегодня при помощи Больших Данных и аналитических ин-

струментов гендиректора могут в реальном времени измерять показатели деятельности руководителей различных подразделений, чтобы понять, приносят ли они достаточно пользы, оправдывают ли инвестированные в них средства, эффективно ли реализуют корпоративную стратегию.

*– Какие инструменты работы с Большими Данными могут оказаться полезными для генеральных директоров?*

Любые платформы, которые обеспечивают извлечение знаний из данных. Причем важно понимать: не существует единственного «ящика», к которому можно подключиться и получить все, что вам нужно. Например, у IBM есть платформа Больших Данных — отдельные ее модули гибко интегрируются с другими системами и могут консолидировать все необходимые данные. Чтобы создать инструменты, с которыми мог бы работать гендиректор, ИТ-директор или директор по маркетингу, нужно выбрать отдельные модули платформы. Вы-

чтобы затем получить максимум пользы от любого контакта с ним. И этого можно добиться. Данные управляют возможностями, позволяя преодолевать сложные препятствия и отвечать на вызовы.

Чего хотят топ-менеджеры? Не вставая со своих кресел, они хотят получить предложения о том, как снизить затраты, что ценного предложить рынку и т. д. Платформы Больших Данных и аналитики предоставляют необходимые для этого средства.

*– Кто еще из топ-менеджеров может получить выгоду от использования Больших Данных?*

Директора по маркетингу, ИТ, технологическому развитию, продажам, безопасности и руководители других подразделений. Инструменты Больших Данных дают возможность анализировать данные всего предприятия. Финансовым директорам аналитика помогает разумнее расходовать средства и управлять рисками; директора по про-

ки и какой еще продукт или контент им можно предложить. Большие Данные и аналитические решения способны комбинировать внешние и внутренние данные предприятия, позволяя изучить хронологическую информацию, различные каналы взаимодействия с потребителями и рассматривать их в комплексе. Этот целостный подход открывает целый ряд ценных возможностей, и маркетологи их стремятся использовать.

Кроме того, много времени тратится на планирование рекламных кампаний в СМИ и исследования. При помощи Больших Данных и аналитических инструментов разработка и внедрение таких планов теперь может занять часы, минуты или секунды, в то время как традиционные способы позволяли делать то же самое, но за дни, недели или даже месяцы. Тем самым обеспечиваются колоссальные конкурентные преимущества.

В течение долгого времени изменение эффективности маркетинговых кампаний представлялось весь-

---

## «Аналитика — важный шаг в эволюции обработки данных, позволяющий открывать действительно новые возможности»

---

бор средства зависит от того, какие цели ими ставятся, как данные могут способствовать достижению этих целей и какие технологии потребуются.

*– Могли бы вы назвать несколько возможных сценариев, которые позволили бы гендиректору получить выгоду от использования Больших Данных?*

Следует обратить внимание на анализ рисков, предотвращение мошеннических операций, сокращение оттока клиентов. Очень часто ответ звучит так: изучайте искусство возможного. Руководители высшего звена любят размышлять о том, как сделать свои компании более эффективными, а данные помогают им перейти от мечты к реальным действиям. Гендиректора получают наконец инструменты для созидательной работы.

Когда мы рекомендуем сценарии, мы одновременно стремимся предложить и варианты использования. Можно составить список пожеланий топ-менеджеров и предложить им способы претворения их в жизнь. Например, директора по маркетингу хотят получать информацию о каждом клиенте,

изводству анализируют Большие Данные, поступающие от датчиков технологических процессов и производственного оборудования, чтобы управлять исполнением заказов и ремонтами, обеспечивать необходимый уровень качества. Недавние исследования показывают, что в последнее время технологии оказывают все более серьезное влияние на деятельность практически всех топ-менеджеров.

*– Аналитики утверждают, что очень большую пользу от использования Больших Данных могут получить директора по маркетингу. Насколько это верно и как это происходит?*

Долгое время маркетологам было сложно вести диалог с клиентами, даже если последних было немного. Взаимоотношения с потребителями товаров повседневного спроса более-менее просты — мы все ими являемся и ясно понимаем преимущества маркетинга в этом секторе. Но если работать на каком-либо узком рынке и предлагать специфический продукт, то, опираясь на традиционные методики, трудно определить, что собой представляют его заказчи-

ма проблематичным. Сейчас все иначе: их можно оценивать практически мгновенно и получать ясную картину реального положения дел благодаря оперативному анализу предпочтений клиентов.

*– Выгодно ли использовать технологии Больших Данных на предприятиях малого и среднего бизнеса?*

Прежде всего необходимо понять, как конкретная организация формулирует для себя понятие Больших Данных. Я уже говорил, что подобная оценка довольно субъективна. Можно анализировать, например, статистику переходов на сайтах и получать очень интересные и полезные выводы. У IBM есть решения, позволяющие приступить к использованию Больших Данных быстро и без значительных инвестиций, поэтому техническая сторона не представляет проблемы. К тому же инструменты Больших Данных могут размещаться и за пределами организации — у провайдеров облачных услуг. Гораздо важнее четко определить цели и задачи использования таких средств. □

# Связанные одной сетью

*Уффе Сорренсен, директор по технологиям IBM Social Business & Collaboration IBM EMEA, о сегодняшнем и завтрашнем дне решений IBM для социального бизнеса*

**IBM** одной из первых представила на рынке инструменты для внутрикорпоративных социальных взаимодействий. Сегодня компания продвигает не просто технологии, но продуманную концепцию социального бизнеса. О ее ключевых составляющих, новейших разработках и способах их оптимального применения рассказывает *Уффе Сорренсен*, директор по технологиям IBM Social Business & Collaboration IBM EMEA.

*– Социальный бизнес — относительно новая концепция. Какие меры предпринимает IBM по ее широкому распространению?*

В последнее время мы пришли к осознанию того, что термин «социальное ПО» зачастую трактуется неверно: его смысл подчас сводится к разрыву общедоступных социальных сетей и социальных медиа. Поэтому IBM разработала документ, где описываются различные сценарии использования социального ПО и в качестве примеров приводятся успешные реализации таких сценариев у наших заказчиков.

Мы выделили шесть областей, в которых применение технологий социального бизнеса приносит максимальную пользу. Начнем с простого вопроса: как выявить в организации важные для ее деятельности знания? Как определить, кто является экспертом в той или иной области и каким образом наладить взаимодействие с нужным специалистом? Социальное ПО помогает это сделать, причем посредством любых устройств, имеющих доступ к корпоративной информации. С этой же задачей тесно связано коллективное использование накопленных



**УФФЕ СОРРЕНСЕН: «Предложенные нами сценарии помогают выделить те области, в которых применение социальных технологий может обеспечить реальную выгоду»**

знаний и инноваций. Надо сделать так, чтобы специалисты компании, владеющие необходимыми для достижения успеха сведениями, осознавали, что главной ценностью является не наличие знаний, а стремление и возможность делиться ими с коллегами. Преобразование корпоративной культуры должно быть направлено на то, чтобы фиксировать полезную информацию и обеспечивать ее доступность в масштабах всей организации.

Еще одна область — организация взаимодействия с клиентами, благодаря которому они будут вовлечены в процесс создания новых продуктов. Не менее важно также применение соци-

альных инструментов для осуществления поиска, найма и адаптации новых сотрудников.

Отдельное направление — управление безопасностью. При помощи социальных технологий можно эффективно информировать служащих об особенностях их рабочих мест и правилах техники безопасности, контролировать выполнение этих правил и т. д.

И наконец, методы и технологии социального бизнеса можно применять в процессах управления слияниями и поглощениями, в том числе для адаптации сотрудников в новом коллективе.

Таким образом, формулируя основные сценарии использования социального ПО и иллюстрируя их примерами из реальной жизни, мы даем клиентам ясное представление о способах максимального использования потенциала социального бизнеса.

*– Какие преимущества от применения социальных функций могут получить ключевые менеджеры компаний?*

Покажу это на нескольких примерах.

Несколько лет назад глава канадского банка TD Bank решил серьезно реорганизовать обслуживание розничных клиентов, причем одно из ключевых изменений касалось режима работы этой организации. Он считал, что розничный банк не должен быть закрыт, когда клиентам удобнее всего воспользоваться его услугами, то есть вечерами и в выходные, и хотел, чтобы TD Bank стал первым банком, работающим по воскресеньям. Но это требовало существенных изменений в отношении сотрудников к работе.

Руководитель TD Bank был убежден, что эта инициатива провалится, если он будет проводить ее через менеджеров подразделений. Не зная, смогут ли руководители среднего звена в полной мере донести его идею до сотрудников и не найдут ли причин для противодействия реорганизации, он справедливо опасался, что, не имея средств обратной связи, не сможет оценить реакцию персонала на грядущие перемены. Поэтому каждому сотруднику было предложено высказывать персональные пожелания относительно того, как можно по-новому организовать работу банка. Для поддержания диалога между руководством банка и его рядовыми служащими использовалась система IBM Connections. В результате такого прямого общения

примерно через год удалось сформировать позитивное отношение сотрудников к реорганизации, и все сотрудники, занятые в процессах обслуживания розничных клиентов, осознанно пошли на изменение своего рабочего графика.

Это яркий пример того, как руководство компании благодаря социальным технологиям может выстроить прямое общение со своим персоналом для достижения определенных бизнес-целей. У нас в IBM президент Джинни Рометти также постоянно обращается напрямую к сотрудникам, ведет видеоблог, чтобы донести до каждого суть того, что она делает. И каждый член команды IBM тоже имеет возможность напрямую обратиться к ней с помощью корпоративных социальных механизмов.

Другой пример — социальные инструменты для директоров по маркетингу, которые, как и высшее руководство, заинтересованы в выстраивании эффективных внутренних коммуникаций. С помощью социальных технологий они могут формировать правильное отношение к бренду компании, добиваться осознания его ценности, и это станет мощным стимулом к повышению эффективности труда и, как следствие, к повышению конкурентных преимуществ. С другой стороны, огромное значение приобретают внешние коммуникации с клиентами. Директор по

маркетингу должен оценивать их отношение к продукции компании, высказываемое в неформальном общении в социальных сетях. Для этого необходимы инструменты, позволяющие выстраивать персонализированные коммуникации с клиентами. Прошло то время, когда продукты и услуги продвигались безадресно. Сейчас только хорошее понимание потребностей клиента помогает получить преимущества в конкурентной борьбе. Добиться этого помогают социальные технологии.

Однако внедрение технологий — это еще не все. Недостаточно приобрести определенные инструменты, надо понять, какие преобразования необходимо осуществить в организации, и постепенно двигаться к реализации намеченных идей. Интересно, что по мере применения на предприятии социальных подходов мы наблюдаем появление новых ролей. Например, менеджер сообщества, который управляет построением неформального сообщества сотрудников, объединенных теми или иными интересами или задачами, и отвечает за использование в нем наиболее подходящих социальных инструментов.

Кроме того, важным аспектом является интеграция социальных технологий с существующими в компаниях решениями. Передовые инструменты для совместной работы и социального взаимодействия должны быть объединены со средствами автоматизации

back-end-процессов, корпоративными приложениями, традиционной электронной почтой. Тогда они смогут значительно улучшить повседневную работу компании. Сильная сторона решений IBM состоит в том, что традиционные корпоративные системы правильно дополняются социальным аспектом. Мы знаем, как это делать, тем и отличаемся от конкурентов.

*— Вы рассказали о шести сценариях социального бизнеса. В какой последовательности вы рекомендуете внедрять их и по каким критериям выбирать подходящие сценарии?*

Подход очень прагматичный: начинайте с простого. Универсальных сценариев нет. Возможно, вашей компании подойдет только один из предложенных. Прежде всего необходимо проанализировать конкретную ситуацию и оценить, какие цели являются приоритетными.

Очень часто организации готовы внедрять социальные технологии, не ставя перед собой никаких задач. По нашим данным, около 70% компаний используют одну или даже несколько систем для социальных взаимодействий. Но далеко не все они получают от этих технологий реальные преимущества, потому что не понимают, зачем они нужны. Поэтому мы настаиваем: если нет цели, не будет и пользы.

Предложенные нами сценарии помогают выделить те области, в которых применение социальных технологий может обеспечить реальную выгоду. И очень важно, чтобы в компании был спонсор внедрения — руководитель, заинтересованный в использовании социальных инструментов для решения определенных задач. Возможно, это будет президент компании, который хочет с их помощью наладить контакт с рядовыми сотрудниками, или директор по маркетингу, стремящийся лучше понять своих клиентов, или управляющий производством, выстраивающий эффективный процесс взаимодействия инженеров в проблемных ситуациях. Иными словами, выделения актуальных для компании задач недостаточно — нужен человек, для которого их решение чрезвычайно важно. А кроме того, необходимы специалисты, хорошо понимающие, какие возможности социальных инструментов следует задействовать, чтобы добиться успеха.



– *Что нового уже появилось в функционале платформы социального бизнеса IBM Connections или появится в ближайшее время?*

Система Connections присутствует на рынке с 2007 года. Поначалу в системе развивалась в основном функциональность социальных сетей – разработка пользовательских профайлов и управление ими с целью фиксации и упрощения доступа к знаниям и навыкам сотрудников, создание блогов, формирование сообществ, управление потоками активностей. Затем больше внимания стало уделяться инструментам управления контентом, поскольку очень большой объем информации о деятельности компании хранится в документах. Если та или иная информация формируется в социальных рабочих процессах, ее необходимо перевести в формальную среду корпоративных документов и, наоборот, существующий контент надо сделать доступным для широкого использования в социальной среде. Интеграция инструментов управления контентом в платформу Connections позволя-

ет в начале года мы анонсировали почтовый клиент Mail Next, который предоставит совершенно новый способ работы с электронной почтой. В его основе по-прежнему лежат серверные компоненты Domino, но интерфейс полностью изменен. Все, что нужно в повседневной работе, пользователь сможет структурировать с помощью мощных средств социальной аналитики и самостоятельно управлять этой структурой, а не применять то, что навязывает ему почтовый ящик, как это обычно бывает в системах электронной почты. Кроме того, планируется выпуск приложений Domino на базе облачной инфраструктуры IBM SoftLayer.

– *В России и в мире за многие годы сформировалось большое сообщество пользователей решений Lotus. Однако сейчас складывается впечатление, что наряду с ребрендингом инструментов для совместной работы IBM осуществляет смену парадигмы, выводя на первое место средства социальных взаимодействий. Не окажет-*

ли того, предоставляются инструменты для построения порталов, открывающих доступ к информации, находящейся как во внутренней сети компании, так и в публичном Интернете. Еще один важный компонент — аналитический инструментарий (SPSS, Unica и др.), который используется для глубокого понимания, что из себя представляют клиенты компании, и других задач анализа внешних и внутренних коммуникаций.

И наконец, ключевой элемент нашей стратегии социального бизнеса — партнерская экосистема. Решения бизнес-партнеров IBM способствуют лучшему продвижению социальных подходов и адаптации к ним сотрудников компаний-заказчиков. Например, эффективным подспорьем в этом может быть геймификация. У нас есть партнеры, предоставляющие развитые игровые средства, которые помогают реализовывать принципы социального бизнеса. Кроме того, некоторые решения позволяют учитывать специфику отраслей при развертывании социальных технологий. Это важ-

## «В 2014 году под брендом Connections будут объединены все продукты IBM, предназначенные для социального взаимодействия и совместной работы»

ет предоставить такие возможности. Кроме того, нужны инструменты для совместного создания и редактирования документов. В 2012 году были представлены IBM Docs — средства коллективной работы над документами, которые размещаются на сервере и доступны пользователям при помощи браузера. Их функционал уступает десктопным офисным пакетам, но опыт показывает, что далеко не все эти функции действительно нужны в работе.

Следует обязательно подчеркнуть, что в 2014 году под брендом Connections будут объединены все продукты IBM, предназначенные для социального взаимодействия и совместной работы. К ним относятся социальная платформа Connections (в том числе ее локальная и облачная версии), среда электронной почты и совместной работы Notes/Domino, а также Sametime — семейство средств для различных типов коммуникаций, включая телеконференции, голосовую и видеосвязь.

*ся ли этот переход слишком сложным для тех, кто привык к прежней платформе Lotus?*

Наши клиенты должны понимать, что привычные им технологии остаются, мы лишь добавляем к ним новые возможности. Концепция социального бизнеса IBM сегодня строится на основе нескольких ключевых продуктовых линеек. Во-первых, это серия решений для разумного управления персоналом, которые базируются на технологиях, полученных в результате приобретения компании Кепеха. В частности, сегодня мы имеем уникальную возможность предоставлять инструменты, реализующие подходы, принятые в науке о поведении человека. Они помогают понять побудительные мотивы тех или иных действий сотрудников и на этой основе совершенствовать процессы работы с персоналом.

У нас остаются традиционные средства совместной работы, ранее объединявшиеся под брендом Lotus (Notes/Domino, Sametime), и развивается социальная платформа Connections. Кро-

ме того, например, при внедрении таких систем в банках, где необходимо принимать во внимание множество требований регуляторов. Наши партнеры реализуют наборы средств для управления соответствием законодательным нормам при внедрении подходов социального бизнеса.

Еще раз подчеркну: мы никогда не заменяем полностью то, что уже имеем, но постоянно расширяем возможности существующих решений. Сегодня можно слышать мнение, что социальные инструменты скоро вытеснят электронную почту. Я так не думаю. Многие по-прежнему пользуются ею, как, кстати, и обычной почтой. И мы продолжаем писать ручкой, хотя большинство из нас уже не обходится без компьютера и планшета.

Старое не вытесняется новым, а дополняется им. Нужно лишь научиться правильно определять, что из новинок действительно полезно. А задача IBM — предоставить своим заказчикам самую широкую палитру возможностей. □

# Социальный бизнес в действии

*Инструменты IBM Smart Cloud For Social Business сделают ваш рабочий день по-настоящему плодотворным*

Сколько ни общаюсь с коллегами из других компаний, все чаще убеждаюсь, что большинство из них живут в прошлом веке и совсем не собираются переходить в новый, 21-й. Ведь как устроена жизнь рядового россиянина: дома он пользуется смартфоном, читает почту, обменивается файлами через облако, делится опытом в сообществах в Интернете, а на работу приходит к доисторическому компьютеру, где еще хорошо если есть какой-то базовый функционал, не позволяющий не утонуть в бумагах с головой, но подчас нет даже этого.

Те, у кого с информатизацией дела обстоят получше, все равно далеки от по-настоящему эффективной работы. Недавний отчет McKinsey показал, что в среднем сотрудник компании тратит примерно 28 часов в неделю на работу с почтой, и только оставшиеся 12 часов на другие задачи. При этом отмечается, что там, где используются социальные технологии (не публичные социальные сети, а внутренние корпоративные сети для совместной работы), производительность труда растет очень быстро.

Несмотря на положительные рекомендации со стороны ведущих консалтинговых компаний, рядовые ИТ-директора не спешат внедрять современные технологии в повседневную работу. С чем это связано?

Есть целый ряд факторов:

- у решений такого рода высокая стоимость внедрения;

- сроки внедрения и адаптации тоже весьма значительны;

- системы сложны в поддержке, так как для многих пользователей нововведения могут оказаться в диловинку.

Казалось бы, для всех этих проблем есть одно простое и удобное решение (если, конечно, правила компании это позволяют) — подписаться на облачные сервисы по модели SaaS. Однако при детальном изучении вопроса выясняется, что есть одна серьезная проблема — все эти сервисы не интегрированы между собой.

Отредактировав документ, над которым работала группа из 10 человек, я все равно должен послать коллегам ссылку с указанием места, куда я его закачал. Прежде чем начать онлайн-встречу, мне придется загрузить в комнату собраний необходимый материал. Отослав файл сторонней компании путем загрузки его в конкретное место на конкретном сервисе, я получаю ответ со ссылкой на другое место и на другом сервисе. В результате платные сервисы не могут предоставить мне «все в одном», чтобы я мог с утра открыть окно браузера или настольного клиента и начать работать, не тратя баснословные 28 часов своего драгоценного времени на разгребание почты.

Доступ ко всему, что я делаю (чтение почты, работа с файлами, участие в сообществах, проведение встреч и т. д.), должен находиться в одном по-

ле, где я могу удобно и эффективно пользоваться нужными мне инструментами. В идеале эта среда еще интегрируется со сторонними приложениями, которые мне обязательно понадобятся.

Посетив конференцию Connect 2014, недавно прошедшую в Орландо, я увидел, что будущее уже здесь. Известный многим клиентам IBM сервис IBM Smart Cloud for Social Business получил серьезные улучшения и в дизайне, и в функциональности, а кроме того, был представлен инновационный сервис Mail Next, который будет доступен для пользователей уже этим летом.

В состав IBM Smart Cloud For Social Business входят следующие сервисы:

- корпоративный каталог сотрудников;
- сообщества;
- вики;
- активности;
- онлайн-встречи (можно организовать онлайн-встречу даже с мобильного телефона);
- корпоративный чат;
- почта;
- обмен файлами (внутри и за пределами компании);
- защищенный доступ с мобильных устройств (Traveler);
- Docs — онлайн-редактор документов;
- блог идей — инструмент для краудсорсинга и другие.

Все эти сервисы доступны на русском языке, их стоимость начинается от 3 долл. на человека в месяц. Самый дорогой пакет IBM SmartCloud Engage стоит около 10 долл. на человека в месяц.

---

**Сервис IBM Smart Cloud For Social Business является не обычным публичным облачным сервисом. Он целенаправленно создавался для использования на предприятиях, в том числе на крупных**

---

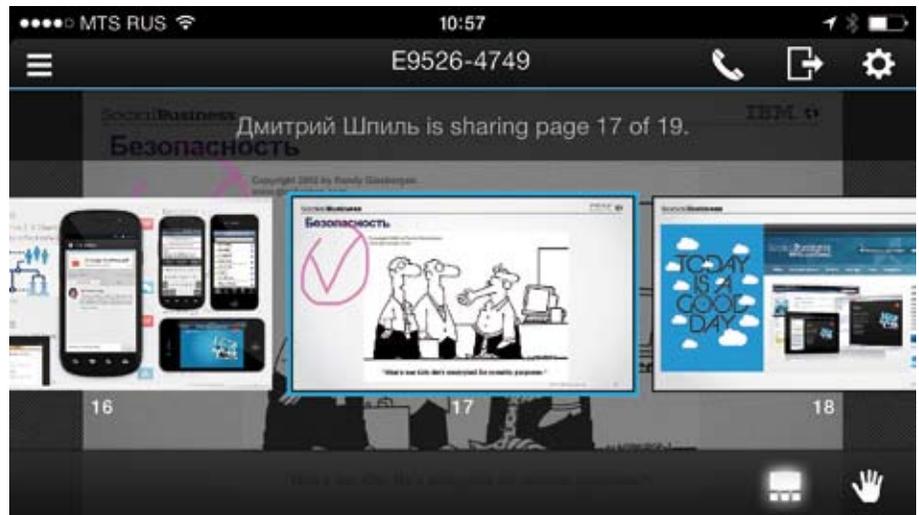
Необходимо подчеркнуть, что сервис IBM Smart Cloud For Social Business является не обычным публичным облачным сервисом. Он целенаправленно создавался для использования на предприятиях, в том числе на крупных, с серьезными требованиями по безопасности и доступности. Каждая инсталляция сервиса IBM для клиента базируется в одном из ЦОД компании Softlayer (недавно куплена IBM), который заказчик выбирает сам и при заказе от 500 пользователей получает гарантии доступности — гарантированные показатели RTO (Recovery Time Objective — время восстановления с момента сбоя в сервере) и RPO (Recovery Point Objective — время с момента последнего резервного копирования).

Приложения IBM Smart Cloud For Social Business полностью интегрированы между собой. Что особенно важно, к совместной работе можно приглашать представителей других компаний (например, субподрядчика или партнера), при этом количество гостей не ограничено, а приглашение для них абсолютно бесплатно. С ними можно делиться файлами и приглашать их в сообщества для ведения совместных проектов. Здесь же они смогут передавать файлы пользователям сервиса, правда, с небольшим ограничением по размерам.

Сервис IBM Smart Cloud For Social Business доступен для пробного использования на сайте компании. Я лишь попробую быстро пробежаться по некоторым функциям, которые произвели впечатление лично на меня.

■ Возможность начать онлайн-встречу с мобильного телефона, находясь в такси (поддерживается не только iPhone, можно воспользоваться, например, устройствами на базе Android). Интересно, что я могу открыть совещание, к которому присоединятся другие участники при помощи смартфонов, планшетов и компьютеров, а также полноценно управлять им с телефона, в том числе делая пометки на слайдах или страницах документа, которые впоследствии никуда не исчезнут. Файлы, над которыми я работал раньше, я могу брать как с телефона, так и из облака.

■ Возможность передать документ и проверить статус активности с подрядчиком прямо из кафе. Файлы из облака я тоже могу сохранить на свой телефон, чтобы иметь к ним доступ, да-



**IBM SMART Cloud For Social Business дает возможность начать онлайн-встречу с мобильного телефона, находясь в такси**

же если не будет подключения к Интернету.

■ Возможность обмениваться идеями и опытом с коллегами в метро, по дороге домой. Сгенерировать идею для общественного голосования, посмотреть, что нового происходит в компании, или просто почитать информацию из сообщества соседнего отдела можно с использованием устройства любого типа.

■ Интегрированные приложения. Помимо полноценного набора приложений, доступных в IBM Smart Cloud, одним кликом (да, именно одним) подключаются сторонние приложения. Из богатого списка отмечу наиболее полезные, на мой взгляд.

- Для интеграции облачной CRM-системы Sugar CRM с сервисом IBM достаточно ввести номер своей подписки в Sugar. На главной страничке обновлений сервиса IBM будут появляться и уведомления из Sugar CRM, поэтому вы никогда не упустите новые «лиды». Встреча или звонок, назначенные в CRM-системе, отобразятся в вашем календаре, а коммерческое предложение, приложенное к сделке, окажется в ваших файлах.

- Облачная система управления проектами Project Exec может использовать файлы Microsoft Project, загруженные на сервер, или создать проект с нуля. Социальные функции IBM Smart Cloud помогут работать над проектом по-настоящему эффективно, мобильно и слаженно.

■ Возможность сохранять файлы в облако без отдельной загрузки. Можно поставить плагин в MS Office и со-

хранять сделанный файл не на компьютер, а на сервер Files в Connections. Можно также создавать документы сразу в IBM Docs онлайн или просто синхронизировать папку на компьютере с облаком, и все файлы автоматически будут реплицироваться туда.

■ Mail Next — самое интересное, что произошло с почтой за последние несколько лет. Это новое поколение почтовых интерфейсов, помогающее легче концентрироваться на работе. Как было обещано на конференции Connect 2014, Mail Next будет доступен клиентам уже этим летом. Благодаря инновационному интерфейсу, прежде чем попасть в классический почтовый ящик, пользователь может увидеть, кому и что должен он и кто что должен ему. Встроенная аналитика освобождает от необходимости отдельно набирать текст напоминания, если необходимо добавить его в свой ежедневник. Достаточно просто пометить письмо, и аналитика сама выполнит нужную задачу.

■ Возможность разрабатывать и размещать в этом же облаке бизнес-приложения. Пользователи IBM Notes (бывший Lotus Notes) могут с легкостью перенести свои приложения, а те, у кого их нет, без труда разработают свои, используя простой дизайнер: обучение работе с ним займет всего лишь несколько дней. □

*Дмитрий Шпиль — руководитель по продажам ПО для совместной работы и облачных услуг IBM в Центральной и Восточной Европе*

# На пути к разумному управлению персоналом

*Луис Агилар Кантарино, руководитель направления по решениям в области управления персоналом IBM в странах Центральной и Восточной Европы, раскрывает детали концепции «разумного персонала»*

**Л**юди — ключевой ресурс любой компании. Успех бизнеса в конечном итоге определяется тем, насколько хорошо они понимают стратегические цели и тактические задачи и готовы ли с полной самоотдачей включиться в их реализацию. Предложенная IBM концепция «разумного персонала» включает в себя новые подходы и эффективные инструменты для наиболее полного раскрытия потенциала того человеческого капитала, которым обладают организации. Луис Агилар Кантарино, руководитель направления по решениям в области управления персоналом IBM в странах Центральной и Восточной Европы, рассказывает о том, как правильно двигаться по пути претворения этой концепции в жизнь.

— *Что IBM вкладывает в понятие «разумный персонал»?*

Концепция «разумного персонала» подразумевает полный пересмотр подходов к организации процессов управления персоналом. Как вести отбор кандидатов, чтобы сотрудниками компании становились наиболее способные из них и талантливые? Каким образом вести исследования и выработать стратегические решения относительно того, какие именно специалисты нужны предприятию? Мы помогаем трансформировать процессы управления персоналом, которые на протяжении долгого времени были очень статичными, чтобы превратить их в процессы постоянного взаимодействия, позволяющие сформировать готовый к активной работе и максимально заинтересованный в достижении успеха трудовой коллектив.

Конечно, мгновенный переход к использованию концепции «разумного персонала» невозможен. Это долгий путь. И в первую очередь каждая организация должна правильно определить свои стартовые позиции, чтобы движение к бизнес-целям было наиболее эффективным.



**ЛУИС АГИЛАР КАНТАРИНО: «Для реализации концепции разумного персонала» очень важно отношение HR-сообщества к этой концепции, а также то, есть ли у них желание и амбиции воплотить ее в жизнь»**

— *Какие решения для этого предлагает IBM? Что, помимо технологий, должны знать и уметь HR-менеджеры?*

С точки зрения технологий важнейшее значение приобретают сегодня те возможности, которые стали широко использоваться благодаря распространению облачной модели. Облачный подход достиг уже достаточного уровня зрелости и позволяет предоставить HR-специалистам ранее недоступную для них функциональность, способную оказать громадное влияние на повышение эффективности и качества процессов управления персоналом.

Существуют также специализированные решения, обеспечивающие возможность глубокого анализа данных, которые необходимы для принятия решений в области управления персоналом. Я имею в виду использование в социальных на-

уках статистического пакета IBM SPSS, функции которого интегрируются с решениями для управления персоналом и также доступны по модели SaaS.

Что касается умений и навыков HR-специалистов, то, с моей точки зрения, уровень их образования, наличие академических знаний и накопленный опыт важны и являются необходимым фундаментом для движения вперед. За время своей карьеры профессионалам в области управления персоналом приходится преодолевать множество проблем и дополнять знания, полученные в вузе, ценными практическими навыками. Но для реализации концепции «разумного персонала» очень важно отношение HR-сообщества к этой концепции, а также то, есть ли у них желание и амбиции воплотить ее в жизнь.

Когда я начинал свою карьеру в области управления персоналом 16 лет назад, некоторые подходы, которые мы сейчас уже активно используем, никак не связывались между собой. Изучение математических моделей в науке о поведении людей было сосредоточено в академических кругах, и эти знания только предстояло перенести в практику бизнеса. Уже существовали технологии, позволяющие извлекать ценные знания из данных, но они не применялись HR-специалистами широко. А сегодня создаются по-настоящему многообещающие условия для работы: есть технологии, реализующие математический подход в науке о поведении, предоставляется возможность воспользоваться потенциалом Больших Данных и аналитики. Поэтому специалистам по управлению персоналом нужно быть прежде всего достаточно амбициозными, чтобы взять все это на вооружение.

— *Однако не слишком ли усложняется их жизнь?*

Да, на первый взгляд количество разнообразных возможностей может показаться избыточным. Поэтому наш универсальный совет — начинайте с малого. Не стоит пытаться сразу взять максимум из доступного. Попробуйте, например, для начала просто посмотреть на существу-

ющие в HR-отделе данные с позиций «разумного персонала». Оцените ту информацию, которая у вас уже есть, с иной точки зрения. Сложные задачи, которые уже переросли в проблемы, попытайтесь разбить на небольшие составляющие и решайте их последовательно.

Если вам сложно интегрировать в текущую деятельность все те знания и навыки, которые нужны для реализации концепции «разумного персонала», вы всегда можете обратиться за помощью и советом. В этом случае IBM готова прийти на помощь, чтобы стимулировать последовательную трансформацию процесса управления персоналом.

*— Есть ли у вас конкретные рекомендации, как сделать первые шаги к управлению «разумным персоналом»?*

Вопрос непростой, и прежде всего потому, что каждая организация вынуждена стартовать с тех позиций, на которых она находится в данный момент. Не существует единого универсального алгоритма, следуя которому можно начать двигаться по пути формирования «разумного персонала». Я бы рекомендовал начинать с тщательной и абсолютно честной оценки того, на каком этапе развития системы HR-управления организация находится сейчас. Это позволит понять, насколько велик разрыв между текущим состоянием и теми бизнес-показателями, которых вы хотите достичь, и поможет определить этап жизненного цикла этой системы, с которого следует начинать, чтобы новые подходы к работе с персоналом оказали положительное воздействие на ведение бизнеса. И я бы не навязывал здесь каких-то универсальных рецептов. Казалось бы, логично начать с поиска и привлечения талантливых специалистов, но это может быть справедливо, например, для ретейлера в определенных рыночных обстоятельствах, но не для банка, которому могут понадобиться иные стартовые условия.

Однако, начиная этот путь, следует обязательно помнить о трех базовых аспектах. Первый — показатели бизнеса, которых вы хотите достичь, реализуя концепцию «разумного персонала». Второе — ключевые должности, влияющие на достижение этих показателей; причем не стоит ориентироваться на данные трехлетней давности, бизнес-модель могла поменяться, поэтому проанализируйте, какие позиции имеют наиболее важное значение для вашего бизнеса в данный момент. И третий аспект — выявить сотрудников, работающих лучше других и

вносящих наибольший вклад в общее дело; необходимо очень тщательно проанализировать, что позволяет этим людям добиваться таких результатов, и использовать эту информацию в процессах управления персоналом.

*— HR-менеджеры являются вашей единственной целевой аудиторией или руководители других подразделений тоже могут получать выгоды от использования решений IBM для управления «разумным персоналом»?*

Универсальный принцип IBM состоит в том, что мы ориентируем наши разработки на организации в целом, учитывая при этом, кто, в свою очередь, является клиентом для наших непосредственных заказчиков. Кто будет клиентом вице-президента по управлению персоналом? Как правило, это менеджеры подразделений по различным направлениям бизнеса. Поэтому многие функции решений и сервисов IBM для управления «разумным персоналом» дают возможность менеджерам подразделений стать активными участниками тех изменений, которые будут происходить в компании.

*— Центральным элементом концепции «разумного персонала» IBM является линейка продуктов Кепеха. Что дало IBM приобретение этой компании?*

IBM уже более 100 лет очень четко определяет свою миссию. В ДНК нашей компании заложено стремление к достижению самых высоких целей, решению сложнейших задач и реализации самых амбициозных преобразований. Мы делаем большую ставку на разработку решений, которые могут принести пользу нашим заказчикам. В определенный момент стало очевидно, что эффективное управление персоналом будет для наших клиентов ключевой движущей силой для достижения успехов в бизнесе. Поэтому потребовалось соответствующим образом усилить возможности наших решений. Кепеха обладает глубокой экспертизой в данной области и пониманием того, каковы основные движущие силы управления персоналом в настоящем и будущем. Благодаря объединению с Кепеха у нас сформировался крупнейший в отрасли штат экспертов в области науки о поведении, в социологии и социометрике.

*— Какова роль подходов социально-го бизнеса в разумном управлении персоналом?*

Мы постоянно отслеживаем и анализируем тенденции в области социальных

взаимодействий. Сотрудничество является фундаментальным аспектом концепции «разумного персонала». Если к тем усовершенствованиям, которые вносятся нами в инструменты управления персоналом по итогам глубокого исследования данных и использования предиктивной аналитики, добавить современные средства совместной работы, то можно добиться значительных успехов в формировании трудового коллектива, нацеленного на эффективную работу и достижение результата.

*— Можете ли вы привести примеры успешного движения по пути к разумному управлению персоналом?*

Интересным примером может служить американская кинопрокатная сеть AMC. Кинотеатры — сложный бизнес, в котором очень непросто выделиться среди конкурентов, ведь все они показывают те же самые фильмы. В AMC приняли решение сделать ставку на обслуживание клиентов. Для них именно это стало отправной точкой в переходе к концепции «разумного персонала». Глава компании предложил в первую очередь организовать обучение сотрудников. Звучит логично — обучение, тренинги, развитие профессиональных качеств являются важными компонентами данной стратегии. Однако вице-президент AMC по персоналу возразил против этого предложения, предупредив, что на программу обучения придется потратить большие средства, но нет никаких гарантий, что она даст положительный результат. Зачастую в кинотеатрах работают совсем молодые люди. Существовал риск, что крупные инвестиции в традиционную тренинговую программу не изменят их отношение к делу, которое в конечном итоге определяет бизнес-результаты компании. Совместно с нами руководство компании выработало совершенно другой подход. Они выявили, кто из сотрудников наиболее продуктивен и чья работа вносит наибольший вклад в улучшение обслуживания посетителей кинотеатров. Было проанализировано поведение таких сотрудников в определенных ситуациях, что позволило реплицировать эти модели поведения на остальных служащих, а также внедрить их в остальные HR-программы. В результате AMC добилась впечатляющих результатов: в компании сформирована новая, ориентированная на клиента корпоративная культура, значительно снизилась текучесть кадров, что в конечном итоге привело к стабильному росту показателей компании. □

# На основе собственного опыта

*Корпоративная мобильность, согласно концепции IBM MobileFirst, — это не только конкретные продукты, но и консалтинговые услуги, воспользовавшись которыми клиенты смогут осознать возникающие перед ними проблемы и выбрать наиболее подходящие методы для их решения*

**С**овершенствование внутренних бизнес-процессов и улучшение взаимодействия с партнерами и клиентами сейчас практически невозможно без внедрения средств корпоративной мобильности. В этой области деятельности IBM находится на передовых рубежах: уже несколько лет разрабатываются продукты и сервисы, предоставляющие сотрудникам компании доступ к ее корпоративным системам и возможность пользоваться всеми преимуществами удаленной работы. На основе полученного опыта IBM сформулировала концепцию MobileFirst, которая охватывает все стадии внедрения подобных решений. О создании, составных частях и особенностях применения IBM MobileFirst рассказывает Павел Гельван, руководитель группы архитекторов отдела программного обеспечения IBM EE/A.

*— Каково происхождение мобильной стратегии IBM?*

IBM внимательно изучает рынок и потребности заказчиков — как в процессе непосредственного взаимодействия с ними, так и в ходе проведения специальных опросов. Одновременно несколько инновационных подразделений компании ведут перспективные исследования в различных направлениях. Общим итогом становится выявление тех областей, где наши решения будут пользоваться наибольшим спросом.

Кроме того, при реализации проектов для конкретных заказчиков часто разрабатываются решения, которые могут быть использованы в других ситуациях.



**ПАВЕЛ ГЕЛЬВАН: «Стратегия IBM MobileFirst показывает, каким образом современные компании могут использовать мобильные технологии для достижения успехов в бизнесе»**

Сыграло свою роль и внедрение облачных технологий. Накопленный нами опыт показал, что объединение большого количества разрозненных продуктов может принести заказчику больше пользы, чем установка отдельных систем.

Стратегия IBM MobileFirst показывает, каким образом современные компании могут использовать мобильные технологии для достижения успехов в бизнесе.

*— Что включает в себя концепция IBM MobileFirst?*

Технологическую основу составляет облачная среда, позволяющая виртуализовать инфраструктуру, предоставить доступ к существующим системам при помощи различных мобильных устройств и создать основу для повышения управляемости бизнеса и его эффективности. Параллельно можно разрабатывать принципиально новые мобильные сервисы, на базе которых будут реализовываться инновационные бизнес-модели.

Мы понимаем, что новая парадигма должна внедряться так, чтобы не требовалось полностью перестраивать имеющиеся ИТ-системы. Заказчики хотят защитить свои прежние инвестиции и максимально использовать уже функционирующие решения. Наша задача — предложить новые подходы и набор дополнительных компонентов, которые позволят им оставаться конкурентоспособными в современном мире.

Многие предприятия уже понимают, что мобильность становится насущной необходимостью, но не знают, с чего начать. Поэтому важной частью IBM MobileFirst является набор консалтинговых сервисов, при помощи которых наши эксперты вместе с заказчиком определяют те области, где можно в сжатые сроки получить максимальный эффект и одновременно заложить мощный фундамент для дальнейшей работы.

Выясняя, с чего начать формирование стратегии в области мобильности как части (а иногда и основы) бизнес-стратегии, мы используем всю имеющуюся информацию о деятельности заказчика и наше понимание тенденций развития индустрии, в которой он работает. При этом опираемся на уже существующий опыт, поскольку с некоторыми компаниями сотрудничаем в области построения мобильных решений уже несколько лет и накопили базу знаний, позволяющую избегать типичных ошибок.

Мы готовы оказывать поддержку по интеграции новых мобильных компонентов в ИТ-инфраструктуру предприятия. Например, если уже есть система обработки заказов, нет смысла создавать еще одну — надо объединять ее с новыми мобильными компонентами.

IBM Mobile First рассматривает аспекты, связанные с информационной безопасностью. В эпоху «до Интернета» основным каналом утечки были съемные накопители — дискеты и флэш-диски. Позже главной опасностью стал взлом систем. А теперь появились новые угрозы, связанные с потерей мобильных устройств, используемых для доступа к корпоративным системам. Наш опыт показывает, что многие сотрудники пренебрегают мерами защиты — установкой блокировок, паролей и т. д.

IBM обладает опытом разрешения сопутствующих трудностей как на методологическом уровне, так и на уровне продуктов. Мы опираемся и на собственный опыт — около трех лет назад в компании реализована концепция доступа сотрудников к корпоративным системам с мобильных устройств (в том

числе) реализовать новый функционал, например с учетом данных о местоположении пользователя, его предыдущих покупках и др.

Платформа IBM Worklight, предназначенная для разработки и поддержки полного жизненного цикла мобильных приложений, позволяет создавать их с учетом особенностей операционных систем и размеров экранов, управлять обновлениями и т. д.

*— Какие преимущества от использования решений в составе IBM MobileFirst могут получить руководители различных подразделений?*

Приведу пример того, как сотрудники отделов маркетинга и продаж могут анализировать опыт клиентов по использованию мобильной среды. Около года назад IBM приобрела компанию Tealeaf, которая в числе прочего занималась системами анализа поведения заказчика на веб-странице и в мобильном приложении. Очень часто пользователь заходит через мобильное приложение в интернет-магазин, регистрируется, но ничего не покупает. Компания начинает задумываться, в чем проблема: на «простом» сайте

пользоваться через оператора call-центра, который введет информацию с его слов. Если анализ происходящего покажет, что большинство пользователей не хотят заполнять опросник, отделы маркетинга займутся его оптимизацией. Обычно такие анкеты тестируются на фокус-группах, но это требует больших затрат и дает менее точный результат.

У нас есть опыт, в том числе и в России, быстрого внедрения таких решений — их можно установить, настроить и начать использовать буквально за несколько дней.

*— Каким образом IBM MobileFirst позволяет учитывать отраслевую специфику?*

В основу стратегии IBM MobileFirst заложено понимание различий между различными отраслями экономики и отдельными заказчиками: мобильные решения для банков отличаются от мобильных решений для медицины.

К созданию специализированных приложений для определенных индустрий мы привлекаем бизнес-партнеров. IBM предоставляет платформу и создает экосистему, в которой найдется

## «В основу стратегии IBM MobileFirst заложено понимание различий между отраслями экономики и отдельными заказчиками»

числе в рамках концепции BYOD). Например, система IBM Fiberlink позволяет решить проблемы с управлением мобильными устройствами, проконтролировать их соответствие политикам безопасности, ролевым установкам, обеспечить блокировку при потере, уничтожение конфиденциальной информации и т. д., причем это осуществляется на уровне групп, отделов и ролей. Нам удалось внедрить это решение в масштабах корпорации в течение месяца.

Еще один важный компонент стратегии MobileFirst связан с мобильными приложениями. Некоторое время назад многие организации стали делать версии сайтов, оптимизированные для отображения на мобильных устройствах. Это хороший первый шаг, но в таком случае обеспечивается лишь минимальный функционал и возникают вопросы защиты информации. Мобильное приложение — более эффективный подход, позволяю-

щий совершаются, а через мобильный сайт или приложение — нет.

Средства Tealeaf позволяют проанализировать эту ситуацию. Например, в одном из случаев выяснилось, что пользователь заходит на страничку или в приложение, ищет товар, но кнопка «Купить» не помещается на экран из-за его низкого разрешения; не видя нужную кнопку, пользователь закрывает приложение.

Другой случай: при регистрации на сайте компании часто пытаются собрать довольно много информации о пользователе. При этом не у всех хватает терпения заполнять опросник из 20 пунктов. Tealeaf помогает понять, на каком этапе пользователь принял решение дальше не заполнять анкету, и даже позволяет использовать информацию, которая была введена, хотя кнопка «Отправить» не нажималась. Зная телефон или адрес электронной почты, можно, например, предложить потенциальному клиенту зарегистри-

роваться через оператора call-центра, место и нашим партнерам, и независимым разработчикам программного обеспечения.

*— У вас прозвучало слово «роли». Как можно реализовать ролевой подход на платформе IBM MobileFirst?*

В качестве примера могу привести специальное приложение, разработанное для нашего форума BusinessConnect. Приложение работает на платформах



iOS, Windows Phone и Android. В нем реализована ролевая модель: пользователи имеют разные права доступа даже в таком несложном приложении, как приложение для конференции. Например, если я спикер, то при помощи доступной мне специальной функции могу давать комментарии к тем сессиям, которые я веду, приглашать людей на эти сессии и т. д.

Продукт создан на основе шаблона для мероприятий, который позволяет быстро наполнить его нужным содержанием, например внести программу мероприятия и т. д. Специальные средства позволяют протестировать приложение на разных платформах, посмотреть заранее, как оно будет выглядеть при различных размерах и разрешениях экрана.

*– Каким образом в самой IBM реализуется стратегия корпоративной мобильности?*

IBM одной из первых поддержала концепцию Bring Your Own Device. Еще лет шесть назад сотрудники корпорации стали обращаться с просьбами обеспечить возможность работы на их собственных ноутбуках. Это породило множество вопросов, часть из которых была связана с доступностью корпоративных информационных систем с различных устройств, оснащенных разнообразными операционными системами, с обеспечением технической поддержки, информационной безопасности. В то время еще не до конца было понятно, как эти вопросы решать, но тенденция просматривалась четко — пользователи хотят работать с теми устройствами, с которыми им удобно, и так, как им удобно. Например, продавцам нужен доступ к клиентской базе в любой момент времени, даже когда они находятся дома или в транспорте. Очевидно, что и компа-

ния начала проявлять интерес к подобным решениям.

Ситуация усложнилась, когда к ноутбукам добавились планшеты. Решение всех связанных с этим задач — безопасности, управления данными, ролевого доступа и т. д. — позволило получить обширный опыт. Кроме этого, IBM работала с большим количеством заказчиков по всему миру, которые решали аналогичные задачи. В результате к настоящему времени в компании сформированы политики использования мобильных устройств — подробное описание того, как и что можно (или нельзя) делать, какие подходы предлагаются сотрудникам для повышения эффективности их работы с использованием мобильных решений и многое другое.

*– Например, как расписать роли...*

Да. Ролевая модель используется в доступе ко всем корпоративным системам, и для мобильных устройств не потребовалось создания новой системы ролей, только минимальная доработка существующей. Например, если сотрудник работает с клиентом, то он имеет доступ к необходимым ему данным и с мобильного устройства, но при этом обеспечиваются все требования безопасности, учитывающие, например, что устройство может быть потеряно или украдено.

Кроме того, надо было решить, кому из сотрудников предоставляется мобильный доступ к тем или иным данным, что тоже определяется ролями. Все это задано на уровне политик.

*– В чем клиенты испытывают большую потребность с точки зрения поддержки корпоративной мобильности — в консалтинге или в конкретных приложениях?*

Это зависит от многих факторов: отрасли, в которой работает заказчик, его бизнес-модели, зрелости бизнес-процессов и текущего уровня развития ИТ-систем. Некоторые заказчики приходят к нам, уже определившись с задачами, и им нужно конкретное средство, скажем, для управления мобильными устройствами. В этом случае мы предлагаем адекватное решение, например IBM Fiberlink и Endpoint Manager.

Другие заказчики (таких в России чуть меньше, чем в других странах) говорят: «Мы заинтересованы в предоставлении пользователям мобильного доступа, но не хотим развора-

чивать у себя дополнительные системы для обеспечения безопасности и управления мобильными устройствами». Для таких предприятий IBM предлагает специальный сервис, в рамках которого предоставляется вся инфраструктура управления — облачные версии Fiberlink, Endpoint Manager и т. д. IBM готова взять на себя, например, процесс контроля соблюдения политик безопасности на всех мобильных устройствах сотрудников заказчика. В этом случае мы вместе с компанией-заказчиком разрабатываем политики на уровне ролей, затем ее сотрудники устанавливают на мобильные устройства клиентское ПО, а наши специалисты следят за соблюдением политик и отправляют клиенту регулярные отчеты.

Многие уже понимают, что мобильность — это важно, но не знают, как ее внедрять. Для таких организаций мы создаем «дорожную карту» — поддерживающую стратегию в области мобильности. При этом мы не навязываем свои программные решения. Заказчик сам выбирает средства для построения систем, тем более что благодаря открытым стандартам сопряжение решений различных производителей не вызывает проблем. Например, если на предприятии внедрена система аналитики другого поставщика, мы поможем в рамках разработанной нами стратегии включить ее в создаваемую мобильную инфраструктуру.

*– В каких отраслях наиболее востребована стратегия IBM MobileFirst и в мире, и в России? Есть ли различия?*

Думаю, различия не очень велики. Мобильные решения востребованы банками, которые хорошо понимают, что мобильность — это весьма перспективный дополнительный канал для продажи услуг, привлечения и удержания новых клиентов. И если год-два назад мобильностью интересовались небольшие и средние по размеру организации, то сегодня их начинают догонять и перегонять крупные банковские структуры.

Вторая отрасль — телекоммуникационная. Поскольку на традиционных услугах удается зарабатывать все меньше и меньше, операторы пытаются предлагать новые сервисы, в том числе для мобильных пользователей.

Слабее развита корпоративная мобильность на промышленных предприятиях, у которых и круг партнеров более узкий, и гораздо меньшая



часть сотрудников нуждается в мобильных устройствах и решениях. Но и здесь уже имеется положительный опыт. Например, один из наших клиентов — крупная транспортная компания — активно использует мобильные технологии, в частности сервисы по определению местоположения и движения транспорта.

– *Вернемся к теме безопасности. Какие еще существуют риски «мобилизации» бизнеса, кроме прямой утечки информации?*

Как только компания начинает использовать мобильный канал предоставления сервиса, возникает опасность, что этими сервисами нельзя будет воспользоваться. Например, предполагается, что сотрудник постоянно доступен, поскольку у него с собой мобильное устройство — телефон, планшет. И любая неисправность в технологической цепочке, которая обеспечивает ему мобильный доступ, может означать сбой для бизнес-процесса, ориентированного на доступность персонала в режиме 24x7x365. Непрерывность доступа становится критически важной, и о ее обеспечении надо заботиться.

– *IBM сама разрабатывает мобильные решения, этим занимаются ваши партнеры и даже независимые разработчики. В этой экосистеме нет внутренней конкуренции? И есть ли у вас или, может быть, планируется магазин приложений, где партнеры могли бы продавать друг другу свои разработки?*

Такой магазин планируется создать. Что касается конкуренции, то мы прекрасно понимаем, что невозможно своими силами разработать все решения для всех заказчиков и всех индустрий. Поэтому IBM стремится стать основой экосистемы, которая позволит каждому получать свою выгоду: партнерам — от тех приложений, которые они разработали, заказчикам — от использования современных решений.

В мире облачных технологий это вполне возможно. У нас накоплен обширный опыт, которым мы готовы делиться. Даже с нашей новой когнитивной технологией Watson мы поступили именно так — предложили партнерам API, чтобы они разрабатывали приложения, использующие возможности Watson. При этом они мо-

гут использовать Watson для реализации различных сценариев и моделей. Например, одна компания разрабатывает базу знаний в области фармацевтики и подключает ее через API к Watson, а другая создает мобильное приложение, обращающееся к системе Watson, которая, в свою очередь, подключается к базе знаний по фармацевтике и предоставляет уже обработанную информацию конечному пользователю. Эта схема может охватывать несколько областей. В результате создается экосистема, благодаря которой ее участник может зарабатывать, а потребитель выбрать оптимальный набор необходимых ему услуг. Средства, поступающие от конечного пользователя в качестве оплаты за полученную информацию, распределяются между теми, кто создавал контент, компанией IBM, владеющей инфраструк-

турой, и разработчиками мобильного приложения.

– *Как будет развиваться IBM MobileFirst?*

То, что сейчас заложено в платформу, основано на анализе потребностей заказчиков. По мере изменения их запросов будет меняться и платформа. Кроме того, продукты и сервисы, которые сейчас представлены в платформе IBM MobileFirst, не полностью «покрывают» разработанную IBM концептуальную модель, поэтому мы будем создавать новые продукты, как самостоятельно, так и путем покупки нишевых компаний. Не надо забывать и то, что IBM ведет множество перспективных исследований: мы, как и прежде, будем предлагать нашим заказчикам принципиально новые подходы, которые станут движущей силой для развития их бизнеса.

Аналогичный подход используется, например, при развитии нашего «облачного» направления. Много лет назад мы начали с того, что вместе с несколькими заказчиками занялись исследовательской работой, определили задачи и новые возможности, разработали описание концепции верх-

### «То, что сейчас заложено в платформу IBM MobileFirst, основано на анализе потребностей заказчиков. По мере изменения их запросов будет меняться и платформа»

– *То есть у мобильной платформы должны быть мощные средства само-тестирования?*

Да. И возможности альтернативного доступа. Например, у меня два устройства — мобильный телефон и планшет, и оба подключены к корпоративным сервисам. Если одно сломалось или потеряно, можно воспользоваться вторым.

– *А для верности нужен еще и второй оператор связи?*

Желательно. Но в конце концов можно подключиться к Интернету в каком-нибудь кафе. Очевидно, что необходимы средства туннелирования, шифрования и другие инструменты, позволяющие гарантировать безопасный доступ к корпоративным ресурсам независимо от того, через какую среду подключается сотрудник — Wi-Fi, LTE, мобильные сети или публичный Интернет.

него уровня. Затем все это было дополнено продуктами и сервисами, и к настоящему времени достигнут совершенно новый уровень зрелости облачной модели. Думаю, с мобильностью будет происходить нечто подобное, тем более что все ключевые направления IBM — облака, мобильность, аналитика, социальные сервисы — плотно переплетены между собой. Для того чтобы строить мобильную инфраструктуру, нужны облачные решения, а создавать приложения мобильной коммерции невозможно без мощных средств аналитики и других современных технологий.

Выбирая IBM в качестве партнера, наши заказчики могут быть уверены в успехе, в том числе и потому, что мы работаем во всех этих направлениях, понимаем их взаимосвязь и предлагаем самые эффективные и полные решения для бизнеса. □

# Большие Данные на колесах

Ведущий производитель автомобилей премиум-класса BMW Group внедряет технологии IBM Big Data & Analytics с целью оптимизации производства, ремонтных работ и обслуживания клиентов. Решения IBM позволяют использовать ценную информацию, полученную в результате анализа больших объемов данных, в процессах разработки и производства продукции BMW. Аналитические данные становятся доступны в течение нескольких дней вместо месяцев, что позволяет заранее определять и устранять неисправности с целью исключения возможности брака в дальнейшем.

Программное обеспечение IBM SPSS для предсказательной аналитики объединяет и анализирует данные, полученные по итогам тест-драйвов прототипов и диагностики в ремонтных мастерских. Это позволяет выявить и устранить потенциальные проблемы задолго до масштабного запуска новой линейки. Аналитические данные моментально интегрируются с рабочими процессами, снижая процент неполадок и сокращая расходы. Все доступные источники данных могут быть проанализированы для определения повторяющихся ошибок и неисправностей, благода-

ря чему появляется возможность повышать уровень техобслуживания автомобилей. Целевая оценка данных о продукции, обслуживании и ремонтных работах позволяет выпускать инструкции по ремонту на регулярной основе, что снижает количество обращений в мастерские и сокращает сроки проведения ремонтных работ.

Более чем 500 пользователям BMW Group доступны 250 приложений для самостоятельного анализа данных, и количество приложений, работающих на принципах «самообслуживания», постоянно увеличивается.

## «Промсвязьбанк» реализует стратегическое планирование на базе Cognos

Внедренная в «Промсвязьбанке» система стратегического планирования на платформе IBM Cognos уникальна по объему реализованной функциональности и степени детализации моделей основных бизнес-направлений. «Промсвязьбанк» опирается на пятилетнюю стратегию развития. Целевые показатели отдельных бизнес-направлений банка планируются в соответствии с общей стратегией, для чего необходимы инструменты управления эффективностью деятельности. В конце 2012 года в банке было принято решение о создании автоматизированной системы стратегического планирования, поскольку использование таблиц Ex-

cel для этой задачи было трудозатратным и имело ряд ограничений. Фундаментом нового ИТ-решения стали продукты IBM Cognos TM1 и IBM Cognos BI. Внедрение системы выполнила компания «Техносерв Консалтинг».

Созданная система стратегического планирования учитывает организационную структуру банка, поддерживает механизмы согласования и утверждения планов и формирует консолидированный стратегический план банка на основе данных моделей всех бизнес-направлений. Благодаря технологии OLAP сотрудники банка могут моделировать различные сценарии развития и анализировать влияние вносимых из-

менений на сводные показатели. Инструменты персональной аналитики позволяют изучать данные в различных разрезах (по продукту, по направлению деятельности) и получать результаты в удобной форме.

Решение на платформе IBM Cognos рассчитывает и анализирует финансовые показатели в долгосрочной перспективе, а также оценивает влияние стратегических решений и рыночных изменений на ключевые финансовые показатели банка. Результаты стратегического планирования в виде отчетов и дашбордов доступны руководителям подразделений на мобильных устройствах.

## «Альфа-Банк» оптимизирует расходы на ПО

«Альфа-Банк» и корпорация IBM подписали трехлетний контракт, в рамках которого «Альфа-Банк» и банки группы в Белоруссии, Казахстане и на Украине могут использовать ПО IBM на условиях Международного соглашения по программному обеспечению. Действие соглашения распространяется на такие области, как системы совместной работы, мониторинг приложений, ведение электронного архива и интеграционная шина.

Как отметила Татьяна Сорокина, директор по продажам программного обеспече-

ния IBM Восточная Европа/Азия, уникальность данного соглашения состоит в том, что оно предоставляет возможность гибко реализовывать потребность в ПО и повышать его утилизацию за счет ряда механизмов, примененных на территории России и СНГ впервые. К таким механизмам относятся, например, право клиента самостоятельно определять состав ПО, которое включено в соглашение, и изменять количество используемых банком лицензий на конкретное ПО в зависимости от потребностей бизнеса.

Договор предусматривает также специальные ценовые условия на приобретение ПО IBM, которое не вошло в данное соглашение, но используется в текущей архитектуре банка, и на любые другие компоненты для реализации бизнес-инициатив.

Участие IBM Global Financing в данном проекте позволило предоставить в рамках соглашения план платежей, который соответствует бюджетной политике банка. Это дает возможность равномерно распределять затраты на приобретение ПО IBM, вне зависимости от динамики и пиковой нагрузки на его использование.

## Логика электронного хранения

Компания «Транснефть» внедрила систему потокового ввода и электронного хранения первичных финансовых документов. Решение «Логика ЭХД. Финансовые документы» разработано на платформах ABBYY и IBM FileNet одним из подразделений ГК «АйТи».

Основной целью проекта была автоматизация процессов обработки первичных учетных документов путем создания электронного хранилища скан-образов документов и реализация работы с электронными копиями. Решение включает в себя станции сканирования, распознавания и верификации документов на основе решений ABBYY и электронный архив документов на платформе IBM FileNet. Система развернута в компании «Северо-западные магистральные нефтепроводы» (СЗМН) и в обслужи-

вающем ее филиале «Транснефть Финанс» в Казани, в ней работает более тысячи пользователей.

В ходе проекта создан электронный архив скан-образов первичной финансовой документации, связанный с учетной системой компании. В новой системе упрощен поиск документов как для использования в повседневной работе, так и для предоставления по запросу контролирующих органов. Реализовано гибкое разделение доступа к документам сотрудников, принимающих участие в жизненном цикле обработки документа на различных этапах. Интеграция электронного архива с учетной системой позволила автоматически заполнять часть атрибутов в учетной системе на основе распознанных скан-образов документов.

В ближайшее время планируется тиражирование пилотного решения в другие дочерние общества «Транснефти», что позволит компании создать единое информационное пространство для ввода, регистрации и хранения финансовых документов, минимизировать трудозатраты сотрудников бухгалтерии при подготовке отчетов по запросу регулирующих органов, оптимизировать доступ к информации.



## Автоматизация под контролем

В «Дельта Банке», одном из крупнейших банков Украины, завершен проект внедрения решения по управлению жизненным циклом автоматизированных систем на базе продуктов IBM. Платформа Collaborative Lifecycle Management позволила выстроить процесс взаимодействия бизнес-подразделений и ИТ-отдела банка. Получив эффективные инструменты для задания стандартов взаимодействия и приоритетов проектов автоматизации, банк смог повысить качество своих сервисов и продуктов и усовершенствовать операционную дея-

тельность в целом. Проект реализован силами специалистов IBM совместно с командой «Дельта Банка».

Платформа IBM базируется на комплексе тесно интегрированных инструментальных средств: IBM Rational Focal Point, IBM Rational Requirements Composer, IBM Rational Insight, IBM Rational Team Concert, IBM Rational Method Composer и IBM Rational Quality Manager. В рамках проекта реализованы такие бизнес-процессы, как сбор требований, разработка технических решений и постановка задач, управление ре-

сурсами, разработка и тестирование, предоставление отчетности. Решен ряд важных задач, включая переход к итерационной схеме разработки, контроль состояния поставленных бизнесом задач, контроль «успеваемости» вовлеченных в процесс разработки сотрудников, обеспечение «связанности» и доступности информации, построение отчетов о процессе разработки. Внедрение платформы обеспечило значительное сокращение времени реализации проектов автоматизации и числа дефектов в продуктивных системах.

## «Тинькофф Кредитные Системы» оптимизирует работу с должниками

Новая система управления сбором просроченной задолженности в банке «Тинькофф Кредитные Системы» базируется на продуктах IBM. Внедрение позволило не только увеличить сбор задолженности, но и оптимизировать внутренние процессы, сократив число ошибок и ускорив обработку кредитных дел (сегодня в банке обрабатывается свыше 300 кредитных дел в минуту).

Банк фокусируется на потребительском кредитовании, и сбор просроченной задолженности напрямую влияет на его прибыльность. Соз-

дание коллекторской системы доверено команде «Техносерв Консалтинг», ее технологической основой стали уже используемые в банке платформы IBM BPM и IBM ODM. Решение поддерживает многоступенчатый процесс сбора просрочки, включающий несколько фаз взаимодействия с должниками, от информирования до судебного разбирательства. Реализована интеграция с 13 ИТ-системами банка; например, сведения о клиентах поступают из CRM-системы, о совершаемых ими платежах — из банковской системы. Анализ кли-

ентской истории ведется на основе данных из корпоративного хранилища и архивов, а задания между коллекторами распределяются с помощью специализированного приложения на платформе SAS.

К настоящему времени в системе обрабатываются кредитные дела на первых двух фазах взаимодействия с должниками. По завершении проекта решение охватит полный цикл обработки кредитных платежей, в результате чего число обрабатываемых кредитных дел значительно вырастет.

# Предложение, от которого нельзя отказаться

*Свою систему интеллектуальных предложений на входящих каналах коммуникаций с клиентами компания «ВымпелКом» создала на базе решений IBM SPSS*

**А**налитика, выполняемая в реальном времени, становится одним из ключевых направлений развития корпоративных ИТ. Радикальное ускорение реакции на происходящие события дает компаниям принципиально новые возможности — от оптимизации своей деятельности за счет предотвращения поломок оборудования до повышения эффективности взаимодействия с клиентами. При этом все большее число компаний, работающих на потребительском рынке, заинтересовано именно в улучшении работы с клиентами: сделанное вовремя предложение не только приводит к дополнительным продажам, но и обеспечивает лояльность заказчика.

«Весь мир движется в сторону клиентоориентированности и персональных предложений, и в телекоммуникационной отрасли эта тенденция выражена наиболее ярко, — говорит Елена Ивашечкина, директор по управлению абонентской базой ОАО «ВымпелКом». — Примерно год назад мы задумались о том, как сделать наши персональные предложения действительно персональными и приятными для клиентов: для этого крайне важно учитывать контекст — не только анализировать транзакции заказчика и угадывать его предпочтения, но и понимать, какая проблема для него актуальна в данный момент».

Например, на основе исторических данных об активности можно предположить, что клиент склонен приобрести услугу мобильного Интернета, но если он обратился в контакт-центр по поводу назойливости подписок, то такое предложение будет явно не к месту. Это стало причиной обращения к парадигме Next Best Action и попытки создать решение, учи-



**ЕЛЕНА ИВАШЕЧКИНА:** «Будущее телеком-операторов заключается в аналитике Больших Данных и сборе максимально полной информации о клиенте»

тывающее, помимо всего прочего, еще один важный фактор — реальный контекст клиента.

«Два крупнейших канала коммуникаций с клиентами — офисы обслуживания и контакт-центры, имеющиеся в нашем распоряжении, до недавнего времени никак не монетизировались, — продолжает Елена Ивашечкина. — Когда люди обращались с какими-либо проблемами, никаких предложений по приобретению услуг им не делалось, так как у нас не было аналитической системы, способной дать оператору наиболее адекватную подсказку».

Как известно, коммуникации с клиентами делятся на исходящие и входя-

щие. Исходящие каналы важны, так как приносят значительную выручку, но для многих клиентов они являются раздражающим фактором: далеко не каждый человек готов к общению в любой момент времени. С входящими коммуникациями совершенно другая ситуация: клиент сам обратился в компанию, выделил для этого время и настроен на общение. Это идеальная ситуация для разговора о привлекательном предложении, которое с достаточно большой вероятностью будет принято.

Контакт-центр, который всегда был затратным подразделением, теперь получил возможность стать центром прибыли. Благодаря аналитической поддержке он может не только окупить все свои расходы, но и встать в один ряд с другими бизнес-подразделениями.

При этом ясно, что на разговор с клиентом у оператора есть всего несколько минут, и здесь огромную роль играют технологии. Информацию о предпочтениях и поведении абонента следует обработать буквально за секунды, после чего должно быть сделано наиболее адекватное предложение. Требования к ИТ-составляющей весьма серьезны: она должна быть способна обрабатывать огромные массивы информации, ведь у «Билайна» более 50 млн активных клиентов.

## За доли секунды

«Мы видели в этом проекте большие деньги. Он был способен охватить принципиально новую, восприимчивую к предложениям аудиторию», — говорит Елена Ивашечкина.

В «ВымпелКоме» уже существовали все необходимые технологии, отсутствовала только система, позволяющая анализировать данные в режиме реального времени. Информация о клиентах регулярно исследовалась, а полученные результаты даже пытались использовать при проведении кампа-

ний на основе входящих вызовов: клиентов сегментировали, подбирали им предложения, загружали информацию в CRM и ждали обращений в контакт-центр. Без учета причины обращения предложения не всегда оказывались релевантными и теряли актуальность, поэтому показатели продаж были крайне низкими. Однако надежда на достижение успеха не пропадала, что и привело к поиску средства, способного радикально изменить ситуацию.

«Я выросла из аналитиков и верю только цифрам. При оценке проекта необходим тщательный анализ, а не приблизительные расчеты», — подчеркивает Ивашечкина. Например, западный опыт показывает, что клиентам имеет смысл предлагать мобильные устройства. Однако эта очевидная на первый взгляд идея хорошо подходит лишь для западных рынков с кредитной моделью оплаты.

При проведении консалтинговых работ были привлечены эксперты компании Accenture, которая внедрила подобные системы более чем у 30 операторов. С их помощью удалось создать настолько привлекательный бизнес-кейс, что он заинтересовал Антона Кудряшова (на тот момент генерального директора компании), который стал не только сторонником, но и покровителем проекта.

«Нам очень повезло с консультантами: они имели необходимый опыт, продемонстрировали инструменты различных поставщиков, и велосипед изобретать не пришлось», — отмечает Елена Ивашечкина. В результате был выбран наиболее подходящий для российского рынка вариант — система на платформе IBM SPSS.

Логика созданного решения предельно проста: приняв вызов, оператор выбирает услышанную от абонента цель обращения, и запрос перенаправляется в систему. На основе осуществляемых транзакций и профиля потребления услуг она мгновенно выдает сотруднику рекомендацию по персональному предложению. У контакт-центра очень жесткие KPI по времени ожидания клиента. Поэтому увеличить длительность разговора по технологическим причинам нельзя было ни на секунду.

Система охватывает все доступные источники данных. При этом создаются постоянно обновляемые витрины данных, содержащие до 1 тыс. показателей по каждому абоненту. Это тарифные планы, подключенные услуги и статистика их потребления, частота оплаты, обращений в контакт-центр и многое другое.

Было сделано, казалось бы, невозможное: проект реализован за 2,5 месяца при среднем показателе 1,5–2 года. Важным фактором стало то, что в «ВымпелКоме» уже использовались аналитические продукты IBM. Существующий между компаниями договор позволил подключить созданное решение к эксплуатируемым инструментам без проведения тендера, то есть без дополнительных временных затрат.

### Будущее — за Большими Данными

«У нас появилась возможность формировать действительно уникальные предложения, которые абоненты не смогут получить где-либо еще. Они не только привлекательны сами по себе, но и подходят профилю конкретного абонента», — замечает Ивашечкина. При этом целью проекта было добиться того, чтобы 20% клиентов (уровень, соответствующий мировой практике) из числа обратившихся в контакт-центры соглашались на предложенные им услуги. Итоговые цифры оказались чуть больше намеченных, что очень хорошо, ведь если полученный результат в несколько раз отличается от планируемого, значит, в первоначальные расчеты вкралась ошибка.

Одновременно «ВымпелКом» создал собственную «фабрику идей». В рамках выстроенных процессов происходит сбор предложений от подразделений и их переработка в конкретные бизнес-идеи, но, что гораздо важнее, обеспечивается сохранение и накопление опыта.

Дирекция по управлению абонентской базой стала для всей компании центром экспертизы. Появилась даже библиотека — база знаний, где можно посмотреть, была ли идея уже озвучена, работает ли она и в каких регионах. Значение этого ресурса трудно переоценить: когда в компанию приходят сотрудники, 80% их «новых» идей идентифицируются как уже известные, поэтому их действия направляются на решение действительно инновационных задач.

То, что проект не стоит на месте, доказывает его востребованность и успешность. Сейчас реализуется его вторая фаза — расширение числа каналов, охватываемых новым решением. Главными из них станут личный кабинет, социальные сети и мобильное приложение. Логика прежняя: клиент обращается, имея определенный контекст (например, внутри сайта он совершал определенные действия — изучал тарифные планы и интересовался услугами). Система должна проанализи-

ровать его профиль и выдать персональное предложение. Кроме того, ведутся работы по подключению канала IVR, а также представителей малого и среднего бизнеса, которые по своему поведению очень похожи на частных лиц.

Растет и количество охваченных источников данных, причем некоторые из них являются принципиально новыми. Сейчас подключаются источники, относящиеся к Большим Данным (например, данные геолокации), поэтому создаваемые решения становятся сразу же актуальными и для компаний, основанных на исходящих контактах.

Еще один крайне важный источник — информация о смене абонентом телефона. Эту важнейшую информацию получить достаточно сложно, особенно в реальном времени, и до сих пор она представлялась сотрудникам лишь раз в месяц, что вело к упущенным возможностям. Например, если клиент вместо устаревшего телефона приобретает смартфон, вполне логично предложить ему услуги мобильного Интернета. Использование таких приемов позволяет улучшать финансовые результаты и повышать удовлетворенность клиентов, ощущающих заботу о них.

Однако поистине взрывной эффект с точки зрения полноты информации о клиентах способен дать именно интеграция с социальными сетями. «Будущее телеком-операторов заключается в аналитике Больших Данных и сборе максимально полной информации о клиенте», — уверена Елена Ивашечкина. Когда клиент обезличен, можно разработать лишь несколько тарифных планов, которые кому-то подойдут, а кому-то — нет. Но как только известен номер абонента, становится критически важным сбор всей доступной информации о нем.

Другая важная тенденция — аналитика в реальном времени. «ВымпелКом» активно движется в этом перспективном направлении. Важным этапом может стать внедрение системы распознавания речи, способной самостоятельно определять причину обращения, выделять главную из нескольких причин и улавливать настроение клиента. Если избавиться от ошибок операторов, которые пока неизбежны, система станет гораздо эффективнее.

Потенциал интеллектуального использования данных чрезвычайно велик. Многие идеи лежат на поверхности, но реализовать их не так-то просто. От того, кому быстрее и качественнее удастся это сделать, во многом зависит успех компаний на рынке, который все в большей степени становится цифровым. □

# SIEM: держатъ руку на пульсе

*Платформа IBM QRadar обеспечивает банку ВТБ Казахстан надежную защиту от мошенничества*

**Б**анк ВТБ Казахстан предоставляет услуги на территории Казахстана. Его конкурентными преимуществами являются профессионализм сотрудников, гибкие условия обслуживания и использование ресурсов всей группы ВТБ. Профессионал не может ошибаться, поэтому большое внимание уделяется безопасности — как информационной, так и финансовой. Доступ к международным финансовым ресурсам позволяет банку активно предлагать новые, удобные для клиентов продукты. Сложность только в том, что гибкие условия обслуживания порождают большое количество вариантов, и некоторые из них могут оказаться рискованными. Поэтому для обеспечения устойчивости и недопущения финансовых потерь служба безопасности банка должна держать руку на пульсе и оперативно реагировать на возникающие проблемы.

Для обеспечения безопасности предоставляемых услуг и оперативного расследования инцидентов руководство банка запланировало внедрение системы управления событиями информационной безопасности — Security Information & Event Management (SIEM). Решение подобного класса позволяет собирать сообщения о событиях, происходящих в корпоративной среде и системах дистанционного банковского обслуживания, а также анализировать их на предмет наличия признаков вредоносной активности, мошенничества или других угроз, реализация которых может нанести банку вред. Благодаря хорошо продуманным действиям Дениса Добкина, начальника управления защиты информации и объектов, в банке уже была построена система сбора системных журналов из множества различных источников, проводился достаточно сложный анализ данных, выявлялись нарушения



**ДЕНИС ДОБКИН: «Платформа IBM QRadar удовлетворяет ключевым требованиям к системе корреляции событий информационной безопасности, является гибким и масштабируемым решением»**

и недостатки, однако разобраться в этом потоке информации было непросто. К тому же сотрудникам отдела информационной безопасности приходилось тщательно архивировать данные, чтобы иметь возможность просматривать происходящие события и расследовать инциденты.

Внедрению предшествовал анализ рынка — специалисты банка исследовали несколько продуктов класса SIEM, включая Symantec SIEM (SSIM), IBM QRadar и решение компании Splunk, построенное по принципам обработки Больших Данных. На первом этапе тестирования, который состоялся в августе 2012 года, выявить победителя не удалось.

Функционирование SIEM в значительной степени зависит от качества

настройки правил, по которым система работает. При этом универсальные правила, которые позволили бы выявлять мошенничество и различные целевые атаки у всех без исключения компаний, сформулировать практически невозможно. Схемы мошенничества должны учитывать особенности бизнеса конкретного предприятия, поэтому правила выявления этих действий должны учитывать, кроме прочего, и существующие бизнес-процессы. К сожалению, далеко не все интеграторы имеют достаточную квалификацию для внедрения столь сложных инфраструктурных решений, как SIEM, что иногда приводит к неудовлетворительным результатам.

Нужного результата удалось добиться, когда в марте 2013 года за дело взялась профессиональная команда интеграторов компании ICORE-Integration. Новые специалисты по тестированию проработали возможности подключения максимального количества источников событий, собираемых с сетевого оборудования и из корпоративных приложений. Кроме того, тестировалась уже более современная версия QRadar 7.1. Вместе с интеграторами внедрением занимался Алексей Никулин, начальник отдела защиты информации и сетевых технологий банка ВТБ Казахстан. «В рамках тестирования пилотного проекта, — рассказывает он, — нам удалось добиться его максимального приближения к работе в реальной ситуации, что и позволило по достоинству оценить все преимущества системы SIEM компании IBM. Развернутый пилотный проект, который первоначально предполагалось тестировать в течение пяти недель, очень быстро показал свою эффективность, и уже через три недели было принято решение о полноценном развертывании продукта во всей инфраструктуре банка ВТБ Казахстан».

В качестве аппаратной платформы были выбраны серверы IBM: на сервере IBM x3650 развернуто основное решение QRadar SIEM All-In-One, выполняющее сбор системных журналов из разнообразных источни-

ков, анализ и корреляцию поступающей информации, а модуль QFlow Collector установлен на сервер IBM x3550. QFlow Collector, входящий в состав решения QRadar, занимается анализом сетевого трафика на уровне приложений. Модуль различает почти 2 тыс. приложений, работающих в сети, обеспечивая систему SIEM бесценной информацией.

Развернутых решений оказалось вполне достаточно для обработки потока сообщений от различных элементов инфраструктуры банка, их анализа и последующей архивации сообщений. В процессе тестирования количество источников событий было увеличено, но инфраструктура SIEM справилась с возросшим потоком сообщений.

ления новых модулей для QRadar интегратор будет предлагать их для тестирования. Так, в настоящее время компания планирует приступить к тестированию модуля сканера уязвимостей, который сможет выявлять проблемы в существующей системе защиты. Это позволит подстраивать систему мониторинга под изменяющиеся условия и обеспечивать защиту от мошенничества при внедрении дополнительных услуг.

Впрочем, не все задачи внедрения SIEM удалось решить своевременно. Хотя большую часть источников данных команда, состоящая из специалистов интегратора и сотрудников банка, смогла оперативно адаптировать под разворачиваемую инфраструктуру

продукта и правила его настройки для решения определенных задач. В ближайшее время один из специалистов банка будет направлен на такие курсы, и в дальнейшем он сможет с большей эффективностью эксплуатировать новое решение.

В целом внедрение системы автоматизированной обработки событий безопасности позволяет оптимизировать работу служб информационной безопасности банка, обеспечивая понимание событий, происходящих в корпоративной среде банка. Это дает сотрудникам службы информационной безопасности возможность выявлять новые схемы мошенничества и оперативно перестраивать защиту, в том числе от новых угроз. Если в настоящее время система защищает

## Система IBM QRadar обеспечивает возможность анализировать большой поток сообщений, которые генерируются сетевым оборудованием банка, и выявлять в происходящих событиях признаки мошенничества

### На боевом посту

«После приобретения коммерческой лицензии все накопленные данные были перенесены с тестовой платформы на реально действующую, что позволило сохранить исторические данные, собранные в течение долгого времени, и начать далеко не с чистого листа», — поясняет Алексей Никулин. Этот факт важен для работы SIEM, поскольку при таком условии удастся выделить корреляции событий за длительный срок и обнаружить медленно текущие процессы, которые могут оказаться опасными для работы банка. Кроме того, наличие исторических данных позволяет уменьшить число ложных срабатываний системы.

Система IBM QRadar обеспечивает возможность анализировать большой поток сообщений, которые генерируются сетевым оборудованием банка, и выявлять в происходящих событиях признаки мошенничества. В реальном времени можно оценивать операционные риски и выявлять подозрительные клиентские операции, которые могут создать финансовые проблемы в будущем.

Компания ICORE-Integration, выполнившая первичную настройку системы, рассчитывает оказывать помощь и в ее эксплуатации — устанавливая обновления и решать возникающие технические проблемы. По мере появ-

ления новых модулей по-прежнему остается недоступной. Например, возникли проблемы с интеграцией QRadar и развернутого в банке антивирусного продукта компании Eset. Хотя о разработке модуля интеграции был заявлено в конце 2013 года, до сих пор его выпуск так и не состоялся. И этот вопрос все еще остается нерешенным.

Кроме того, как и в случае любой сложной информационной системы, для успешной эксплуатации QRadar необходимы специалисты, способные эффективно использовать продукт. Для этого сотрудники управления защиты информации и объектов банка должны изучить возможности

от наиболее опасных мошеннических действий, то со временем можно будет настроить ее на выявление более изощренных схем злоумышленников, тем самым поддерживая репутацию банка как надежной и высокопрофессиональной организации, что сейчас становится все более важным фактором достижения успеха. «Платформа IBM QRadar удовлетворяет ключевым требованиям к системе корреляции событий информационной безопасности, является гибким и масштабируемым решением. Мы планируем и дальше поддерживать и развивать эту систему, интегрируя ее с другими системами банка», — подчеркивает Денис Добкин. □



# Управление требованиями для качества разработки

*В банке «Хоум Кредит» автоматизация бизнес-процессов и разработка программного обеспечения осуществляются силами его сотрудников. Выход новых версий приложений подчинен жесткому графику, для соблюдения которого необходимо четко контролировать выполнение всех требований. Благодаря внедрению эффективного решения по управлению требованиями ИТ-департамент банка вышел на новый уровень качества разработки*

Одна из отличительных особенностей банка «Хоум Кредит» состоит в том, что разработка приложений осуществляется преимущественно собственными силами достаточно большой команды. За счет этого автоматизируется большинство бизнес-процессов. Такой подход — полная разработка большей части ИТ-систем внутри компании — нетипичен для большинства банков, однако «Хоум Кредит», в отличие от многих, занимается разработкой ПО в промышленных масштабах, сопоставимых с деятельностью хорошей софтверной компании.

Одной из важных задач, стоящих перед любой компанией, которая занимается разработкой ПО в таких объемах, является управление данным процессом. До определенного момента в банке «Хоум Кредит» эта задача оставалась не до конца решенной даже при наличии различных внутренних инструментов, позволяющих «закрывать» отдельные участки управления разработкой.

Учитывая довольно жесткий график релизов, необходимо было автоматизировать процесс управления многочисленными требованиями, которые относятся к разным задачам и распределены по разным информационным системам. Не реализовать (попросту потерять) какие-то требования в ходе разработки или протестировать их некачественно — это риск

того, что та или иная важная функциональность не будет внедрена.

«ИТ-специалисты банка поставили перед собой задачу — автоматизировать процедуру управления требованиями и связать ее с контролем качества. Дело было не только в стандартизации процессов хранения требований и контроля за их выполнением. Грамотное управление требованиями способно заметно повысить уровень зрелости процессов разработки», — отмечает Максим Захаров, начальник отдела анализа производительности систем и процессов.

## Что должна уметь система управления требованиями

Процесс внедрения проводился под контролем департамента развития ПО, хотя на самом деле наличие такой системы не было требованием только ИТ. В то время в компании проводился независимый аудит внутренних ИТ-процессов, который также показал необходимость автоматизации управления требованиями. Предположение о том, что именно эта дисциплина требует определенных вложений, усилий и совершенствования, было подтверждено независимыми экспертами.

В ходе подготовки проекта рассматривались различные решения, представленные на рынке. Каждое из них тестировалось на практике с использованием пилотных задач. По результатам проводились опросы специали-

стов различного уровня (аналитиков, бизнес-аналитиков, системных аналитиков, тестировщиков) для выяснения качества систем и соответствия определенным критериям.

В первую очередь предстояло обеспечить нужную функциональность. Учитывалось большое количество показателей по управлению требованиями, по связыванию требований, по контролю покрытия различных видов требований — система должна предоставлять все эти возможности. Отдельным условием стало удобство работы аналитиков с выбранной системой. Они привыкли использовать Word, который, в отличие от штатных средств аналитических систем, имеет богатый выбор инструментов по работе с текстами, графикой и картинками. Поэтому важно было дать таким специалистам удобную возможность работы с информацией — привычные инструменты или хотя бы похожие на них.

Отдельное и весьма пристальное внимание уделялось отчетности и определению того, какие функции отчетности входят в систему, а какие можно настроить дополнительно. Контроль требований был основной задачей, которая ставилась в процессе внедрения системы, но решать ее без наличия средств отчетности невозможно. Разработчик в любой момент должен видеть, сколько требований реализовано, сколько охвачено или не охвачено бизнес-требованиями или системными сценариями и т.д.

Разумеется, на выбор влияла и стоимость решения.

Проанализировав все требования и изучив имевшиеся на тот момент варианты, было принято решение внедрять систему IBM Jazz. Как признается Максим Захаров, по заявленным возможностям эта платформа практически ничем не отличалась от конкурентов — полную функциональность

обещают все. «Главное преимущество Jazz — недекларативное внедрение функционала, — поясняет Максим, — то есть функции внедряются не потому, что они просто должны быть в системе управления жизненным циклом ПО, а потому, что разработчики решения действуют продуманно и последовательно. И это очевидно — система растет, серьезно развивается от версии к версии».

У специалистов банка была возможность убедиться в этом на практике. Сначала им на рассмотрение была предложена версия Jazz 3.0, но ее возможностей оказалось недостаточно для реализации системы управления требованиями. После выхода версии 4.0.1 (именно она в данный момент и работает в банке) и выявления серьезного прогресса в развитии системы специалисты банка убедились в надежности платформы и ее разработчиков — по сравнению с конкурентными решениями платформа Jazz действительно развивается, следуя нуждам и запросам пользователей.

## Важность управления требованиями для банка

Формализация требований и автоматизация управления ими в результате использования платформы IBM Jazz значительно сократили временные затраты и процент ошибок при контроле и тестировании.

Решение IBM помогло отказаться от неудобного подхода, когда все требования сосредоточены в одном документе. Отслеживать в таком представлении, кто, как и когда реализовал то ли иное требование, кто и как его протестировал, было крайне неудобно.

Сейчас представление требований стало намного эффективнее. Для каждой задачи имеется список бизнес-требований, выставленных к конкретным информационным системам, которые находятся в разработке. Существует решение, показывающее архитектурную схему по каждой задаче: разработчик может увидеть все системные требования, посмотреть, как они были покрыты тестовыми сценариями, и изучить результаты прохождения этих сценариев.

Вся информация — список инициатив, бизнес-требования, процент покрытия системных требований и покрытия тестовых сценариев — сводится в итоговый отчет по статусу релиза. Эти данные анализируются Департаментом

развития ПО: из отчета становится понятно, на какой стадии разработки находятся проекты, есть ли в наличии все необходимые типы документов и требований, покрыты ли тестовые сценарии. Таким образом руководство получает реальную картину того, как идет управление требованиями и отслеживается прогресс по релизу.

При этом количественных показателей эффективности нет — при внедрении решения не вводились никакие KPI. По словам Максима Захарова, была задача построить эффективный процесс управления требованиями. Речь шла о повышении уровня зрелости с точки зрения разработки ПО. Грамотное управление требованиями позволяло ИТ-отделу выйти на новый уровень разработки и улучшить все свои процессы.

Сейчас ИТ-специалисты банка готовят к использованию ряд метрик: по контролю покрытия, трудоемкости тестирования, срокам тестирования и фактическим результатам прохождения тестовых сценариев. Это позволит отказаться от субъективных оценок эффективности и сделать выводы на основании точных данных о числе выполненных тест-кейсов, продолжительности блокировки задачи и времени ее прохождения, длительности выполнения всего объема работ и т.д.

Внедряя Jazz, команда разработчиков взялась за наиболее сложную часть жизненного цикла ПО — управление требованиями. Это одна из самых слабоформализуемых задач, и внедрять такое решение не просто — менять устоявшиеся, хоть и неудобные подходы всегда сложно. Для банка это

первый шаг, и сейчас специалисты изучают пул задач, выбирают направление дальнейшего развития

На данный момент департамент развития ПО нацеливается на реализацию такой актуальной возможности, как ведение текущего описания состояния системы. Эту задачу планируется решать тоже с помощью IBM Jazz.

Необходимо менять текущее описание системы автоматически, при изменении требований. В этом может помочь модуль, который аккумулирует требования в хорошо формализованную структуру, похожую на обычный документ Word. Система способна хранить различные версии подобных документов, чтобы иметь описание в нужном виде. «У нас одновременно находится в разработке не менее трех релизов, — рассказывает Максим Захаров. — Это означает, что мы работаем с тремя версиями требований и тремя версиями описания состояния системы. И нам необходимо получать актуальные описания для каждой из этих версий при помощи средств Jazz».

Пилотное решение этой задачи уже выполнено, механизм работы с модулями в Jazz оказался очень эффективным. Начало его продуктивной эксплуатации ИТ-специалисты банка планируют совместить с переходом на версию Jazz 4.0.5.

## Внедрение платформы Jazz

Решение о внедрении было принято в самом конце 2012 года. Поначалу текущие процессы постепенно, без значительной кастомизации, адаптировались для Jazz. На следующем этапе внедрения предполагалось реше-



ние задач контроля выполнения требований и наполнения репозитория требований.

От нового решения ожидали постоянного обновления отчетов по многим параметрам работы, в том числе по действиям тестировщиков. Важно было отслеживать процент выполнения тестирований, основываясь на реальных цифрах прохождения тестовых сценариев, а не на утверждениях тестировщика.

Внедрение прошло очень быстро, уже через два месяца после старта проекта, весной 2013 года, решение было введено в промышленную эксплуатацию. Пока ожидалась поставки нового оборудования, на временно арендованных серверах осуществлялись настройка системы, подготовка процессов введения требований и тестовых сценариев.

Глобальных доработок на этом этапе внедрения не проводилось — использовали имеющуюся функцио-

мации объясняется просто: для соблюдения жесткого графика выпуска релизов нужно как можно раньше выявить возникшую проблему. Ответность до сих пор остается главным вопросом, и мы ищем пути решения проблемы, в том числе рассматривая внедрение дополнительных инструментов, выпускаемых компанией IBM».

### Как обучать пользователей

По словам Максима Захарова, переход на новое решение не вызвал негативного отношения сотрудников и был воспринят вполне дружелюбно. «Мы не боимся изменений, меняем свои подходы часто и быстро, это привычно для нашей корпоративной культуры» — поясняет он.

Конечно, иногда от тестировщиков и аналитиков приходилось слышать, что система не всегда интуитивно понятна, зачастую нужно читать руководство пользователя. Для того чтобы избежать ошибок при ра-

### Что дальше

«Я думаю, в настоящее время мы используем всего 25–30% функционала, предоставляемого IBM Jazz. — замечает Максим Захаров. — И мне очень нравится динамика развития платформы. Постоянно выходят обновления. Например, сейчас готовимся к переходу на новую версию и видим, что для многих проблем, с которыми пришлось столкнуться в процессе работы с версией 4.01, находится решение. Система действительно развивается». ИТ-специалисты банка с удовлетворением отмечают, что в рамках внедрения и сопровождения системы удалось выстроить хорошие отношения с IBM — как российским подразделением, так и представителями компании из США и Европы. «Мы видим, что IBM заинтересована в развитии и доработке продукта и учитывает наши замечания, — подчеркивает Захаров. — Многие выявленные нами критические ошибки, которые ме-

## По сравнению с конкурентными решениями платформа IBM Jazz действительно развивается, следуя нуждам и запросам пользователей

нальность системы с незначительными настройками, предусмотренными самой платформой.

Следующим большим этапом внедрения стало создание отчетности с использованием системы IBM Rational Reporting for Development Intelligence (RRDI) — BI-инструмента, входящего в IBM Jazz.

«Эта часть внедрения оказалась наиболее сложной, — рассказывает Максим Захаров. — Проблема с RRDI заключалась в частоте построения отчетности. Этот инструмент раз в день собирает из хранилища нужные данные и строит отчеты. Но в банке существуют более жесткие требования к производству ПО: чтобы успеть принять управленческое решение, отчеты должны быть доступны по требованию и незамедлительно. Потерять несколько часов в ожидании, пока система выстроит отчет по собственному расписанию, критично для банка. Большинство систем банка, поддерживающих другие процессы разработки, работают именно по такому принципу, предоставляя данные в реальном времени. Необходимость постоянной доступности критически важной инфор-

мации с системой, ИТ-специалистам пришлось разрабатывать пошаговые инструкции для сотрудников. Скорее всего, это обратная сторона широких функциональных возможностей системы — их достаточно много, и одну и ту же задачу можно решить разными способами. При этом больших многотомных сводов правил никто не создает. Все важные процессы разбиты на этапы. Например, для аналитика есть процесс написания документа, есть регламент, описывающий, что документ должен в себя включать, а также отдельная инструкция, как его корректным образом оформить и сделать доступным для других пользователей. Максим Захаров подчеркивает актуальность такого регламентирования: «Для нас это очень важно — мы переводим разработку в регионы, создаем удаленные центры. Многие сотрудники будут работать в дистанционном режиме и поэтому нуждаются в простых и четких инструкциях. Им должно быть понятно, как выполнить задание с минимальным количеством ошибок. По такому пути мы и передаем дальше знания о системе».

шали нам двигаться дальше, помогла устранить именно IBM».

Оценив эффективность решения по управлению требованиями, в ИТ-департаменте банка решили не останавливаться на достигнутом и автоматизировать другие задачи разработки. В ближайшее время планируется интегрировать решение IBM Jazz с системой баг-трекинга, сейчас идет разработка адаптера. Есть и более глобальные цели — на рассмотрении находится стратегически важная задача интеграции существующих систем разработки со средствами моделирования. Сейчас специалисты банка изучают средства моделирования IBM и других поставщиков, анализируют возможности их интеграции с внедренной системой управления требованиями.

«Для нас архитектурные задачи очень важны, — подчеркивает Максим Захаров. — 90% внедряемых задач затрагивают сквозные процессы, существующие в нескольких системах. И нам важно поддерживать актуальность архитектурных схем и связывать их с конкретными требованиями бизнеса». □

# Уроки BPM-проекта

*Успех современного банка определяется эффективностью его бизнес-процессов: детально продуманные процессы способствуют сокращению непродуктивных затрат, а наглядные и гибкие позволяют быстро подстраиваться под текущую рыночную ситуацию. Согласно расчетам ИТ-специалистов португальского банка BES, когда автоматизацией бизнес-процессов занимается только ИТ-подразделение, за год удается внедрять один-два эффективных процесса, но, если бизнес-пользователям будет предоставлен инструмент для самостоятельной разработки и модификации процессов, этот показатель может увеличиться более чем в сто раз*

**В**anco Espirito Santo (BES) — один из крупнейших банков Португалии, доля которого на финансовом рынке страны оценивается в 19,6%, а активы — в 83,66 млрд евро. Основанный в 1920 году, сегодня он ведет свою деятельность в 25 странах, при этом общее число сотрудников приближается к 10 тыс. человек. На протяжении последних десятилетий BES уделяет особое внимание развитию ИТ как ключевой составляющей своего бизнеса, позволяющей осваивать новые каналы получения прибыли, совершенствовать операционные процессы и опережать конкурентов в разработке и предложении новых продуктов и услуг.

Технологии управления бизнес-процессами (BPM) применяются в банке еще с 1999 года. Однако после шести-семи лет их использования руководство BES пришло к выводу, что первоначальная реализация BPM не соответствует ожиданиям: несмотря на то, что удалось автоматизировать целый ряд бизнес-процессов, затраты на консалтинг оставались слишком большими. В итоге было решено внедрить новую BPM-систему, но при реализации этого проекта придерживаться принципиально иного подхода: не назначать для каждой задачи конкретного исполнителя и бизнес-приложение, а выстроить единый процесс от начала и до конца — от поступления заявки клиента до заключения сделки. Очевидно, что управлять разработкой таких сквозных процессов должны не ИТ-специалисты, а представители бизнеса, поскольку именно они лучше всего понимают и требования клиентов, и возможности каждого функционального подразделения и отдельного сотрудника, а значит, смогут отслежи-



**ЖОРЖЕ СУАРЕШ: «Мы постарались охватить как можно больше бизнес-процессов, внедрить BPM во все сферы деятельности компании»**

вать всю ситуацию и быстро вносить нужные изменения.

Новая BPM-система должна была стать инструментом для опытных бизнес-пользователей, а на долю ИТ-подразделения отводилась реализация технических задач: обеспечение бесперебойного функционирования системы, настройка и поддержание информационных потоков, контроль доступа. Кроме того, им же планировалось поручить автоматизацию сложных расчетов (например, для оценки рисков), разработку сложных экранов форм, отчетов и информационных панелей, а также создание библиотеки сервисов — готовых компонентов, из которых бизнес-пользователи могли бы самостоятельно конструировать процессы.

Новый BPM-проект стартовал в 2006 году и был реализован на платформе IBM BPM. К настоящему времени в

системе уже разработано около 1200 бизнес-процессов и осуществлена ее интеграция примерно с 60 специализированными бизнес-приложениями. По оценкам ИТ-руководства, без применения технологий BPM выполнение такого объема работ заняло бы 84 года. В среднем ежегодно с помощью BPM-инструментария разрабатываются один-два процесса высокой сложности и около десяти процессов средней сложности. Что касается относительно простых процессов, то в течение одного квартала пользователи самостоятельно создают до 50 таких реализаций, внося небольшие изменения в уже готовые процессы, что позволяет обеспечить соответствие новым требованиям. Около 7 тыс. сотрудников банка обрабатывают примерно 550 тыс. запросов в день. BPM-система поддерживает до 1 млн активных экземпляров процессов, а число документов, хранящихся в ее архиве, составляет примерно 1 млрд единиц.

Опыт внедрения BPM делится Жорже Суареш, директор управления банковскими процессами банка BES.

*— Насколько BPM-решения востребованы в банковской отрасли и почему? Есть ли отраслевые особенности у BPM-проектов?*

Я много путешествовал, беседовал с самыми разными экспертами и пришел к выводу, что BPM-решения не имеют отраслевой специфики. Исходя из своего опыта работы в области страхования, в ИТ, в банковской отрасли, я могу утверждать, что оптимизация процессов важна в любой сфере. Правда, сегодня к внедрению подобных систем наиболее склонны банки, поскольку конкуренция наиболее сильна именно на финансовом рынке

### «Мы видим, что в каждой новой версии IBM BPM наши пожелания воплощаются в конкретные улучшения, касающиеся как технологий, так и понимания особенностей банковского бизнеса»

и банки постоянно думают о сокращении издержек. Прибыль от выполнения единичной операции сокращается, и им приходится наращивать число клиентов. А для массовых операций каждое, даже небольшое улучшение обеспечивает заметный суммарный эффект. Поэтому банки вынуждены все время оптимизировать свои операционные процессы, доводя их до совершенства. BPM-решения очень востребованы в Европе и США. Точных данных об их распространении в России у меня нет, но думаю, что здесь действуют те же глобальные законы. BPM — оптимальный инструмент, который позволяет выстраивать логику процессов, структурировать их, измерять и контролировать эффективность, создавать несколько конфигураций одного процесса для отражения всех нюансов деятельности компании.

— Как происходил выбор BPM-платформы в Banco Espírito Santo? Какие критерии были наиболее важными?

Мы изучили решения более 30 вендоров — практически все BPM-системы, представленные на рынке в тот момент, — и в конце концов

остановили свой выбор на системе Lombardi, которую позднее купила компания IBM. Во-первых, банки вообще довольно консервативны: мы не хотели пробовать что-то совсем новое или малоизвестное и предпочли проверенное решение с большой долей рынка и хорошими отзывами. Во-вторых, по своему функционалу система Lombardi примерно на 25% превосходила другие продукты. Кроме того, это был единственный интегрированный комплекс BPM. Остальные вендоры, представляя свои решения, фокусировались скорее на возможностях интеграции и предлагали отдельные BPM-инструменты. Они говорили с нами о производительности, о количестве операций в секунду, но не эти параметры являлись для нас ключевыми. Подход Lombardi совпал с нашим видением BPM-решения — банку требовалась унифицированная платформа для управления бизнес-процессами, а также для их разработки, визуализации и анализа.

После приобретения Lombardi компания IBM сохранила ядро разработчиков, и в конечном итоге мы получи-

ли не только отличное решение, но и сильную, надежную поддержку от вендора, обладающего большими возможностями для инвестирования в развитие продукта. Так что в долгосрочной перспективе мы оказались в двойном выигрыше. При этом речь идет не о рядовой сделке — наши взаимоотношения с IBM гораздо шире. Консультанты IBM периодически посещают банк, стараются вникнуть в существующие проблемы и разобраться в бизнес-задачах, беседуют с пользователями об удобстве работы с системой. Мы видим, что в каждой новой версии IBM BPM наши пожелания воплощаются в конкретные улучшения, касающиеся как технологий, так и понимания особенностей банковского бизнеса. Это не формальное расширение функционала, а действенные меры, выгодные для бизнеса.

— Какие цели ставились при внедрении IBM BPM и насколько оправдались ваши ожидания?

У нас не было четкого перечня целей и задач и тем более не планировалось достижение конкретных показателей по росту прибыли и повышению эффективности конкретных процессов. Требовалось реализовать в BPM-системе как можно больше операционных процессов банка, чтобы добиться большей прозрачности и глубокого понимания ситуации. Это необходимо для обоснованного планирования инвестиций: надо понимать, в развитие каких именно банковских продуктов стоит вкладывать средства. За последние семь-восемь лет в банке оптимизировано большое число бизнес-процессов. Можно ли сказать, что это заслуга ИТ-подразделения и платформы IBM BPM? Да, конечно, но свой вклад внесли и бизнес-пользователи. Мы дали им отличный инструмент, который они успешно применяют. Это наше совместное достижение, а не обычный «результат внедрения». Каждый год банк принимает стратегическую программу развития, где описаны цели, общие для бизнеса и ИТ. Добиваться их достижения нам помогает и BPM.



— Есть ли какие-то особенности внедрения BPM-решения?

Зачастую компании воспринимают BPM как еще одно приложение, в частности CRM. Это неправильно. BPM — это подход к построению операционных процессов. Приведу такой пример. Первым процессом, реализованным у нас на BPM-платформе, стала выдача потребительских кредитов. До этого уже использовались два приложения: одно — для выполнения расчетов по кредитам, а второе — для создания контрактов и ведения кредитных дел. Однако в целом работа была неэффективной. Мы попытались понять, в чем именно заключается проблема — в плохих приложениях, которые надо менять, или в неправильном, разломанном надвое процессе? С помощью BPM мы создали сервис по обмену данными между существующими приложениями, полностью отказались от бумажного документооборота и автоматизировали часть операций, определяющих логи-

ку процесса. В результате цикл принятия решения по кредиту сократился с восьми дней до одного и удалось достичь заданного уровня прибыльности банковского продукта. То есть мы смогли найти причину проблемы и предложили способ ее решения. В этом суть BPM-подхода. Постепенно то же самое мы проделали и с другими процессами.

— Насколько руководство банка удовлетворено результатами BPM-проекта и в чем будет заключаться его дальнейшее развитие?

Результаты даже превзошли наши первоначальные ожидания. Мы постарались охватить как можно больше бизнес-процессов, внедрить BPM во все сферы деятельности компании. Ни в одном другом банке (а я видел их очень много и в разных странах) я не встречал настолько глубокой автоматизации процессов средствами BPM, как в Banco Espirito Santo. Тем не менее мы не планируем останавливаться и уже наметили дальнейшие шаги по развитию BPM-решения. Например, мы могли бы извлекать большую пользу из накопленных объемов информации по клиентам и улучшать CRM. Эти задачи уже выходят за рамки автоматизации и оптимизации процессов, их можно расценивать как поиск возможностей развития бизнеса, и в этом проявляется еще одно преимущество BPM. Некоторые процессы сейчас выстроены слишком жестко, «вертикально», их можно улучшить путем распределения заданий с учетом квалификации, специализации и загруженности конкретных сотрудников, то есть нам необходимо научиться работать с пулом ресурсов. В то же время при помощи BPM мы можем тиражировать успешные наработки, внедряя их в других банках, входящих в группу BES, и даже распространяя на другие направления нашего бизнеса — страхование, медицину. Кроме того, следует отметить, что благодаря удобству тиражирования и настройки процессов BPM обеспечивает поддержку различных валют и часовых поясов, необходимую при централизованном управлении территориально распределенной сетью филиалов. □

## Советы начинающим в BPM

В банке BES тщательно анализируют уроки, полученные в ходе внедрения BPM, начатого в 2006 году. Жорже Суареш дает коллегам по отрасли следующие рекомендации.

■ Внедрение BPM — бизнес-проект, а не инициатива ИТ-подразделения.

Внедрение процессного подхода — сложная задача, поскольку она затрагивает всю компанию и значительно реформирует сложившиеся методы работы. У каждого подразделения есть свои привычные приложения, регламенты, и ломать их очень трудно. Надо разъяснять сотрудникам, какие преимущества они получают — в частности, станут более самостоятельными и смогут решать свои проблемы, не ожидая вмешательства ИТ-специалистов.

■ Ориентир — процессы, а не приложения.

Планируя внедрение, следует выстраивать весь процесс — от первого обращения клиента до достижения результата, а не ограничиваться подбором приложений, наиболее подходящих для решения отдельных задач.

■ Начинать с малого.

Самые серьезные ошибки внедрения BPM происходят из желания все сломать и построить заново на новой платформе. Как правило, компании не могут позволить себе выбросить существующие системы и автоматизировать все с нуля. Тем более что рынок меняется быстрее, чем разрабатываются бизнес-приложения. Необходимо выявлять «болевые точки» и в первую очередь уделять внимание наиболее актуальным проблемам, то есть работать поэтапно.

■ Успешные решения нужно тиражировать.

Например, если одному и тому же клиенту предлагаются разные банковские продукты, то в таких процессах неизбежно появляются повторяющиеся блоки операций и модели принятия решений. Их можно использовать повторно и тем самым повысить эффективность внедрения.

■ Чтобы управлять и оценивать, надо измерять. Время от времени, особенно в ходе внедрения нового решения, пользователи жалуются на неудобство работы с системой. Зачастую эти претензии оказываются необоснованными. Выявить и аргументированно доказать это позволяют специальные исследования. Например, при наличии жалоб на медленную работу системы полезно выполнить замеры производительности. Зачастую такие простые меры помогают на 90% сократить поток обращений, и тогда появляется возможность уделять больше внимания и ресурсов оставшимся 10% заявок, за которыми действительно стоят реальные проблемы.

■ Вовлеченность высшего бизнес-руководства.

Без постоянной поддержки со стороны топ-менеджеров невозможно изменить корпоративную культуру и переориентировать ее деятельность на использование процессного подхода. Руководство компании должно регулярно (ежемесячно или один раз в квартал) подвергать аудиту все BPM-инициативы, анализировать успехи и неудачи, расставлять приоритеты. Не менее важно и наличие лидерских качеств у руководителя проекта.

# Облако глобальных масштабов

IBM инвестирует более 1,2 млрд долл. в развитие облачных технологий на глобальном уровне. Корпорация создает сеть из технологических центров для предоставления облачных услуг. В 2014 году облачные услуги IBM будут доступны заказчикам в 40 центрах, расположенных в 15 странах на 5 континентах – в Северной и Южной Америке, Европе, Азии и Австралии. Новые центры будут открыты в Китае, Гонконге, Японии, Индии, Канаде, в Вашингтоне, Лондоне, Мехико и Далласе. IBM планирует разместить по четы-

ре и более центров обработки данных в каждом из ключевых регионов, включая Европу, Латинскую Америку, Азию и Северную Америку, а к 2015 году расширить присутствие на Ближнем Востоке и в Африке.

Новые инвестиции позволят IBM отвечать требованиям заказчиков, которые все более активно используют облачные технологии для трансформации бизнеса. В 2013 году IBM приобрела компанию SoftLayer, намного расширив портфель облачных решений. Платформа IBM SoftLayer обеспечива-

ет возможность выбора облачной среды, которая наиболее подходит бизнес-задачам клиентов. Локальные центры облачных технологий обеспечат клиентам возможность доступа к данным без ожидания ответа от географически распределенных серверов. Высокопроизводительная частная сеть SoftLayer позволяет создавать приложения, не требующие подключения к сети общего пользования для соединения с серверами в разных странах, и избавляет от сбоев, вызванных сторонним трафиком в общедоступной сети.

# Watson коммерциализируется



Созданное в начале года бизнес-подразделение IBM Watson Group займется развитием и коммерческой реализацией облачных когнитивных технологий. IBM инвестирует в создание Watson Group, разработку, исследования, а также коммерциализацию приложе-

ний и сервисов более 1 млрд долл. Из них 100 млн будет выделено на создание венчурного фонда для поддержки экосистемы Watson Developers Cloud, объединяющей стартапы и компании, которые занимаются разработкой когнитивных приложений для суперкомпьютера Watson.

Штаб-квартира IBM Watson Group расположена в технологическом парке Silicon Alley в штате Нью-Йорк, в новом подразделении работает 2 тыс. человек. В задачи коллектива входят разработка, развитие и ускорение коммерческой реализации когнитивных технологий на базе Watson, которые будут способствовать кардинальным изменениям в различных сферах экономики. Watson Group использует опыт экспертов из исследовательского, сервисного, программного и аппаратного подразделений IBM, а также отраслевых экспертов, которые помогут определить целевые рынки и сформировать стратегию продвижения в та-

ких областях, как здравоохранение, финансовые услуги, розничная торговля, туризм и телекоммуникации.

Ключевой задачей IBM Watson Group являются исследования и разработки в области предоставления когнитивных технологий в облаке. В рамках этой инициативы IBM планирует использовать Watson на базе облачной инфраструктуры IBM SoftLayer.

IBM Watson Group возглавил Майкл Родин, вице-президент IBM Software Solutions Group.

IBM также анонсировала три новых сервиса на базе Watson. IBM Watson Discovery Advisor предназначен для поддержки исследований фармацевтических компаний. IBM Watson Analytics предлагает инструменты для визуализации Больших Данных. IBM Watson Explorer предоставляет стандарты разработки информационно-ориентированных приложений, дающих комплексный контекстно-зависимый обзор заданной темы.

# Анализ Больших Данных будет доступен в облаке

Облачная инфраструктура IBM SoftLayer интегрируется с серверными технологиями IBM Power Systems, предназначенными для задач обработки Больших Данных. Начиная со второго квартала 2014 года доступен первый сервис SoftLayer, построенный с использованием системы IBM Watson на базе Power Systems. В дальнейшем корпорация расширит список предложений, использующих оптимизированную производительность Power Systems для обработки и анализа данных. В этот список планируется включить: решения Watson Discovery Advisor, Watson Engagement Advisor,

а также Watson Development Cloud – облачную среду PaaS для разработки и развертывания когнитивных приложений; DB2 BLU и аналитические решения Cognos по модели SaaS, оптимизированные для использования на серверах Power Systems; серверы Power Systems по модели IaaS.

Корпорация также представила новый сервис IBM Platform Computing Cloud Service – облачный кластер на базе инфраструктуры SoftLayer, дополненный инструментами для распределения нагрузок. Сервис даст возможность организациям, работающим с вычислитель-



ной аналитикой и приложениями для технических вычислений, создавать на время физическую инфраструктуру индивидуального пользования в облаке SoftLayer для оперативного распределения высоких нагрузок. Кроме того, выпущен IBM Wave for z/VM – инструмент для управления виртуальными серверами z/VM и Linux, который помогает самостоятельно развертывать частные облачные среды. Технология была получена IBM в результате приобретения израильской компании CSL International в 2013 году.

## Открытый Power

На конференции IBM Impact 2014 в Лас-Вегасе представлены первые разработки на базе новых процессоров IBM Power8, выполненные членами консорциума OpenPOWER, открытого сообщества разработчиков решений для центров обработки данных. Консорциум OpenPOWER сформирован в прошлом году компаниями Google, IBM, Mellanox Technologies, Nvidia и Tuan и к настоящему времени объединяет более 25 компаний. Задачей этого некоммерческого объединения является создание передовых серверных, сетевых, накопительных и процессорных технологий для ЦОД нового поколения на базе микропроцессорной архитектуры Power. В рамках этой инициативы аппаратное и программное обеспечение Power впервые предлагается для использования в открытой разработке, а также предоставляется интеллектуальная собственность для лицензирования.

Среди первых проектов OpenPOWER – прототип сервера, включающий базовый дизайн от компании Tuan и аппаратное обеспечение, разработанное IBM, Google и Canonical. Программное обеспечение прототипа отличается простотой внедрения в гибридных облачных средах. Представители компании Google отметили, что данный прототип служит платформой для исследования возможностей архитектуры Power. Компания IBM в свою очередь объявила о том, что будет разворачивать системы на базе OpenPOWER в облачной инфраструктуре SoftLayer уже в этом году.

Члены консорциума OpenPOWER также продемонстрировали новые способы применения технологий на базе Power: прямой удаленный доступ к памяти (RDMA) от Mellanox; интеграцию GPU-ускорителя от Nvidia; FPGA-ускорители с интерфейсом CAPI от Xilinx и Altera; модули оперативной памяти от Micron, Samsung Electronics и SK Hynix.



# Новые грани System z

*IBM представляет облачные и мобильные решения, исследовательские проекты и новые финансовые условия для мейнфрейма System z*

**IBM** анонсировала новые облачные решения на базе мейнфрейма System z, которые обеспечат снижение эксплуатационных расходов и быстрое развертывание облачных сервисов. В частности, представлена первая облачная платформа на базе System z — IBM Enterprise Cloud System.

Интегрированная платформа IBM Enterprise Cloud System основана на открытых стандартах и предназначена для тех организаций, которые хотят быстро развернуть безопасную облачную среду, способную выдерживать критически важные нагрузки.

Мейнфрейм, применяемый в качестве платформы для облачной инфраструктуры предприятия, обладает уникальными преимуществами: в рамках одной системы поддерживаются до 6 тыс. виртуальных машин, безопасная многопользовательская среда и динамичное перераспределение нагрузок. Благодаря высокой эффективности и простоте масштабирования полная стоимость использования облачных платформ System z на базе Linux может быть на 55% ниже по сравнению с облачной инфраструктурой на базе x86.

IBM Enterprise Cloud System поставляется с предустановленной автоматической системой управления и контроля, что способствует ускоренному развертыванию облачных сервисов. В состав единого IaaS-решения входят оборудование zEnterprise (zBC12 или zEC12), системы хранения v7000 или DS8000 и программные инструменты управления IBM z/VM, IBM Wave для z/VM или IBM Cloud Management Suite. Таким образом, обеспечиваются базовая облачная инфраструктура и полностью автоматизированное управление облаком.

При помощи IBM Enterprise Cloud System ИТ-организации и поставщики облачных услуг смогут предлагать своим клиентам высочайший уровень сер-

виса и доступ к системе, способной выдерживать критически важные нагрузки. Использование возможностей мейнфрейма в облачном сервисе устраняет обычно возникающие в этом случае риски безопасности и сбоев.

Новая система тарификации для System z — IBM MSP Utility Pricing — работает в рамках IBM Global Financing и позволяет вносить плату только за использованные вычислительные мощности, что делает технологии мейнфрейма доступными для поставщиков управляемых услуг (Managed Service Providers, MSP).

Поскольку активное развитие корпоративной мобильности приводит к росту числа мобильных транзакций, компании будут вынуждены увеличивать затраты на интеграцию новых мобильных приложений. IBM System z Solution for Mobile Computing предоставляет клиентам платформу для быстрой разработки и развертывания мобильных приложений и их интеграции с бизнес-процессами. Кроме того, IBM предлагает новый тарифный план для мобильных технологий на базе мейнфрейма, благодаря которому клиенты смогут платить только за те вычислительные возможности, которыми они пользуются. Это позволит снизить стоимость ПО для мобильных транзакций на 60%.

Аналитические возможности мейнфрейма помогают в реализации важных научных проектов. Исследовательское подразделение IBM Research вместе с муниципальными организациями и ключевыми бизнес-партнерами работает над реализацией новаторского проекта, который позволит государственным учреждениям перенести свою ИТ-инфраструктуру на облачную платформу, развернутую на базе System z. Помимо этого, IBM сотрудничает с учеными, ведущими исследования в области медицины: один из двух реализуемых сегодня важнейших проектов нацелен на оказание помощи больным артритом, другой поможет остановить эпидемию ВИЧ в Африке. □

# Облако для памяти

*В настоящее время рынок систем хранения данных динамично меняется. Особенно отчетливо эта тенденция начала проявляться в прошлом году, когда многие производители СХД заявили о выпуске программно-определяемых платформ*

**А**ндрей Солуковцев, руководитель департамента систем хранения данных IBM Россия, уверен, что речь идет об очередном витке развития ИТ. Вызван он прежде всего стремительным ростом объемов обрабатываемых и хранимых данных. Справиться с этим, просто закупая новое оборудование, очень трудно, а порой и невозможно.

*– В чем суть концепции программно-определяемой СХД?*

В том, что мы абстрагируемся от уровня аппаратного обеспечения и переносим всю логику, которая раньше была реализована на аппаратном уровне, на уровень ПО. Это очень простое определение, доступное даже для неспециалистов. Гораздо важнее понять, зачем это нужно делать. Можно выделить два наиболее значимых фактора, которые повлияли на смену парадигмы построения СХД.

Первый — необходимость диалога между бизнесом и ИТ. Говоря о СХД, можно выделить три основных требования: емкость, производительность и надежность, все остальные являются производными от этих трех. И если производители ИТ начинают разговор с бизнесом, не углубляясь в технические термины, такие как емкость кэша или число шпинделей, а используя эти три понятных показателя, взаимопонимание достигается очень быстро и оказывается продуктивным.

Второй фактор — изменчивость сред хранения данных. За последние полвека мир стал свидетелем появления магнитных лент, жестких и гибких дисков, CD-дисков, а последний тренд — флэш-накопители. Программное обеспечение тоже развивается, но при этом заказчикам не приходится выбрасывать одни дорогостоящие решения и приобретать другие, еще более дорогие, как это происходит с «железом». Жизненный цикл у ПО очень



**АНДРЕЙ СОЛУКОВЦЕВ: «Могу с уверенностью сказать, что на сегодняшний день весь функционал, необходимый для полноценного создания облачной СХД, есть только у IBM»**

длинный, поэтому инвестиции в него отличаются надежностью.

*– Что же предлагает IBM?*

В настоящее время у большинства заказчиков уже сформирована некая среда хранения данных — как правило, гетерогенная, состоящая из решений различных типов и от разных производителей. Есть медленные и надежные дисковые системы большой емкости, есть менее емкие высокопроизводительные накопители. Каждое решение обладает собственным функционалом, требует отдельного управления и используется для конкретных задач. Но если появляются новые приложения, то СХД приходится не просто масштабировать, а заново конфигурировать. Это большая работа, требующая определенной квалификации, немалых трудозатрат и связанная с высокими рисками.

IBM предлагает всю эту сложную среду преобразовать в облако с общим слоем автоматизированного управления. Данное предложение уже реализовано в виде программно-аппаратного решения IBM System Storage SAN Volume Controller (SVC). Работая с таким решением, ИТ-администраторы оперируют сводными показателями производительности, надежности и емкости. И если по какому-то из них возникает дефицит, в облако можно добавить необходимые ресурсы, и все внутреннее переконфигурирование выполняется автоматически. Внедрив этот подход, дальнейшее сопровождение и развитие среды хранения данных можно осуществлять с минимальными усилиями.

*– Но облачный подход реализуют сегодня многие поставщики СХД. Чем выделяется решение IBM?*

Зачастую производители заявляют о выпуске программно-определяемых СХД, хотя на практике это не вполне подтверждается. Действительно, аппаратные реализации совершенствуются, но концептуально они решены в прежней, традиционной парадигме СХД. Могу с уверенностью сказать, что на сегодняшний день весь функционал, необходимый для полноценного создания облачной СХД, есть только у IBM. Например, технологии онлайн-компрессии данных у других производителей если и присутствуют, то исключительно в дорогостоящих продуктах класса hi-end. Только IBM SVC делает их доступными для всей линейки систем хранения данных.

*– Какие технологии IBM обеспечивают заказчикам наибольшие преимущества?*

Пожалуй, основное преимущество дает технология онлайн-компрессии. Она «на лету» и без потери производительности сжимает данные в несколько раз, обеспечивая экономию дискового пространства, а значит, и прямое сокращение затрат. В IBM SVC и в линейке наших СХД Storwize установлен дополнительный специализированный сопроцессор, оптимизированный для решения этих задач, благодаря чему

преимуществами технологии может воспользоваться широкий круг заказчиков. Кроме того, мы предлагаем технологии высокой доступности, тиринга (динамического перераспределения данных между уровнями СХД), создания мгновенных снимков, тонкого выделения и освобождения ресурсов и многие другие полезные функции.

Еще один важный момент — единое лицензирование. В обычных СХД каждая технология лицензируется отдельно, а стоят они довольно дорого, особенно для решений класса hi-end. В IBM SVC весь функционал выносится в единый слой управления и лицензируется в совокупности, в результате затраты сокращаются в десятки раз.

*— Что же мешает заказчикам в полной мере использовать столь очевидные преимущества?*

На смену мировоззрения уходят не месяцы, а годы. Аналогичным образом обстояли дела и с концепцией виртуализации. Сначала технологии виртуализации, такие как IBM PowerVM и VMware, мало кто воспринимал, но постепенно они завоевали умы, а затем и рынок. Облачные технологии тоже прошли этот путь и сегодня достигли стадии взрывного роста. Мы предлагаем то же облако, только для СХД, емкость, производительность и надежность предоставляются как сервисы по требованию.

Когда мы ведем переговоры с различными предприятиями, ИТ-директора понимают и принимают нашу идею сразу же. Бизнес тоже достаточно быстро осознает преимущества облачных СХД, поскольку выгода от проекта очевидна как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Например, при внедрении нового модуля SAP может потребоваться традиционное аппаратное решение, которое будет стоить миллионы долларов, а внедрение нашего предложения обойдется в десятки тысяч долларов.

Сопrotивление преобразованиям возникает на уровне отделов эксплуатации. Наибольшее недоверие высказывают системные администраторы, специалисты по обслуживанию СХД — их сложно убедить в том, что задачи, кото-

рые отнимают у них львиную долю рабочего времени и требуют специальных знаний и высокой квалификации, могут решаться автоматически, с минимальным участием человека. На самом деле надежность IBM SVC соответствует максимальным требованиям, предъявляемым к решениям корпоративного класса: все аппаратные узлы резервируются, поэтому, если где-то возникнет сбой, решение в целом сохранит свою работоспособность. Ну и, конечно, должна быть подходящая инфраструктура.

*— Как можно облегчить сложный переход к облачным СХД?*

Мы не продаем заказчикам просто «коробку» и лицензию. IBM SVC поставляется вместе с услугами по проектированию, созданию пилотного решения и переводу его в продуктивную эксплуатацию. За месяц можно реализовать проект от поставки оборудования до полного внедрения системы практически любой сложности. А вот последующее сопровождение уже не требует нашего вмешательства, все задачи по выполнению мониторинга и администрирования решаются элементарно. У IBM SVC есть очень простое и понятное меню, прекрасная визуализация элементов СХД и происходящих процессов — отслеживается потребление ресурсов (емкость и производительность), появление любых проблем и узких мест.

*— Программно-определяемые СХД являются составной частью концепции IBM по созданию программно-определяемой ИТ-среды. Насколько активно и равномерно развиваются все ее ветви?*

В свое время «пионером» стало серверное направление, сейчас эти решения уже вполне зрелые, проверенные временем и рынком. Формирование программно-определяемых сетей передачи данных в самом разгаре, вся логика переносится с тяжелых коммутаторов на легкие устройства. Но по темпам развития направление СХД, пожалуй, опережает все остальное. Ведь потребности в хранении данных растут гораздо быстрее, чем спрос на вычислительные мощности или про-

пускную способность сетей. Кроме того, в прошлом году IBM приобрела компанию SoftLayer, и теперь мы предлагаем собственные сервисы облачных вычислений и хранения данных. Заказчики, предпочитающие использовать самые передовые решения, получили возможность комбинировать ресурсы частного и публичного облаков, сохраняя у себя бизнес-критичные приложения и вынося менее ценные данные за пределы корпоративной сети.

Сейчас внутри IBM активизируются процессы интеграции аппаратного и программного департаментов, особенно в области разработки СХД. Когда они будут доведены до конца, заказчики смогут получать гораздо более полные и целостные решения, созданные в рамках единой парадигмы.

*— Насколько полно на сегодняшний день воплощены все задумки? Закончилась ли уже эта революция и какая станет следующей?*

Да, можно сказать, что революция завершена и новые флаги подняты. Хотя совершенству нет предела, ведь развивать решение можно бесконечно. Но дорабатывать его теперь гораздо легче, поскольку речь идет о развитии ПО, а не «железа».

Следующей революцией является появление флэш-памяти, которая и по производительности, и по надежности значительно превосходит существующие дисковые массивы. Пока все упирается в ее высокую стоимость, из-за которой использовать флэш-накопители для хранения всех имеющихся объемов данных оказывается невыгодно. Но я уверен, что в обозримом будущем эта технология станет гораздо дешевле и доступнее.

И еще одна параллельно происходящая революция — изменение роли ИТ. Как я уже говорил, функции системного администратора почти полностью передаются автоматике. Все задачи по оптимизации инфраструктуры будут решены в течение ближайших двух лет. И тогда ИТ-специалисты смогут полностью сфокусироваться на стратегических задачах — поисках новых возможностей для своих компаний. □

**«Когда мы ведем переговоры с различными предприятиями, ИТ-директора понимают и принимают нашу идею сразу же. Бизнес тоже достаточно быстро осознает преимущества облачных СХД»**

Компания Landata - официальный дистрибьютор IBM в Российской Федерации  
Тел.: +7 (495) 925-76-20, e-mail: [ibm@landata.ru](mailto:ibm@landata.ru), [www.landata.ru](http://www.landata.ru)

# IBM POWER8



**Первая открытая серверная экосистема.  
Разработана для облачных вычислений  
и аналитики больших данных.**



Логотип IBM, логотип IBM Premier Business Partner, POWER8 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/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Реклама

# СИСТЕМА ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ ФОНДАМИ

Premier  
Business  
Partner



Authorized  
Software Value Plus  
Business Analytics  
Information Management  
Lotus  
Rational  
Tivoli  
WebSphere



## Результаты внедрения EAM MAXIMO:

- Повышение контроля в ежедневной работе
- Оперативное представление информации
- Уменьшение расходов на МТО
- Снижение затрат на содержание

### Интерпроком предлагает:

Обследование предприятия  
Разработка проектных решений

Поддержка системы  
Установка и настройка  
Запуск в опытную эксплуатацию

Обучение пользователей  
Приемочные испытания  
Интеграция с другими приложениями

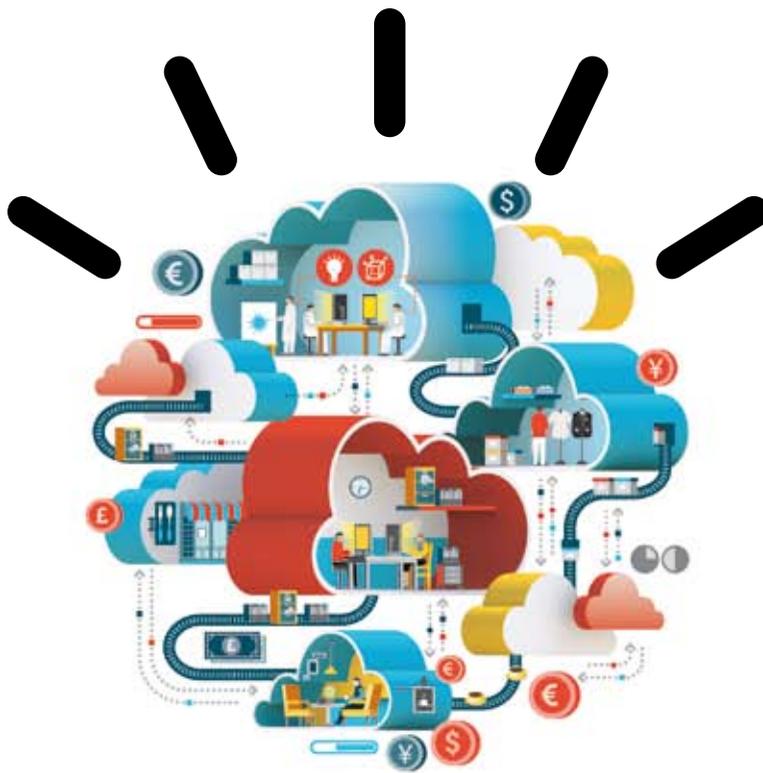
  
InterProCom

ВАШИ ВЕРНЫЕ IT-РЕШЕНИЯ

[WWW.INTERPROCOM.RU](http://WWW.INTERPROCOM.RU)

Тел.: +7 (495) 781-92-64

  
Дистрибьютор программного обеспечения



## Большие перспективы большого облака



Согласно прогнозам, к следующему году 41% компаний уже будет работать с облачными технологиями, а в 2011 году таковых было 13%<sup>1</sup>.



Согласно опросам, только в 16% компаний облачные технологии используются для внедрения серьезных инноваций, таких как переход в новые сферы деятельности или трансформация отрасли<sup>2</sup>.

Благодаря современным публичным, частным и гибридным облачным платформам меняются не только вычислительные модели. Меняются бизнес-модели.

Планета становится разумнее, и уже находятся смелые компании, для которых облако – это не только платформа для оптимизации, хранения данных, обеспечения эффективности и безопасности работы с ними, но и инкубатор новых идей.

**За эффективностью стоят инновации**  
Применение облачных технологий позволяет компаниям выстраивать свою деятельность с меньшими затратами. После того как Ассоциация тенниса США, воспользовавшись решением IBM SmartCloud, перевела средства предиктивной аналитики и мобильную инфраструктуру на частное облако, миллионы новых пользователей получили доступ к новостям турнира, статистике матчей и потоковым трансляциям с Открытого чемпионата США по теннису<sup>2</sup>.

Внедряя инновации через облако, компания может в реальном времени осваивать новый опыт. Когда в продовольственной компании Blattwerk решили продавать овощи и фрукты со специальных фургонов, планировалось использовать сканеры

для отслеживания дистрибуции. Выстроив эту сложную систему на облаке, в компании смогли реализовать идею уже через три месяца<sup>2</sup>.

**Расширять инфраструктуру, чтобы расширить арсенал идей**  
Передовые организации, которые подключили свою ИТ-инфраструктуру к облаку, могут сосредоточиться на новых идеях. С переносом своих технологий на публичное облако компания PassportScan, поставщик программного обеспечения для отелей, получила возможность выхода на новый рынок. Согласно прошлогоднему прогнозу, доход компании от облачной платформы должен удвоиться<sup>2</sup>.

**Облако на заоблачной высоте**  
Компания SoftLayer®, принадлежащая IBM, предлагает гибкие высокопроизводительные вычислительные решения, которые позволяют разумному предприятию концентрироваться на инновациях. За счет предоставления услуг через Интернет, быстрой интеграции больших данных и средств аналитики или создания мобильных и социальных решений облако сегодня – это двигатель развития вашего бизнеса. Подробнее – на [ibm.com/cloud/ru](http://ibm.com/cloud/ru).



Ожидается, что к 2015 году доходы от инноваций, внедренных с помощью облачных технологий, превысят 1,1 триллиона долларов, причем половина этой суммы придется на долю малого бизнеса<sup>3</sup>.



В облаке IBM размещено на 30% больше ведущих веб-сайтов, чем на облачных решениях любого другого провайдера<sup>4</sup>.

СДЕЛАЕМ ПЛАНЕТУ РАЗУМНЕЕ



<sup>1</sup> Согласно данным, опубликованным на сайте TheAtlantic. <sup>2</sup> Согласно данным, опубликованным на официальном сайте IBM. <sup>3</sup> Согласно данным, приведенным в отчете компании IDC. <sup>4</sup> Согласно данным, опубликованным на сайте HostCabi.net 25.10.13. IBM, логотип IBM, ibm.com, SmartCloud и изобразительное обозначение 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/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml). SoftLayer является зарегистрированным товарным знаком SoftLayer Technologies, Inc. Наименования других компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания третьих лиц.  
© 2014 IBM Corporation. Все права защищены.