

в технологиях и бизнесе

# ИННОВАЦИИ

Стратегия в области программного обеспечения IBM №1/2013

16+



**2**  
Взгляд  
в завтрашний  
день

**12**  
Метаморфозы  
маркетинга

**23**  
Рисковать  
с умом



**MONT**  
www.mont.com

MONT, Россия, 123557,  
Москва, Пресненский вал, 14  
Тел.: +7 (495) 967-3100  
Факс: +7 (495) 967-3113  
E-mail: mont@mont.ru

Premier  
Business  
Partner



**Authorized Distributor**  
Software

# Дистрибуция всего спектра программных продуктов IBM

\* Премьер бизнес-партнер IBM, Авторизованный дистрибутор программного обеспечения.  
IBM, логотип IBM 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). Наименования других  
компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания третьих лиц.



■ развивают партнерские отношения для расширения бизнеса.

Вне всякого сомнения, краеугольным камнем всех инновационных преобразований в современных организациях являются информационные технологии. Руководители бизнес- и ИТ-подразделений многих компаний находятся в постоянном взаимодействии, чтобы быстрее отвечать на вызовы и повышать конкурентоспособность во всех областях деятельности, используя технологии в качестве катализатора инноваций.

Новый номер журнала посвящен изменению способов работы различных департаментов для реализации стратегических целей организации. Предлагаем вместе с нами рассмотреть задачи, которые стоят перед управлением кадрами, финансово-плановым отделом, департаментом по маркетингу, отделом закупок и взаимодействия с поставщиками, департаментом продаж, службой по разработке программ лояльности клиентов. Без их решения невозможно добиться слаженной работы для достижения стратегических целей организации.

Мы готовы поделиться опытом и показать возможные пути повышения уровня взаимодействия руководителей бизнес- и ИТ-подразделений, помочь выявить перспективные направления для инвестиций в ИТ.

Соединяйте бизнес и технологии. Находите новые возможности для достижения стратегических целей вашей организации и повышения ее конкурентоспособности.

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

# Соединяя бизнес и технологии

*Стремительные изменения становятся нормой, и компании из различных секторов экономики вынуждены осуществлять преобразование, чтобы предоставлять более широкий спектр предложений, выгодных их клиентам. В эпоху тесной взаимосвязи индустрий, бизнеса и потребителей для перевода рыночных возможностей в осязаемый бизнес-результат требуется совершенно новый тип лидерства*

**Л**идеры индустрий ищут разумные решения для повышения эффективности работы:

■ капитализируют информацию, превращая ее на основе аналитики в необходимый ресурс, обеспечивающий повышение конкурентоспособности;

■ применяют новые методы и разрабатывают новые инициативы в борьбе за квалифицированных специалистов;

■ привлекают клиентов за счет индивидуального подхода, используя аналитические инструменты для адекватного и оперативного реагирования на их запросы;

«Инновации в технологиях и бизнесе», №1/2013. 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 7000 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».

## В выпуске

Взгляд в завтрашний день.....	2
Желания, возможности, перспективы.....	5
Рождение разумной коммерции.....	11
Метаморфозы маркетинга.....	12
Технологии преобразуют торговлю.....	15
Разумное снабжение: новые правила игры.....	18
Больше чем бюджетирование.....	21
Рисковать с умом.....	23
Для сотрудников, во благо компании.....	25
Облака и прозрачность.....	27
Скорость решает все.....	30
Управление активами предприятия.....	32
Секреты интеграции.....	34
Фундамент для управления предприятием.....	36
Хранилище электронных знаний.....	37
Коротко.....	9, 38

# Взгляд в завтрашний день

*Аналитики Gartner опубликовали прогнозы о наиболее значимых трендах в сфере ИТ на ближайшие три—пять лет. Очевидно, что сегодня правят бал мобильные технологии — с ними связаны пять из десяти ключевых тенденций. Помимо мобильности, ИТ-директорам следует продумать возможности применения облачных вычислений, технологий работы с Большими Данными и анализа информации в реальном времени*

**С**тратегические технологии, выделяемые экспертами Gartner, развиваются на стыке сразу нескольких взаимосвязанных тенденций: растущего объема доступной информации, популярности социальных сетей, широкого распространения мобильных решений и развития облачных вычислений. Все эти технологии относительно новы, и каждая несет с собой большие перемены, но именно их соединение способно революционным образом изменить общество и бизнес, разрушая прежние стандарты и шаблоны и рождая новых лидеров. В технологической платформе будущего переплетутся различные движущие силы, и потребители смогут создавать из них уникальные «узоры».

## **Мобильность — двигатель перемен**

Согласно прогнозам Gartner, уже начиная с текущего года для выхода в Интернет пользователи будут чаще использовать не персональные компьютеры, а смартфоны и планшеты. На развитых рынках мобильные операторы уже получают больше доходов от передачи данных, а не голоса. Все

это знаменует окончательное наступление «посткомпьютерной мобильной эры» в ИТ и несет с собой целую череду перемен.

Тенденция консьюмеризации, которая главенствует на ИТ-рынке в течение последнего десятилетия, по-прежнему будет диктовать свои условия: ИТ-руководители не смогут заставить сотрудников отказаться от использования на работе личных планшетов или привычного интерфейса Windows. А значит, ИТ-подразделения будут вынуждены оставить идею полной стандартизации корпоративной ИТ-среды и смирятся с необходимостью поддержки всего многообразия мобильных устройств, формфакторов и операционных систем. Таким образом, широта взглядов и подходов станет важным требованием, предъявляемым бизнесом к ИТ-службам.

В качестве компромисса между стандартизацией и личными предпочтениями будут предложены корпоративные магазины приложений, где сотрудники смогут подбирать и устанавливать на свои мобильные устройства и рабочие станции набор инструментов, необходимый для выполнения текущих задач. Многие предприятия создадут такие магазины уже к 2014 году, и это поможет им управлять расходами, лицензированием и информационной безопасностью. Соответственно ИТ-подразделения возьмут на себя работу по стратегическому планированию, централизованному контролю и подбору поставщиков приложений и услуг с целью формирования информационной экосистемы.

Рынок инструментов, применяемых для создания мобильных приложений, достаточно богат — подобные средства сегодня предлагают более ста вендоров. Заметной тенденцией является постепенный отказ от нативных платформ (поставляемых разработчиками самих устройств) в пользу веб-приложений, создаваемых на основе стандарта HTML5, поскольку это обеспечивает максимальную универсальность и тиражируемость решений. С другой стороны, нативные приложения позволяют максимально полно задействовать возможности конкретного устройства и обеспечивают пользователям наибольшее удобство в работе. Вряд ли в ближайшее время какая-то одна архитектура мобильных приложений станет главенствующей, поэтому разработчикам стоит держать в своем арсенале по крайней мере несколько различных средств. Кроме того, им необходимо оттачивать навыки разработки интерфейсов для сенсорных экранов и создания приложений, одинаково хорошо работающих на разных устройствах.

Еще одним следствием консьюмеризации станет ужесточение требований бизнес-пользователей к уровню обслуживания, которое обеспечивает им ИТ-подразделения. Ведь в обычной жизни, будучи в положении «клиента, который всегда прав», сотрудники компаний привыкли к высокому качеству работы службы поддержки (например, предоставляемой вендором). Теперь ИТ-подразделениям придется поработать над совершенствованием корпоративной службы поддержки, чтобы «подтянуть» ее до рыночного уровня и переориентировать с поддержания работоспособности приложений на заботу о конечных пользователях.

## **Ключи к разумному миру**

Отчасти продолжением и развитием мобильных технологий является концепция «Интернет вещей» — основа всевозможных разумных решений



## Преимущества интегрированных экосистем

Сегодня потребители (организации или отдельные пользователи) не хотят приобретать просто программные продукты. Они уже не мыслят такими категориями, а ищут подходящие инструменты для решения стоящих перед ними задач. Такие инструменты создаются с применением различных технологий, подходов и платформ. Например, это могут быть облачные сервисы или программно-аппаратные решения (так называемые *appliances*). Большинство разработчиков уровня «квадранта лидеров» (из «Магических квадрантов» Gartner) двигаются примерно в одном направлении и реализуют в своих продуктах во многом схожий функционал. Поэтому определить лучший продукт и даже лучшего вендора уже затруднительно, и основным критерием выбора становятся именно целостность и гармоничность решения, которое потребитель получает в итоге.

Как правило, задачи, которые стоят перед организациями, носят масштабный характер и охватывают целые предметные области. Соответственно и решения, предлагаемые для них, принимают вид сложных интегрированных сред, которые реализуются с помощью комбинации различных технологий. Именно их грамотное и продуманное сочетание дает возможность создавать более прозрачные, экономичные и безопасные системы, которые обеспечивают всесторонний контроль над автоматизируемыми процессами. Такие решения принято называть экосистемами, и на сегодняшний день их разработка является наиболее перспективным направлением в сфере ИТ.

Экосистемы могут строиться на основе продуктов как одного, так и нескольких вендоров. Часто оказывается, что мультивендорную экосистему проще вписать в существующую у клиента ИТ-инфраструктуру. Однако недостатком такого решения можно считать риск несовместимости отдельных компонентов, который нельзя свести к нулю. Кроме того, зачастую для его мониторинга и администрирования приходится использовать сразу несколько управляющих систем, а это связано с излишними трудозатратами и расходами. Отдельные крупные производители создают экосистемы с использованием только собственного программного и аппаратного обеспечения. Среди преимуществ мультивендорных решений — лучшая управляемость, более полная интеграция и выгодная для клиента система скидок.



– Наталья Горина,  
директор по аналитике и консалтингу  
компании MarketVisio Consulting

(таких, как «разумный город», «разумный транспорт», «разумная энергетика» и др.). С помощью встроенных микросхем, сенсоров, средств для распознавания образов и других подобных инструментов различные физические устройства могут взаимодействовать между собой и обмениваться информацией без участия человека (или с минимальным его участием).

К этому же классу решений относится технология NFC (Near Field Communication — беспроводная связь ближнего радиуса действия). Сегодня она применяется для осуществления платежей (например, оплаты проезда) и совершения мобильных покупок, а также для считывания и распознавания цифровых идентификаторов (меток RFID).

Поддержка беспроводных технологий NFC, Bluetooth и Wi-Fi встраивается сегодня в большинство мобильных телефонов и помогает человеку легко взаимодействовать с широким спектром вспомогательных устройств. Это

лачные технологии не только становятся частью корпоративных ИТ, но и обретают ценность для конечного потребителя как самостоятельная коммерческая услуга.

Что касается корпоративных ИТ-подразделений, то с развитием облачных сервисов и рынка провайдеров они постепенно берут на себя роль брокеров, посредников и координаторов при создании и поддержке гибридных ИТ-сред. Управление такими средами порождает целый пласт новых задач, отнимающих много времени и усилий, но не требующих каких-то специальных технических знаний. Часть таких задач, которые привычно поручаются ИТ-подразделениям, можно смело переложить на плечи соответствующих бизнес-подразделений. Например, распределением доступа пользователей к данным и приложениям может заниматься отдел кадров. Освобожденные от избыточной нагрузки ИТ-специалисты смогут уделять больше внимания поддержке единой плат-

## В технологической платформе будущего переплетутся различные движущие силы, и потребители смогут создавать из них уникальные «узоры»

позволяет формировать более полную картину окружающей действительности (в том числе «дополненную реальность»), предлагать новые сервисы и создавать комфортные условия для пользователей.

### Облака: бизнесу и людям

Несмотря на всю инновационность мобильных гаджетов, для человека они являются лишь одним из способов доступа к информации и услугам. Эти устройства, становясь все доступнее и разнообразнее, приобретаются во все большем количестве, что в результате порождает новую проблему — необходимость синхронизации данных. Идеальным решением является хранение личных данных (документов, фотографий, контактов и пр.) в персональном облаке (вместе со всеми привычными настройками и избранными сервисами). Облако становится ядром «цифровой жизни» человека, соединяющим все цифровые устройства, которые люди используют в тех или иных обстоятельствах. Таким образом, об-

формы для управления различными сервисами, выбору партнеров и поставщиков, а также стратегическому планированию развития ИТ и координации изменений.

Несмотря на растущую популярность облачных сервисов, к 2014 году около 30% организаций, которые сейчас используют решения, предоставляемые по требованию (SaaS), частично откажутся от них и вернут себе управление приложениями и сервисами. Причиной этого является недостаточно высокое качество услуг провайдеров. Наиболее популярными остаются частные корпоративные облака, но активно будут внедряться и гибридные решения: в облаках (частных или публичных) станут размещать некритичные сервисы, а бизнес-критичные задачи выполнять, как и прежде, на выделенном вычислительном оборудовании.

### Бизнес запаздывает

По данным исследования, проведенного российским партнером Gartner, в нашей стране текущий уровень про-

## Тенденции

никновения мобильных технологий в бизнес-сферу все еще довольно низок. Более 61% компаний вообще не планируют в ближайшее время внедрять мобильные решения даже для доступа к корпоративной электронной почте. Еще больше организаций не собираются предоставлять своим сотрудникам возможность работы посредством мобильных устройств, оснащенных бизнес-приложениями и системами бизнес-анализа. В основном они опасаются, что использование мобильных решений ослабит информационную защиту. Ведь в 55% компаний необходимый уровень безопасности при работе с мобильными приложениями персонал должен обеспечивать своими силами и на свое усмотрение. Почти 20% участников опроса отметили незаинтересованность бизнес-пользователей в мобильных решениях, а также отсутствие корпоративной стратегии по внедрению и применению мобильных решений.

Тем не менее большинство компаний понимают, какие перспективы открывает перед ними практическое освоение мобильных технологий. Особенно высоко ценятся возможность создания условий для полноценной удаленной работы во время командировок или болезни сотрудников, а также обеспечение высокой скорости реагирования на возникающие проблемы и сокращение времени простоев. Многие согласны с тем, что применение мобильных решений приведет к повышению эффективности их бизнеса, но пока не считают эти проекты первоочередными, отдавая предпочтение другим, более привычным источникам наращивания продуктивности и создания конкурентных преимуществ. В числе таких актуальных задач — развитие систем бизнес-анализа.



### Решать не медля

Новый класс программно-аппаратных решений, в которых обработка данных осуществляется в оперативной памяти, сокращает время выполнения сложных и объемных расчетов с нескольких часов до нескольких секунд. Это позволяет практически в реальном времени решать задачи по моделированию и симуляции, прогнозированию, оптимизации, выявлению закономерностей, потенциальных угроз и открывающихся возможностей. В течение ближайших двух лет многие вендоры выведут на рынок системы этого класса, что сделает их применение вполне обычной практикой. Поддержка принятия решений уже не будет рассматриваться как самостоятельная аналитическая задача — ее начнут встраивать прямо в рабочие процессы, чтобы использовать в нужное время при возникновении такой потребности. Даже мобильные клиент-

ские приложения смогут подключаться к облачным аналитическим хранилищам и серверам. Доступность и несомненная польза операционной аналитики заставит разработчиков пересмотреть способы автоматизации привычных задач и сделать многие рабочие процессы более гибкими.

Одновременно изменятся и подходы к использованию Больших Данных. Вместо единого хранилища, в котором накапливаются данные из всех процессов и приложений, будут создаваться более мелкие (а значит, и более производительные) решения под конкретные аналитические задачи. Такие специализированные хранилища, дополненные метаданными для описания бизнес-логики и набором специально разработанных сервисов, станут основой для создания понятных пользователям моделей, которые помогут извлекать из этих данных реальную коммерческую выгоду.

Стоит отметить, что проблема использования Больших Данных не ограничивается технологическим аспектом. Так, к 2015 году для работы с Большими Данными только компаниям из списка Global 1000 потребуется около 1 млн рабочих мест, однако лишь треть из этих вакансий будет заполнена. Причина тому — нехватка квалифицированных специалистов. Ведь даже задачи архивирования и восстановления или контроля качества данных усложняются во много раз при обработке значительных объемов информации. □

## Gartner: 10 ключевых тенденций в ИТ, на которые стоит обратить внимание в ближайшие три года

- Конкуренция мобильных устройств
- Мобильные приложения и HTML5
- Персональное облако
- Корпоративные магазины приложений
- Интернет вещей
- Гибридная облачная среда
- Стратегическая роль Больших Данных
- Операционная аналитика
- Вычисления в оперативной памяти
- Интегрированные экосистемы

# Желания, возможности, перспективы

*Ежегодно компания IBM проводит по всему миру опросы ключевых менеджеров коммерческих компаний и госструктур, выясняя основные задачи и потребности предприятий из разных областей деятельности и выявляя ведущие тенденции, характеризующие их работу в современных условиях*

Эти международные исследования помогают руководителям лучше понять факторы, обуславливающие их экономическую среду, позволяют выбрать правильные ориентиры для успешного развития и определить оптимальные пути реализации ближайших планов и достижения долгосрочных стратегических целей.

## Взаимодействие в основе лидерства

Как показал глобальный опрос генеральных директоров компаний и руководителей госорганизаций, проведенный IBM в 2012 году, сегодня одной из главных тенденций являются фундаментальные изменения в способах взаимодействия людей в современном мире, где все взаимосвязано, а также очевидный рост значимости этих процессов для бизнеса. Сотрудники IBM побеседовали с более чем 1700 высшими руководителями из 64 стран и 18 отраслей и на основании их ответов сделали выводы о том, что наступает эпоха новых, все более тесных и усложняющихся взаимосвязей между компаниями, различными рынками и социальными сообществами, вносящих принципиальные изменения в способы ведения бизнеса. Сегодня предприятия в

своем стремлении добиться большего экономического эффекта оптимизируют партнерские сети и выбор поставщиков. В то же время бум социальных и мобильных технологий и их активное проникновение в корпоративную культуру ведут к созданию новых механизмов взаимодействия сотрудников как между собой, так и с клиентами и партнерами.

Руководители предприятий, готовые воспользоваться возможностями «цифрового сотрудничества», открывают для себя новые пути реализации инноваций и обеспечения лидерства на рынке. Как показало проведенное исследование, они выделяют три основных направления наиболее полного раскрытия потенциала эры цифрового взаимодействия:

- доверие к сотрудникам, основанное на ценностях;
- индивидуальный подход к клиентам;
- расширение инноваций с помощью партнерских отношений.

Особое значение приобретает стимулирование инициативы и инноваций со стороны сотрудников компаний. В новых условиях решение этой задачи базируется на создании взаимосвязанных сообществ, члены которых обмениваются идеями, участвуют в совмест-

ных проектах, учатся и повышают свою профессиональную квалификацию, в том числе с помощью более опытных коллег. Такие корпоративные социальные сети, поддержанные специальным инструментарием, уже отнюдь не дань моде: для тех, кто стремится к лидерству на высококонкурентных рынках, они стали насущной необходимостью. Согласно результатам опроса, преуспевающие компании (так в IBM называют предприятия, превосходящие своих конкурентов из той или иной отрасли по уровню дохода и прибыли) к числу первоочередных мер относят организацию эффективной совместной работы своих сотрудников.

Однако следует подчеркнуть, что руководители таких компаний не пускают процесс внутрикорпоративных социальных взаимодействий на самотек. Они убеждены, что контроль по-прежнему нужен, но его форма должна соответствовать возрастающей сложности и гибкости бизнес-процессов в среде коллективного сотрудничества. Эффективные инструменты управления, позволяющие избежать хаоса и других угроз безопасности, становятся императивом социального бизнеса.

Постоянное взаимодействие с клиентами, возможность получать максимально полную информацию о них и иметь релевантные механизмы оперативного реагирования на актуальные данные — эти задачи относятся генеральными директорами к числу ключевых, а их решение позволяет добиваться успеха в высококонкурентной среде. Во главу угла ставится индивидуальный подход к клиентам, для реализации которого необходим развитый аналитический инструментарий, позволяющий понимать потребности заказчиков и адекватно отвечать на поступающие запросы. Как показало исследование IBM, руководители предприятий инвестируют в средства анализа информации о клиентах значительно больше, чем в другие функциональные области, такие как поддержка операционных процессов, инструменты для анализа деятельности конкурентов, финансового анализа и даже управления рисками. Преу-

**Руководители предприятий, готовые воспользоваться возможностями «цифрового сотрудничества», открывают для себя новые пути реализации инноваций и обеспечения лидерства на рынке**

### Важная роль финансовых директоров определяется прежде всего способностью получить глубокое представление о реальном положении дел в организации

спевающие компании становятся лидерами рынка в том числе и потому, что гораздо больше внимания уделяют углубленному изучению информации об отдельных клиентах и, главное, преобразованию полученных результатов в практические действия.

В исследовании IBM отмечается также, что, хотя личные контакты остаются преобладающей формой взаимодействия с клиентами, руководители предприятий ожидают в ближайшем будущем еще большего роста популярности социальных сетей и перехода их на качественно иной уровень, который позволит наладить взаимовыгодное общение.

Как отметил один из участников опроса IBM, «мы склонны любую организацию считать своим конкурентом, однако ситуация меняется — рыночных игроков необходимо воспринимать как партнеров, но для этого требуется новое мышление». Важность такого взаимодействия осознают все больше руководителей высшего звена — 70% участников исследования стремятся к расширению партнерских отношений, видя в объединении общих усилий способ стимулирования инноваций. По данным IBM, преуспевающие компании проявляют большую настойчивость в формирова-

нии инновационных партнерских союзов, тем самым усиливая собственную активность в деле продвижения передовых технологий — эти компании берутся за самые сложные задачи, способные буквально «взорвать» отрасль, и очень часто не ограничиваются созданием новых продуктов или внедрением более эффективных операций, а выходят за рамки своей индустрии или даже создают совершенно новые.

#### Интеграторы ценности

В условиях нестабильности мировой экономики роль финансового директора предприятия меняется. Безусловно, в зоне их основной ответственности остаются задачи, связанные с обеспечением финансовой устойчивости компании, но сегодня они все чаще оказывают решающее влияние на принятие советом директоров стратегических решений по развитию бизнеса. К такому выводу подводит недавнее исследование IBM, в ходе которого было опрошено свыше 1900 финансовых директоров по всему миру.

Исследование IBM свидетельствует, что к финансовым директорам предъявляются все более высокие требования, выходящие за рамки их традиционных функций. Каким же образом они могут удовлетворять этим требованиям — обеспечивать своим предприятиям конкурентные преимущества, поддерживать принятие не только более оперативных, но и более разумных решений? На основании полученных данных эксперты IBM выделили группу наиболее передовых финансовых директоров, назвав их интеграторами ценности (value integrator). Секрет их успеха в сочетании двух ключевых возможностей — финансовой эффективности и глубокого понимания текущего состояния бизнеса.

Финансовые директора из этой категории значительно превосходят своих коллег по всем показателям, применявшимся в исследовании для характеристики их деятельности. Безусловно, высокий уровень финансовой эффективности определяет лидерство этой группы специалистов по

ключевым параметрам. Но «интеграторы ценности» добиваются значительных преимуществ и в таких областях, как управление рисками, измерение и мониторинг эффективности бизнеса и получение детального представления о ситуации на основе объединения всей корпоративной информации. Кроме того, они лучше справляются с общеэкономическими сложностями: по данным опроса, 75% таких финансовых директоров считают, что их организации надлежало бы образцом реагируют на внешние факторы.

Важная роль финансовых директоров — «интеграторов ценности» в бизнесе компаний определяется не только эффективностью их основной деятельности, но прежде всего способностью получить глубокое представление о реальном положении дел в организации. Эта способность базируется на возможности анализировать процессы, технологии, квалификацию сотрудников, разнообразную оперативную и финансовую информацию и создавать в результате детальную картину бизнеса. Собственно, эта характеристика и определяет название группы специалистов: «интеграторы ценности» консолидируют корпоративные данные и формируют на их основе всестороннее представление о деятельности компании, которое позволяет давать ценные рекомендации бизнес-руководству.

По данным IBM, три основных фактора определяют возможность финансового директора иметь глубокое представление о ситуации в бизнесе.

■ Стандарты нефинансовых данных: чтобы получить правильную картину бизнеса, необходимо обеспечить согласованность источников данных, как финансовых, так и нефинансовых, в различных подразделениях компании.

■ Автоматическая генерация ключевых метрик: использование эффективных средств автоматизации позволяет быстрее предоставить нужные данные для принятия решений, высвобождая время на их анализ и выработку необходимых действий. Кроме того, автоматизация стимулирует





согласованное и стандартизированное применение бизнес-правил к разнородным данным, способствуя получению «единой версии правды».

■ Квалификация сотрудников, необходимая для выполнения бизнес-анализа: финансовые директора и специалисты соответствующих отделов должны иметь глубокие знания о бизнесе компании и обладать достаточным опытом аналитической работы, чтобы правильно интерпретировать полученные данные и вырабатывать эффективные рекомендации. Кроме того, им нужны хорошие коммуникационные навыки, чтобы иметь возможность убеждать руководство в правильности своих рекомендаций и оказывать реальное влияние на принятие решений.

### Понять клиента

В современной высокотехнологической среде покупательская способность клиентов выходит за рамки национальных границ: с помощью Интернета они могут предварительно изучать информацию о продавце, приобретать что угодно и где угодно, а затем делиться своим мнением о покупке и ее качестве с сотнями тысяч, если не с миллионами других клиентов. Сегодня ожидания покупателей потребительских товаров, бизнес-клиентов и потребителей госуслуг несравнимо выше, чем в предыдущие годы, и невыполнение этих запросов может обернуться катастрофой для производителя — судьбы брендов иногда решаются «за один клик».

В этих условиях директорам по маркетингу приходится решать задачи, с которыми они раньше не сталкивались. В 2011 году компания IBM опросила более 1700 директоров по маркетингу из 19 отраслей и 64 стран, который показал, что большинство из них обеспокоены общими проблемами и зачастую не справляются с ними. Прежде всего, речь идет о взрывном росте данных и популярности социальных медиа, о широчайшем распространении различных типов устройств и каналов для получения информации о товарах, а также об изменении демографического статуса заказчиков. Кроме того, многие директора по мар-

кетингу всерьез озабочены тем, что не имеют возможности продемонстрировать бизнес-руководству детальный и точный расчет возврата средств, инвестированных в маркетинговые инициативы.

По данным исследования, наиболее успешные директора по маркетингу успешно справляются с проблемами, когда направляют свои усилия на решение трех задач:

■ глубокое понимание и выполнение ожиданий наиболее подготовленных и информированных клиентов;

■ создание долгосрочных взаимоотношений с такими клиентами;

■ демонстрация вклада маркетинговых мероприятий в достижение бизнес-целей в понятных и измеряемых характеристиках.

Императивом для директоров по маркетингу, стремящихся к реальному успеху, становится удовлетворение ожиданий наиболее подготовленных и информированных клиентов. Для этого необходимо хорошо понимать, кто эти клиенты и каковы их потребности и предпочтения. Причем последние факторы следует рассматривать в отношении как предлагаемых организацией продуктов и услуг, так и способов взаимодействия с ней.

К ценным клиентам необходим индивидуальный подход. Однако, по данным IBM, большинство директоров по маркетингу по-прежнему ограничиваются традиционными источниками информации, но ведь исследования рынка и сравнительный анализ конкурентов дают достаточно общее представление, не позволяя выявить индивидуальные потребности. Эту задачу решается при помощи новых подходов к анализу рыночной информации, поступающей по самым разным цифровым каналам. Однако, как свидетельствует все тот же опрос, пока не многие директора по маркетингу следят за отзывами, которые оставляют потребители в блогах и других социальных медиа, и редко анализируют, как оценивается их продукция клиентами и внешними экспертами в Интернете.

Впрочем, ситуация вскоре изменится. IBM указывает на тенденцию к активному освоению технологий Боль-

ших Данных и продвинутой аналитики для задач маркетинга. Более двух третей участников опроса уверены в том, что в ближайшие несколько лет следует инвестировать в инструментарий Больших Данных и разрабатывать стратегии управления ими, при этом большинство респондентов планируют использовать клиентскую аналитику, системы CRM, социальные медиа и мобильные приложения.

Однако понять, какие именно клиенты являются наиболее ценными для вас и чего они хотят, недостаточно. Необходимо правильно реагировать на их потребности и делать это быстрее конкурентов. Маркетологи, как никто другой, понимают важность сохранения лояльности клиентов и активно их вовлечения в поддержание репутации бренда.

Более чем половина директоров по маркетингу считают, что современные социальные медиа являются ключевым каналом, позволяющим устанавливать и развивать долгосрочные отношения между компаниями и их клиентами. Однако, как подчеркивают эксперты IBM, для поддержания таких долгосрочных отношений недостаточно только успешно продавать свои товары и услуги, убеждая покупателей в их ценности. Сегодня потребитель интересуется, чем ему может быть полезен продукт, как он производится, в каких условиях работают сотрудники, насколько соблюдаются экологические требования и т. д. Иными словами, корпоративная культура производителя становится для него не менее важна, чем сам продукт. И директора по маркетингу это осознают: 75% участников опроса IBM признали важность управления репутацией бренда, в том числе с использованием различных цифровых каналов взаимодействия с клиентами.

Директора по маркетингу понимают, что руководители компаний хотят иметь четкую финансовую оценку их усилий. 63% респондентов убеждены, что ROI маркетинга в ближайшие годы станет основным критерием их успеха. Для удовлетворения этих требований понадобятся развитые аналитические средства, позволяющие де-

---

**IBM указывает на тенденцию к активному освоению технологий Больших Данных и продвинутой аналитики для задач маркетинга**

---

## В центре внимания

лать правильные выводы и поддерживать принятие эффективных решений. Кроме того, особая роль теперь отводится сотрудникам, обладающим как техническими навыками и финансовыми знаниями, так и способностью самостоятельно повышать свою квалификацию.

### Четыре мандата ИТ-директора

В ходе глобального исследования мнений ИТ-директоров, проведенного в 2011 году, IBM опросила более 3 тыс. ИТ-директоров из 71 страны и 18 отраслей, которые поделились опытом, достижениями и планами на будущее, а также сообщили, какие виды ИТ-поддержки необходимы их организациям.

Одним из главных выводов исследования стало то, что для большинства ИТ-директоров на первое место выходят приоритеты, определяемые руко-

водительскими технологиями и средствами управления бизнес-процессами.

Все ИТ-директора в качестве своих основных областей ответственности указывают поддержку инфраструктуры для управления бизнес-сервисами, обеспечение информационной безопасности, целостности данных и доступности бизнес-критических систем. Но в дополнение к этому сложный статистический и текстовый анализ результатов опроса позволил IBM выделить четыре разных типа полномочий ИТ-директоров (доминирование того или иного «мандата» ИТ-директора определяется прежде всего определенными ролями своей ИТ-службы самой организацией).

■ **Эффективно использовать (leverage):** ИТ-служба рассматривается как поставщик базовых технологических сервисов. От ИТ-директоров ждут упрощения бизнес-операций для

■ **Преобразовывать (transform):** ИТ-служба выступает в роли поставщика отраслевых технологических решений, способствующих эффективной трансформации бизнеса в рамках соответствующей отрасли. По данным IBM, этот подход широко распространен в банках, страховых и телекоммуникационных компаниях, в учреждениях здравоохранения и на предприятиях розничной торговли. В сферу ответственности ИТ-директора с мандатом «преобразователя» входит поддержка развития отраслевых взаимосвязей организации с ее клиентами и партнерами, а к его технологическим приоритетам относятся средства сбора данных в реальном времени и продвинутая аналитика.

■ **Быть первопроходцем (pioneer):** Деятельность ИТ-службы с этим типом полномочий имеет критически важное значение при реализации перспектив-

## Для большинства ИТ-директоров на первое место выходят приоритеты, определяемые руководителями бизнеса

водительскими бизнеса. ИТ-службы все больше вовлекаются в процесс достижения стратегических целей предприятия. ИТ-директора разъяснили, как они будут планировать развитие ИТ в своих организациях, чтобы эффективно поддерживать бизнес-процессы компании и создание конкурентоспособных продуктов и услуг.

Как и руководители компаний, ИТ-директора понимают, насколько важно сегодня добиваться глубокого осмысления гигантских объемов данных, накапливаемых в организациях, и превращения этих знаний в конкурентные преимущества для бизнеса. Этим можно объяснить тот факт, что в качестве главного технологического приоритета большинство участников опроса (83%) назвали бизнес-аналитику. Среди аналитических технологий ключевыми для понимания данных и принятия на их основе осмысленных бизнес-решений ИТ-директора видят управление мастер-данными, клиентскую аналитику, хранилища данных и информационные панели с развитыми средствами визуализации. 74% опрошенных считают важнейшим направлением ближайшего будущего мобильные решения и 68% — виртуализацию. К стратегическим они относят также об-

повышения эффективности деятельности всего предприятия. Этот мандат выдается ИТ-службам компаний, работающим в «тяжелых» отраслях, таких, например, как аэрокосмическая и оборонная промышленность, химическая и нефтегазовая индустрии, а также госструктуры. Среди технологических приоритетов ИТ-директоров выделяются модернизация унаследованных архитектур и существующих портфелей приложений.

■ **Расширять (expand):** ИТ-директор с этим типом полномочий имеет широкий, но достаточно сбалансированный круг задач — от базовых технологических до визионерских. По данным IBM, такое отношение к ИТ-службе в настоящее время очень распространено и характерно для большинства областей экономики. Руководители компаний рассчитывают, что ИТ-директора обеспечат совершенствование бизнес-процессов, расширение возможностей взаимодействия сотрудников и в конечном итоге принятие эффективных решений. Для ИТ-директоров с таким мандатом крайне важны развитые средства BPM и совместной работы, в том числе новейшие реализации корпоративных социальных инструментов.

ных планов компании. Этот подход применяется в СМИ и индустрии развлечений, в финансовой сфере и телекоммуникационной отрасли. Работа ИТ-директора направлена прежде всего на поддержку инноваций — создание новых или радикальное изменение существующих продуктов, рынков и бизнес-моделей. В связи с этим важнейшим технологическим приоритетом становится создание мощной аналитической платформы, предоставляющей, среди прочего, возможности для анализа данных из социальных сетей.

Успешный ИТ-директор должен хорошо понимать, какой из этих четырех «мандатов» ему может быть выдан. Для этого нужны плодотворные контакты с другими топ-менеджерами — руководителями компании, финансовыми директорами, директорами по маркетингу и т. д. В IBM также подчеркивают, что мандат ИТ-службы может меняться в ответ на изменения экономических условий, конкурентной среды и технологического ландшафта. Неизменной остается лишь глобальная роль ИТ-лидера, который должен помогать организации справляться со сложностями современных условий, превращая залежи данных в ценную информацию и стимулируя инновации. □

## В помощь ретейлерам

На конференции Национальной федерации розничной торговли компания Toshiba Global Commerce Solutions, мировой лидер рынка систем для кассовых терминалов (POS), представила TCxGravity — первый программный продукт для предприятий розничной торговли, позволяющий обеспечить единообразный покупательский опыт по всем каналам продаж. TCxGravity работает во взаимодействии с технологией управления заказами компании IBM, предоставляя полный комплекс данных по всем каналам в точке оформления заказа. Разработанное IBM решение позволяет розничным продавцам предоставлять своим клиентам инновационные способы обслуживания с помощью программы Toshiba TCxGravity. Например, предлагать продукты и услуги на основе

истории заказов клиента; управлять заказом, взятым с другого канала; предлагать альтернативы для отсутствующих в наличии товаров; хранить информацию о выбранных вариантах продукции.

Компания IBM представила еще ряд решений для предприятий розничной торговли в рамках реализации стратегии «Разумная коммерция». Так, выпущены новые средства поддержки принятия решений в режиме реального времени в рамках инициатив по оптимизации всеканального и цифрового маркетинга. Эти средства помогут ретейлерам получить комплексное представление о моделях покупательского поведения и характере покупок во временной динамике: что ищут покупатели, что приобретают и как много средств тратят. Хроно-



логические данные можно комбинировать с поступающими в реальном времени данными об активности, чтобы рекомендовать продукты в ценовых категориях, соответствующих бюджету конкретного покупателя, и делиться данными с партнерами. Созданная в IBM Labs программа Attribution Modeler предоставляет полную картину всех активностей в рамках кампании и данные о результатах покупок по всем каналам продаж.

## IBM покупает Кепеха

В декабре 2012 года корпорация IBM объявила о завершении сделки по приобретению компании Кепеха. Чистая цена приобретения составляет приблизительно 1,3 млрд долл.

Кепеха, ведущий поставщик решений для подбора персонала и управления развитием сотрудников, укрепляет лидирующие возможности IBM в сфере социального бизнеса и анализа огромных массивов данных в социальных сетях для получения практических рекомендаций. Компания привносит в IBM уникальное сочетание облачных технологий и консалтинговых услуг, предоставляя решения по формированию более эффективных трудовых ресурсов для наиболее



важных функций бизнеса. Кепеха дополняет стратегию IBM, направленную на обеспечение руководителей бизнеса актуальной информацией и квалифицированными кадрами в каждом функциональном подразделении, от группы разработки и отдела кадров

до маркетинговой службы и отдела продаж. Объединенные возможности IBM и Кепеха обеспечат уникальные решения, позволяющие повысить эффективность трудовых ресурсов и получать практические рекомендации из имеющихся бизнес-данных.

Кепеха является отраслевым лидером в сфере облачного программного обеспечения и аутсорсинга рекрутинговых процессов (Recruiting Process Outsourcing, RPO). Компания имеет свыше 8900 клиентов в целом ряде отраслей, включая финансовые услуги, фармацевтическую промышленность и розничную торговлю, в том числе более половины компаний из рейтинга Fortune500.

## Пополнение в портфеле бизнес-аналитики IBM



Корпорация IBM объявила о достижении окончательного соглашения о приобретении портфеля программного обеспечения бизнес-

аналитики компании Star Analytics. Финансовые условия сделки не разглашаются. Сочетание ПО IBM и Star Analytics расширит инициативы IBM в области бизнес-аналитики, что позволит клиентам быстрее получать доступ к специализированным источникам данных для извлечения из них полезных знаний в реальном времени. Обеспечение полноценного представления о данных различных типов становится все более важной задачей, поэтому компания находится в активном поиске способов автоматизации и эффективного управ-

ления доступом к критической информации. ПО Star Analytics автоматически интегрирует необходимую информацию, приложения для подготовки отчетности и инструменты бизнес-аналитики независимо от того, где развернуты приложения и хранятся данные — на предприятии или в облачных средах. ПО устраняет традиционные трудоемкие процессы кодирования и индексирования, которые применяются для контроля доступа к информации из специализированных источников, а также необходимость управления вручную.

# Цифровой маркетинг по высшему стандарту



Аналитическая компания Gartner включила IBM в сектор лидеров «Магического квадранта», посвященного рынку агентств цифрового маркетинга (Digital Marketing Agencies). Согласно Gartner, лидеры на этом рынке владеют необходимыми профессиональными компетенциями по всем аспектам осуществляемой деятельности, от стратегических услуг до технологических решений, формирования потребительских возможностей и маркетинговой

эффективности. Поставщики в сегменте лидеров могут привлекать при выполнении своих контрактов глобальные ресурсы, опираясь не только на кадры в регионе клиента. Лидеры также отличаются способностью успешно переносить сложные условия мировой экономики. Они выходят за рамки рекламной составляющей маркетинга и часто выступают с конкурсными заявками и участвуют в тендерах за сделками своего основного рыночного сегмента, например в сфере услуг управленческого консалтинга и разработки продуктов.

IBM Interactive, ведущее агентство в составе IBM, специализирующееся на услугах цифрового маркетинга, обеспечивает высочайший уровень взаимодействия с потребителями в мобильных, онлайн-овых и социальных средах. В условиях стремительного разви-

тия цифровых технологий многие компании стремятся максимально эффективно применять их для создания уникального опыта общения с каждым сегментом целевой аудитории. IBM помогает в достижении этой цели, предлагая заказчикам ориентированный на покупателя подход, формирующий лучший потребительский опыт.

Углубляя свои усилия, направленные на помощь директорам по маркетингу, IBM анонсировала новые услуги, которые призваны содействовать директорам по маркетингу и ИТ-директорам в формировании, поддержке и расширении их деятельности в области цифрового маркетинга. С помощью этих инициатив IBM дает компаниям возможность осуществлять более персонализированное взаимодействие со своими клиентами.

## Покупатель уходит в онлайн?

Исследование IBM, проведенное среди 26 тыс. потребителей по всему миру, показало, что покупатели используют разнообразные способы приобретения товаров и выбирают онлайн-овые или традиционные магазины в зависимости от своих текущих потребностей. Более 80% участников опроса совершили предыдущую покупку непродовольственных товаров в обычном магазине, однако только половина из них собирается вернуться туда для следующей покупки. Согласно результатам исследования, 35% покупателей затрудняются ответить, где они планируют следующую покупку — в магазине или в Интернете. 9% с уверенностью утверждают, что будут делать онлайн-покупки.

Исследование также показало, что приблизительно половина онлайн-овых покупок была со-

вершена после «шоуруминга», когда потребитель знакомится с продуктами в магазине, но в итоге покупает их через Интернет. Приблизительно четверть таких онлайн-покупателей решили приобрести товар уже в магазине, но в конечном счете совершили покупку в Интернете — главным образом из-за выгодной це-



ны и удобства. Исходя из этого IBM рекомендует ретейлерам сделать единым целым свои магазины и онлайн-каналы, чтобы не упустить прибыль от «шоуруминга».

По данным исследования, потребители стремятся к комплексному взаимодействию с продавцом. Ретейлеры должны стремиться к качественной интеграции своих магазинов и онлайн-каналов продаж, комбинируя достоинства обоих способов торговли на разных этапах покупательского цикла — от поиска до приобретения. Продавцов-консультантов в магазинах необходимо обеспечить технологиями, которые позволят покупателям получить доступ к цифровому контенту и помогут совершить покупку. Требуется также оптимизация сайтов для просмотра с различных устройств.

## 20 лет лидерства

В 2012 году IBM получила рекордное число патентов — 6478 на изобретения, которые приведут к фундаментальным прорывам в ключевых для компании областях, таких как аналитика, Большие Данные, кибербезопасность, облачные технологии, мобильная связь, социальные сети и виртуальные среды, а также в отраслевых решениях для розничной торговли, банковского дела, здравоохранения и транспорта. Кроме того, эти запатентованные изобретения помогут сделать следующий шаг в сфе-

ре компьютерных технологий, приблизив наступление эры когнитивных систем.

Компания IBM возглавляет список получателей патентов в США 20-й год подряд. В создание рекордного портфеля патентов в 2012 году внесли свой вклад более 8 тыс. изобретателей компании IBM, проживающие в 46 штатах США и 35 других странах. Изобретатели, находящиеся за пределами Соединенных Штатов, внесли свой вклад в создание почти 30% общего числа патентов, зарегистрированных компанией в США в 2012 году.



# Рождение разумной коммерции

*Любой бизнес строится вокруг клиентов, которые сегодня благодаря новым технологиям получили небывалые ранее возможности, позволяющие диктовать условия производителям и продавцам*

Как показывают исследования, в эпоху социальных сетей, мобильных компьютеров и интернет-торговли 64% клиентов делают первую покупку, основываясь на информации, почерпнутой из цифровых источников. Вооружившись полезными сведениями, подкрепленными различными мнениями и опытом широкой интернет-аудитории, потенциальные клиенты становятся гораздо более осведомленными и требовательными, чем раньше. Теперь они не только изучают преимущества самих товаров и услуг, но и оценивают весь спектр дополнительных возможностей, предлагаемых продавцами. А поскольку многие конкурирующие товары и услуги лишь незначительно различаются как по свойствам, так и по цене, то именно удобство их поиска и приобретения, а также качество обслуживания становятся главными критериями потребительского выбора. Особенно ярко эта тенденция проявляется в розничной торговле, но аналогичные механизмы действуют в банковской сфере, страховании, телекоммуникациях и многих других отраслях.

В условиях жесткой борьбы за клиента некоторые методы традиционного маркетинга становятся недостаточно эффективными. Например, снижается значимость «громких» брендов — покупатели реже готовы переплатить за «имя» и все чаще приобретают товары менее раскрученных марок, которые зачастую обладают теми же достоинствами при меньшей цене. Поставщикам приходится вырабатывать новые способы взаимодействия с клиентами, менять подходы к формированию продуктовых линеек, искать новые пути продвижения товаров и услуг. Иными словами, компа-

ниям приходится перестраивать свою коммерческую деятельность. Чтобы помочь им в этом, около двух лет назад IBM разработала концепцию «Разумная коммерция», которая охватывает четыре основные сферы коммерческой деятельности: управление закупками, маркетингом, сбытом и обслуживанием.

В прошлом году корпорация провела опрос, в котором приняли участие более 500 ведущих экономистов. По их оценкам, суммарная неэффективность мирового бизнеса составляет примерно 15 трлн долл., что соответствует 28% совокупного валового внутреннего продукта. Значительная часть этой неэффективности лежит именно в сфере коммерческой деятельности — это ошибки планирования товарных запасов, провалившиеся маркетинговые кампании, новые товары или услуги, не оправдавшие рыночных ожиданий. «Разумная коммерция» призвана помочь компаниям избежать подобных ошибок.

На стратегическом уровне «Разумная коммерция» дает глубокое понимание того, из чего складывается цепочка получения прибыли. Она помогает практически полностью перестроить модель ведения бизнеса, сделать ее более динамичной, быстро адаптирующейся к требованиям рынка и клиентов. Для этого приходится менять подходы к реализации большинства бизнес-процессов — от внедрения инноваций внутри самих компаний до рутинного управления цепочками поставок.

С точки зрения тактического использования концепция «Разумная коммерция» предлагает целый арсенал технологий и программных решений, которые охватывают весь

цикл коммерческой деятельности. Внедряемые по отдельности и в особенности в интеграции друг с другом, эти решения позволяют компаниям справляться с наиболее критичными бизнес-задачами, оптимизировать процессы и переориентировать их на обслуживание клиентов и удовлетворение их ожиданий. А чтобы облегчить процесс внедрения и уменьшить затраты, связанные с преобразованиями, эти решения могут быть развернуты в облачной среде. Особое значение приобретают аналитические системы, позволяющие следить за актуальными рыночными тенденциями, собирать и анализировать данные о продажах, текущих операциях, лояльности клиентов и их активности в социальных сетях, превращая в потенциальную прибыль любую полезную информацию.

Подобная реорганизация заметно усложняет бизнес-процессы и деятельность предприятия в целом, что, безусловно, приводит к появлению дополнительных издержек — за большую гибкость и близость к клиентам приходится платить. Помня о недавнем финансовом кризисе, компании продолжают жестко контролировать расходы и заботиться об операционной эффективности. Концепция «Разумная коммерция» поможет им найти баланс между двумя сторонами одной проблемы и совместить поиск новых возможностей с минимизацией затрат. Конкретные шаги зависят от вида деятельности, наличия сильных и слабых сторон и от поставленных целей: возможно, придется заняться оптимизацией товарных запасов, улучшением цепочки снабжения, развитием кросс-продаж, повышением качества обслуживания клиентов, реорганизацией отдельных магазинов или всей торговой сети. В конечном итоге мериллом успеха обновленной стратегии станет увеличение прибыли. □

# Метаморфозы маркетинга

*Задачи маркетинга, которые вынуждены решать крупные компании, в последние годы становятся все более нетривиальными. Взаимодействие с заказчиками имеет тенденцию к усложнению и постепенно трансформируется*

**И**зменения диктуются в первую очередь тем, что меняются сами покупатели: их поведение становится принципиально иным. Если раньше хорошо работал массовый маркетинг, примеры которого до сих пор можно видеть повсеместно, то сейчас его эффективность падает. Связано это с тем, что клиенты, имея доступ к различной информации, формируют собственное мнение о продуктах и услугах, предлагаемых компаниями. Это мнение зачастую идет вразрез как с пожеланиями компании относительно позиционирования своей продукции, так и с ее рекламными слоганами.

Источники информации могут быть самыми разными: независимые обзоры в Сети, отзывы пользователей на форумах и т. п. Сегодня практически у любого покупателя есть мобильное устройство, позволяющее подклю-

читься к интересующему ресурсу не только из дома, но и из торгового зала магазина. Наконец, люди получают от компаний слишком много почтовых и SMS-рассылок, которые оценивают как спам. Они вынуждены фильтровать рекламный поток, и далеко не каждое маркетинговое послание имеет шанс быть услышанным.

Ввиду этого отделы маркетинга должны менять свой подход к коммуникациям и тщательно взвешивать, что будут говорить клиентам и как с ними общаться.

## Координация диалога

В 2011 году IBM провела исследование CMO Study, охватившее различные страны (в том числе Россию) и отрасли. Цель его заключалась в том, чтобы понять, как директора по маркетингу оценивают изменения, происходящие в их профессиональной обла-

сти. Согласно признанию 79% респондентов, в течение ближайших пяти лет подходы к маркетинговой деятельности существенно изменятся. При этом только менее половины из них считают, что их компания готова работать в условиях роста сложности, то есть наблюдается значительный разрыв во взглядах на возможность достижения успеха в новых условиях.

Как выяснилось, директора по маркетингу видят четыре ключевые проблемы, ведущие к усложнению деятельности своих подразделений. Во-первых, лавинообразно растут объемы данных, с которыми приходится работать компаниям. В некоторых из них, в частности в телекоммуникационных, торговых и финансовых, эта проблема стоит особенно остро. Для каждого клиента формируется свой значительный массив данных: проведенные транзакции, потребляемые услуги, совершаемые операции. Для того чтобы правильно понимать его потребности, этими данными необходимо грамотно распорядиться.

Кроме того, в современном мире большое распространение получают новые каналы коммуникаций — социальные сети, мобильные приложения. Эти изменения оказывают непосредственное влияние на практику общения с клиентами.

В последнее десятилетие ключевой проблемой был переход от массового маркетинга к целевому, когда компании пытались для разных клиентов создавать разнообразные предло-



жения исходя из своего понимания их потребностей. Сегодня такая практика трансформируется в кроссканальные коммуникации, при этом каждый из нас перед совершением покупки много раз связывается с организацией по множеству различных каналов: звонок в контакт-центр за консультацией, поиск информации на сайте о специальных предложениях, изучение рассылаемых SMS и электронных писем о текущих акциях и т. д.

И наконец, клиент ожидает, что приходящая по различным каналам информация должна быть как минимум непротиворечивой и согласованной. Такое возможно, если организация управляет коммуникациями централизованно, в рамках единого подразделения. Задача его сотрудников — отслеживать профиль клиентских сегментов и на основании доступных данных понять, что нужно каждому потенциальному покупателю в конкретный момент. Более того, если компания предоставляет предложения в реальном времени, непосредственно при обращении клиента, то наибольший положительный отклик достигается в том случае, когда учитывается контекст те-

кетинговыми кампаниями, а вторым — решение Coremetrics, которое позволяет анализировать поведение клиентов в цифровых каналах — на сайтах и в мобильных приложениях.

Данное направление продолжает расширяться: в 2012 году IBM получила в свое распоряжение еще несколько полезных разработок. Например, система TeaLeaf позволяет наблюдать за действиями клиента в цифровых каналах — какие кнопки человек нажимает и какую информацию вводит. На основании этого делаются выводы о наличии проблем с дружелюбностью интерфейса сайтов и приложений (в том числе мобильных). Другое решение, DemandTec, фокусируется на оптимизации ассортиментной политики, управлении ценообразованием и маркетинговыми кампаниями.

Сейчас все эти продукты интегрированы в единый комплекс IBM EMM Suite.

Этот комплекс позволяет решать три ключевые задачи маркетинга. Первая — сбор и анализ данных о поведении клиента для понимания его потребностей и стоящих перед ним проблем. Вторая — выбор предложений, которые компания может предоставить

инициативы и сравнивать их эффективность. Таким образом появляется возможность оптимального выбора направлений инвестирования.

### Согласованные коммуникации

Среди задач, решаемых комплексом IBM EMM, следует выделить несколько инновационных направлений. Первым из них является классический целевой маркетинг, позволяющий донести до разных целевых групп адекватные предложения, используя для этого нужный канал. Главное — предоставить удобный инструментарий, позволяющий маркетологам самостоятельно формировать клиентские сегменты и определять многошаговую логику планируемых кампаний. В противном случае они вынуждены обращаться в отдел ИТ для получения необходимой поддержки. Таким образом можно значительно ускорить подготовку маркетинговых кампаний. Известно, что ведущие банки США благодаря автоматизации большинства функций запускают от сотен до тысяч маркетинговых кампаний ежемесячно.

Помимо этого, система предлагает единую платформу, в рамках которой

## В IBM создано направление Enterprise Marketing Management, в рамках которого заказчикам предлагается инструментарий для анализа потребностей клиентов и координации кроссканального диалога с ними

кущей потребности, которую необходимо удовлетворить.

Исходя из этих тенденций трансформации рынка в IBM создано направление Enterprise Marketing Management (EMM), в рамках которого заказчикам предлагается инструментарий для анализа потребностей клиентов и координации кроссканального диалога с ними. При помощи этого комплекса компания имеет возможность собирать имеющуюся информацию в профиль клиента и использовать ее с целью достижения более успешного взаимодействия с ним.

### Комплексный маркетинг

IBM начала активно заниматься проблематикой маркетинга в конце 2010 года, когда было поглощено несколько нишевых игроков рынка ИТ. Первым из приобретенных продуктов стала система Unica, предназначенная для управления кроссканальными целевыми мар-

кетингу. Третьей задачей является доставка рекламных сообщений по оптимальному каналу и сбор откликов. Как известно, обратная связь — реакция на предложение — тоже крайне важна, так как позволяет оценить эффективность маркетинговых усилий.

Важно отметить, что одновременно с ростом сложности маркетинговой деятельности у компаний появляется все больше возможностей для коммуникаций. Речь идет не только о телефонных звонках, сообщениях по электронной почте и SMS-рассылках, но и о множестве других каналов, в том числе цифровых. Однако при этом существует немало ограничений на их использование, связанных в том числе и с размером выделяемого бюджета. Руководители отделов маркетинга должны уметь обосновывать, на что и почему они тратят средства компании.

Предлагаемый комплекс IBM EMM позволяет оценивать маркетинговые

хранятся данные обо всех проведенных кампаниях, а также история коммуникаций с клиентами. При необходимости всегда можно получить доступ к имеющейся информации, и именно это позволяет организовывать согласованное кроссканальное взаимодействие.

Кроме того, одним из актуальных направлений развития являются коммуникации с клиентом по входящим каналам. Когда общение инициирует сам клиент — звонит или заходит на сайт, он более склонен к восприятию предлагаемых товаров и услуг. Это самый подходящий момент для любой инициативы, исходящей со стороны продавца. Важно не просто «иметь в запасе» подходящее предложение, но и уметь адаптировать его под контекст запроса, с которым клиент обращается. Например, если высказывается недовольство обслуживанием, не имеет смысла пытаться продать дополнительную услугу. Гораз-

до правильнее поработать над улучшением имиджа компании и сделать предложение, направленное на удержание клиента.

EMM позволяет реализовать и эту задачу — формирование предложения в режиме реального времени с учетом анализа причины обращения клиента. При этом коммуникации по входящим и исходящим каналам интегрированы друг с другом, поэтому прозвучавшие по входящему каналу предложения не будут дублироваться по исходящему. Это очень важно: как показывает практика, клиенты крайне негативно реагируют на несогласованные коммуникации, когда их лишний раз беспокоят по ненужным или повторяющимся вопросам.

Еще одно важное направление — событийный маркетинг, когда компания не только формирует ассортимент и предложения для определенного сегмента, но исходя из получаемой информации старается отслеживать в реальном времени деятельность клиента. Например, на основании истории его покупок или потребления услуги и отклонений от «традиционного» поведения можно судить о возникновении тех или иных потребностей и проблем. Последние можно попытаться решить в момент выявления, не дожидаясь подходящего повода для общения. Если момент и наличие спроса угаданы верно, вероятность положительного отклика повышается практически на порядок. Это направление, в частности, активно развивается во многих телекоммуникационных компаниях и в банковском секторе.

### Взаимодействие по цифровым каналам

Отдельно следует упомянуть о коммуникациях с клиентом по цифровым каналам. Такие каналы — сайты, мобильные приложения и системы интернет-банкинга — имеют свою специфику и тоже требуют оптимизации взаимодействия с пользователями.

На решение этой задачи нацелена система IBM Cognometrics, отвечающая за веб-аналитику и онлайн-маркетинг. Этот инструментарий позволяет отслеживать, на какие страницы клиент заходил, какими продуктами интересовался, какие баннеры видел и реагировал ли на них. Система собирает всю информацию в единый профиль, объединяя с другими данными

## Золото в Сети

Компания Signet Jewelers, крупнейший специализированный розничный продавец ювелирных изделий в США и Великобритании, совместно с IBM разработала стратегию электронной коммерции и новые способы цифрового маркетинга для принадлежащих Signet американских сетей магазинов Kay Jewelers и Jared the Galleria of Jewelry. Эта инициатива преобразовала обслуживание клиентов Kay и Jared по нескольким каналам сбыта, что привело к устойчивому росту продаж: в праздничный период 2013 фискального года количество покупок в онлайн-магазине увеличилось на 49% по сравнению с предыдущим годом.

Ключевым компонентом стратегии стала модернизация сайтов Kay.com и Jared.com, которые были запущены в октябре 2012 года — к началу оживленного периода праздничных покупок. При их разработке были использованы лучшие способы оптимизации навигации и функциональности, которые упростили поиск, сравнение и покупку продуктов, а также внедрены новые функции, обеспечившие простоту и индивидуальность покупательского опыта. Например, покупатели теперь могут связываться с представителями сервисной службы в чате, сравнивать особенности

двух продуктов, отслеживать недавно просмотренные продукты и др.

В середине ноября Signet открыла на сайтах новые страницы для мобильных устройств с возможностью совершения сделок. Для приверженцев мобильного шоппинга доступны мобильное приложение на ресурсах iTunes и Android Market и каталоги в приложении Google Catalogs. На расширение присутствия в социальных медиа нацелена специальная стратегия вовлечения потребителей с ресурсами типа Facebook и Twitter.

Компания также внедрила новые методы онлайн-кредитования. На сайтах Kay и Jared клиенты, совершающие покупку в кредит, смогут получать информацию о платежах, просматривать данные о кредитном балансе и счете.

В проекте приняли участие консультанты IBM Global Business Services и специалисты в области цифрового продвижения и разработки сайтов из подразделения IBM Interactive. Для разработки стратегии электронной коммерции Signet в IBM провели специальные исследования, включая анализ сегментации потребительского рынка, опросы потребителей и наблюдение за покупательской активностью в магазинах.

(например, с историей покупок). В результате значительно улучшается понимание потребностей клиента и имеющихся возможностей.

Однако традиционная, количественная веб-аналитика, направленная на измерение характеристик событий, происходящих в рамках сайта, не дает ответа на главный вопрос — почему? Например, типичной является ситуация, когда клиент просто не в состоянии сделать покупку из-за неработающего функционала сайта. Зачастую об этих проблемах компания узнает слишком поздно.

Для решения таких задач в комплекс Enterprise Marketing Management включена система TeaLeaf, позволяющая наблюдать за действиями клиента, вплоть до отдельного клика и получаемых результатов. Эта информация сохраняется в виде, похожем на видеозапись, а потом может быть воспроизведена аналитиком, отслеживающим эффективность работы канала. При наличии проблем можно оценить их значимость и выявить причины. Как минимум, после устранения сбоя следует обратиться к клиентам с предложением завершить опе-

рацию, продемонстрировав заботу о них и помогая довести до конца уже начатое дело.

Проблематичность получения обратной связи и затрудненность мониторинга традиционно относились к специфическим особенностям цифровых каналов. Если для оператора контакт-центра можно составить «шпаргалку» с вопросами, которые следует задавать клиентам, и дать рекомендации по эффективному взаимодействию с ними, то в цифровом канале раньше ничего подобного сделать было нельзя. Сейчас такая возможность появилась, и компании, активно развивающие цифровые каналы, весьма заинтересованы в ней.

\* \* \*

Таким образом, решения IBM охватывают все направления коммуникаций с клиентом. Объединив необходимые технологии в едином программном комплексе, компания предоставляет инструмент, позволяющий оценивать продуктивность всех маркетинговых действий, сравнивать их и выбирать наиболее эффективные. □



# Технологии преобразуют торговлю

*Сегодняшнюю ситуацию в сфере розничных продаж можно смело назвать уникальной или по крайней мере переломной — клиенты демонстрируют небывалую в истории отрасли требовательность. В их распоряжении широчайший доступ к информации о продуктах, услугах и продавцах, а также множество инструментов, облегчающих поиск и выбор товаров. Покупатели внимательно оценивают каждую деталь, касающуюся как самих товаров, так и способов их приобретения, и при этом ждут такого же внимания к себе со стороны продавцов. Что же могут предпринять торговые компании?*

**С**тремление как можно более полно удовлетворить потребности клиентов характерно для всех отраслей и сегментов рынка, однако наиболее остро эта задача стоит перед предприятиями розничной торговли. Поэтому именно ретейлеры являются первопроходцами при внедрении принципов разумных продаж и переходе от сегментирования рынка к персонализированной работе с каждым клиентом.

Классический процесс покупки включает в себя пять этапов: общее знакомство с товаром, проявление интереса к нему, обдумывание деталей покупки, приобретение выбранного товара и, если требуется, его последующее обслуживание. Предложенная IBM концепция «Разумная коммерция» позволяет усовершенствовать каждый из этих этапов.

Аналитики заостряют внимание на четырех главных тенденциях в сфере

продаж — это персонализация, социализация, интеграция и мобильность.

## Лицом к клиенту

С самых первых шагов клиент рассчитывает на то, что продавец «настроится на его волну» и продемонстрирует как можно более полное понимание его интересов: что именно он ищет и какие каналы взаимодействия предпочитает. Такая «подстройка» должна быть непрерывной — например, интерфейс сайта в идеале должен динамично меняться с учетом каждой просмотренной страницы и каждой совершенной операции. В прошлом году компания IBM запатентовала решение, которое позволяет отслеживать перемещения посетителей по магазину при помощи технологии 3D, что открывает новые возможности для персонализации взаимодействия с ними.

Особенно критично «узнавание» при совершении повторных покупок — отсутствие персонализированного предложения может разочаровать клиента и даже вызвать негативные эмоции. И напротив, он оценит, если станет получать не только уведомления о распродаже тех товаров, которые чаще всего смотрит или приобретает, но и рекомендации в отношении новой продукции, соотносимые с ранее сделанными покупками. Для организации персонализированных продаж необходимо использовать средства поддержки принятия решений в режиме реального времени — с их помощью данные мониторинга (какие товары ищут клиенты, что приобретают и много ли средств тратят) «пропускаются» через созданные модели по-

## Россия готова торговать с умом

Бытует мнение, что российский рынок еще не вполне созрел для построения решений класса «разумная коммерция» и что отечественные предприятия отстают от своих западных конкурентов по готовности воплощать в жизнь интеллектуальные концепции. Это не совсем так. Действительно, в России уровень проникновения подобных решений, например в сегменте розничной сетевой торговли, составляет менее 50%. Это меньше, чем в развитых странах. Но крупные российские ретейлеры полностью отдают себе отчет в том, что внедрение разумной коммерции может стать для них серьезным конкурентным преимуществом. Начав реализовывать подобные решения сегодня, уже через полтора-два года они смогут развиваться, существенно опережая темпы роста рынка в целом. Это понимание рождает уверенный спрос — решения из области разу-

мною коммерции успешно используются в российских компаниях. Как правило, такие проекты начинаются с внедрения отдельных решений, покрывающих наиболее проблемные процессы, но некоторые организации уже перестроили весь цикл своей коммерческой деятельности.

Основой программных решений IBM из области разумных продаж обычно является платформа WebSphere Commerce, которая автоматизирует мультисканальное взаимодействие с клиентами из сегментов B2C и B2B и управляет им. Аналитики из Gartner и Forrester неоднократно признавали IBM WebSphere Commerce лидером среди платформ для управления электронной коммерцией. В числе преимуществ этого продукта — наиболее широкий в отрасли функционал, охватывающий управление продажами, заказами, контракта-

ми, платежами, каталогами, аукционами, а также встроенная бизнес-аналитика и удобные инструменты для организации рабочих процессов. IBM WebSphere Commerce интегрируется с решениями IBM Sterling Commerce, в частности с приложением Sterling Configure, Price, Quote, которое автоматизирует наиболее сложные процессы продаж — укомплектование, ценообразование и выставление цен на составные продукты, услуги и их пакеты. Для оперативной поддержки клиентов в режиме онлайн IBM WebSphere Commerce интегрируется с системами IBM Sametime и QuickPlace. Помимо IBM WebSphere Commerce, в пакет решений разумной коммерции от IBM входят продукты Unica для управления маркетингом, Coremetrics для веб-аналитики и пакет IBM Content Management для управления контентом.

### Разумные продажи в цифрах

Около 70% потребителей впервые знакомятся с товаром или услугой через Интернет.

Число потребителей, использующих в процессе совершения покупок два или более технологических инструмента, выросло на 36% по сравнению с прошлым годом, а тех, кто вообще не пользуется такими инструментами при покупках, напротив, стало на 30% меньше.

91% потребителей публикуют в Интернете впечатления о своем опыте приобретения товаров и услуг. 61% потребителей, прежде чем принять решение о покупке, изучают отзывы о продуктах, опубликованные другими.

67% потребителей совершают онлайн-покупки на большую сумму после чтения отзывов. Продукты, которые

упоминаются в таких отзывах, приобретаются на 26% чаще, чем те, что оставлены без внимания.

90% потребителей доверяют советам своих родных и друзей, 70% — мнениям совершенно незнакомых людей (например, рейтингам) и лишь 18% — рекомендациям производителей и продавцов.

Более 80% покупателей совершили свою предыдущую покупку непродовольственных товаров в обычном магазине, однако только половина из них собирается вернуться туда за следующей покупкой.

35% потребителей затрудняются ответить, где они будут приобретать нужные им товары в следующий раз — в традиционном магазине или в Интернете. 9% с уверенностью утверждают, что будут делать онлайн-покупки.



купательского поведения; в результате продавцы получают возможность предлагать им нужные товары или услуги в подходящих ценовых категориях.

#### Лояльность и «битвы брендов»

При выборе товаров и услуг клиенты традиционно прислушиваются к мнению экспертов. Однако сегодня в качестве таковых все чаще выступает глобальное сообщество потребителей, объ-

каждая компания выделит для себя в качестве приоритетных, будут определять ее конкурентные преимущества.

#### Сотрудничать, а не соперничать

Как правило, сегодня крупные ретейлеры развивают сразу несколько каналов продаж — кроме сети магазинов, они поддерживают работу интернет-магазина, электронных киосков, call-центров, осуществляют мобильные продажи и т. д.

ный покупатель сможет ознакомиться с ассортиментом и отзывами других клиентов, затем позвонит в call-центр, чтобы с помощью консультантов подобрать сопутствующие товары, и в итоге приобретет нужную ему продукцию в ближайшем фирменном салоне. При этом на каждом этапе он должен получать оптимальное и интегрированное предложение, не зависящее от канала продаж, учитывающее

## Непременным условием реализации принципов разумной коммерции является объединение разрозненных каналов продаж в один общий

единенных Интернетом и социальными сетями. Сегодняшние торговые бренды формируются не только из привычных логотипов и рекламных слоганов, придуманных производителями и продавцами, но также из покупательских рейтингов, отзывов и обсуждений. Поэтому лояльность клиента определяется как готовностью в следующий раз совершить покупку у этого же продавца, так и желанием рассказать о его преимуществах «на весь Интернет». Чтобы добиться положительной реакции, ретейлерам необходимо выделить в своем цикле продаж те моменты, когда формируется отношение к бренду (товару или продавцу), и разработать меры, которые помогут на каждом из этих этапов превращать покупателей в преданных сторонников и искренних агитаторов, привлекающих новых клиентов. Таких активистов сегодня часто называют «адвокатами бренда». А факторы, которые

К сожалению, зачастую они представляют собой не единый пул ресурсов, а независимые торговые площадки. Например, в последние годы набирает популярность «шоуруминг» — способ покупок, при котором клиент знакомится с продуктами в магазине, но в итоге покупает их через Интернет (главным образом из-за выгодной цены). В этом случае, даже если традиционный и онлайн-магазин принадлежат одному владельцу, то есть компания в целом остается в выигрыше, подразделение розничных продаж недополучает прибыль. Такое положение дел приводит к нездоровой ситуации, когда вместо плодотворного сотрудничества идет процесс обострения внутренней конкуренции.

Непременным условием реализации принципов разумной коммерции является объединение разрозненных каналов продаж в один общий (так называемый omni channel). Например, зайдя в интернет-магазин, потенциаль-

все его прошлые покупки и предпочтения, действующие скидки и маркетинговые акции, данные о наличии товаров и ожидаемых поставках и пр.

Определенные шаги в этом направлении уже предпринимаются: недавно был анонсирован инновационный программный продукт Toshiba TcxGravity, разработанный компаниями IBM и Toshiba. Он позволяет предоставлять клиентам в точке оформления заказа полный спектр данных по всем каналам продаж: предлагать продукты и услуги на основе истории их прежних покупок; управлять заказом, взятым с другого канала; предлагать альтернативы для отсутствующих на складе товаров; хранить информацию о выбранных вариантах продукции.

Для того чтобы все каналы продаж функционировали слаженно, необходимо использовать общие базы данных и сквозные бизнес-процессы, реорганизовать логистику и маркетинг,



## Разумная коммерция

пример, почувствовать текстуру ткани. Эксперты полагают, что постепенно мобильные телефоны станут оснащаться все более естественными и интуитивными средствами взаимодействия человека с окружающим миром, что, как ожидается, произведет настоящую революцию во многих областях жизни, в том числе и в торговле.

\*\*\*

Принципы разумных продаж меняют не только процессы, связанные непосредственно с обслуживанием клиентов. Внедрение таких продаж требует новых подходов к решению многих сопутствующих задач — организации быстрого и эффективного документооборота с поставщиками и партнерами, удобного и безопасного совершения платежей, внедрения единых стандартов обмена данными из всевозможных партнерских точек продаж.

Начиная с 2010 года компания IBM инвестировала более 2,5 млрд долл. в приобретение, развитие и интеграцию различных программных продуктов, воплощающих в жизнь идеи разумной коммерции. Сегодня эти инновационные решения выводят общение с покупателем на качественно новый уровень. □

пересмотреть ценовую политику, выравнивая цены в традиционных и онлайн-магазинах, а также разработать принципиально иные метрики, характеризующие эффективность работы каждого подразделения (последнее нередко становится настоящим камнем преткновения при перестройке бизнеса).

### Шопинг в режиме non-stop

По данным опросов, 91% владельцев мобильных телефонов стараются держать их постоянно под рукой и не удаляться от них дальше чем на метр все 24 часа в сутки. Очевидно, что, предоставляя клиентам мобильные сервисы, ретейлеры смогут постоянно находиться «бок о бок» с покупателями.

Чтобы клиенты привыкли совершать покупки при помощи мобильного телефона, недостаточно адаптировать сайт онлайн-магазина для устройств с небольшими экранами или сенсорным интерфейсом и нельзя ограничиваться одной лишь рассылкой SMS с уведомлениями о состоянии сделанных ранее заказов. Уже сегодня крупные торговые сети создают собственные мобильные приложения, которые позволяют управлять процессом покупок — считывают и распознают QR-коды товаров, помогают ориентироваться в торговых залах гипермаркетов, хранят списки необходимых покупок и даже подсказывают, что следует в них включить (учитываются текущие маркетинговые акции или даже любимые рецепты).

В недалеком будущем ретейлеры смогут задействовать и более специфические «мобильные» возможности — например использовать данные GPS, чтобы клиент, проезжая мимо одного из

магазинов торговой сети, получал оповещение о том, что может прямо сейчас, по пути, приобрести нужный ему товар или забрать ранее сделанный заказ. А согласно прогнозам, в ближайшие пять лет смартфоны научатся передавать тактильные ощущения, и тогда с помощью сенсорного экрана и вибрации мобильного устройства клиенты смогут «потрогать» товар в интернет-магазине — на-

## О пользе ранней рекламы

Согласно результатам аналитического исследования IBM, покупатели в США вновь активно воспользовались предложениями ранних рекламных кампаний и промоакций, обеспечив увеличение объема онлайн-розничных продаж в День благодарения на 17,4% и создав тем самым основу для роста продаж на 20,7% в сопутствующую ему «черную пятницу», открывающую традиционный сезон рождественских распродаж. 24% потребителей, совершивших покупки онлайн, заходили на сайты розничных интернет-магазинов со своих мобильных устройств — по сравнению с 14,3% мобильных покупателей в 2011 году. Доля мобильных продаж выросла с 9,8% в прошлом году до 16,3% в этом году. На долю планшетов iPad, которые сгенерировали больше интернет-трафика, чем любые другие планшеты или смартфоны, приходится почти 10% общего объема онлайн-покупок. Процентная доля покупателей со смартфонами iPhone составила 8,7%, а с мобильными устройствами на платформе Android — 5,5%. Среди планшетов платформа iPad также показала себя абсолютным лидером по сгенерированному трафику (88,3%), в то время как доля планшетов Barnes & Noble Nook не превысила 3,1%, Amazon Kindle — 2,4%, а Samsung

Galaxy — 1,8%. Для того чтобы найти самые лучшие предложения в «черную пятницу», 58% покупателей использовали смартфоны, а 41% покупателей — планшеты.

Наряду с тем что покупатели потратили больше денег в целом, они осуществляли покупки чаще, выбирая самые выгодные предложения у разных продавцов и варианты с бесплатной доставкой. Это привело к снижению показателя средней стоимости заказа на 4,7%, до 181,22 долл. Доля покупателей, пришедших в интернет-магазины с сайтов социальных сетей, составила 34% в общем объеме онлайн-продаж в «черную пятницу», что несколько ниже аналогичного показателя 2011 года, который превышал 35%.

Исследование IBM выполнено с применением единственной в отрасли облачной платформы веб-аналитики. В ходе исследования отслеживалось свыше миллиона транзакций электронной коммерции в день, анализировались терабайты первичных данных, поступающих от 500 предприятий розничной торговли по всей стране. Анализ контента общедоступных социальных медиа осуществлялся с использованием IBM Social Sentiment Index, инновационного инструмента для анализа и обработки данных, поступающих на естественном языке.

# Разумное снабжение: НОВЫЕ ПРАВИЛА ИГРЫ

*По данным экспертов, в среднем около 50% стоимости товара или услуги составляют расходы, порождаемые всеми звеньями логистического процесса — цепочкой поставок. В значительной степени именно поставщики определяют, что компания будет предлагать своим клиентам и по какой цене. Разумное снабжение, как часть глобальной концепции «Разумная коммерция», оптимизирует взаимодействие с поставщиками и партнерами, в том числе на основе прогнозирования покупательского поведения и спроса*

С каждым годом мировой рынок становится все более динамичным, взаимосвязанным и сложным. Пожалуй, ни в одной области эти тенденции не проявляются так ярко, как в сфере управления поставками.

По мере того как компании развиваются и выходят на глобальный уровень, их деятельность все сильнее зависит от возрастающего числа потребителей и поставщиков, от нормативов

и ограничений, принятых в различных странах, а также от закономерностей, характерных для разных рынков. Компаниям приходится быстро реагировать на колебания потребительского спроса, поддерживать качество и стабильность снабжения, искать возможности сокращения расходов. Современные цепочки поставок уже не имеют постоянной структуры, они строятся по модульному принципу — связи между потребителями, производителями и по-

ставщиками услуг возникают «по требованию» и перестраиваются, следуя за динамикой рынка. Соответственно и управление такими цепочками осуществляется по иным законам: вместо учетных функций на первый план выходят задачи моделирования, прогнозирования и оптимизации.

## Смотреть на шаг вперед

В условиях нестабильности потребительского спроса и экономики в целом компании уже не могут планировать свою деятельность привычными методами, опираясь на предварительные заказы и производственные мощности. Чтобы противостоять хаосу, необходимо предвидеть варианты развития любой ситуации. Иными словами, компаниям нужно синхронизировать спрос (продажи) и снабжение.

Разумное снабжение подразумевает переход от реагирования постфактум



к проактивным действиям, то есть от планирования к прогнозированию. Это требует внедрения развитых аналитических систем, способных решать задачи по прогнозированию спроса, моделированию рынков и оптимизации распределения ресурсов. Исследуя первичные данные (например, снятые с кассовых аппаратов) с помощью интеллектуальных методов анализа, компании получают возможность улавливать самые ранние сигналы о грядущих изменениях, обнаруживать зарождающиеся закономерности и немедленно подстраиваться под них. Кроме того, на основе таких прогнозов они могут оптимизировать распределение ресурсов и вносить изменения непосредственно в процессе выполнения операций — например, перенаправлять потоки грузов или перемещать товары между складами, если на одном из них обнаруживается дефицит.

Внедрение методов разумного снабжения проще начинать с изменения процессов внутри самой компании. Подразделениям необходимо свести в единый стратегический план все знания о рынке и собственном бизнесе — от маркетинга и разработки новых продуктов до организации продаж и управления снабжением. В качестве «тонкой настройки» имеет смысл составлять отдельные планы для работы на новых и уже освоенных рынках, продвижения имеющихся продуктов и услуг, вывода новых разработок и т. д.

Добившись прозрачного планирования собственной деятельности, можно перейти к следующему этапу — охвату всей сети потребителей, партнеров и поставщиков. Разделяя с ними накопленные знания и понимание актуальных тенденций, синхронизируя стратегии развития, компания сможет свести к минимуму расхождения спроса и предложения в рамках своих цепочек поставок.

### **Знать больше, чем конкуренты**

Несмотря на то что Интернет давно уже обеспечивает свободный обмен информацией в мировых масштабах, менеджеры по закупкам все еще затрачивают немало сил и времени на сбор точных и актуальных данных о текущем состоянии поставок. Отчасти решению этого вопроса способствует внедрение систем электронного документооборота по всей цепочке поставок. Такие системы позволяют значительно ускорить прохождение инфор-

мационных потоков. Но есть и другие подходы, более простые и эффективные: например, вместо того чтобы самим регулярно запрашивать данные и корректировать планы-графики с учетом текущей ситуации, можно открыть доступ к единой системе управления для поставщиков и партнеров, позволив им напрямую и в режиме реального времени вносить информацию о готовности заказов и местонахождении грузов. Таким образом, в каждый момент времени компания будет располагать исчерпывающими данными, необходимыми для анализа ситуации и принятия решений.

Операционные данные могут служить источниками информации для систем бизнес-аналитики, реализованных в виде контрольных панелей, где имеются индикаторы для ключевых показателей работы цепочки поставок. Сравнение достигнутых показателей с целевыми поможет участникам цепочки синхронизировать не только операционную деятельность, но также стратегические и текущие планы. Согласованная работа и своевременное выявление разногласий или критических ситуаций обеспечит им значительное преимущество перед конкурентами.

Важным шагом к повышению производительности может стать внедрение интеллектуальных устройств на основе RFID-идентификаторов и сенсоров, которые предоставляют нужные сведения без участия человека (например, датчики, установленные в складских помещениях, будут предупреждать о том, что текущее состояние запасов приближается к критическому уровню). Если посмотреть шире, то таким образом могут быть интегрированы между собой целые мегасистемы — транспортные и энергетические сети, финансовые рынки, даже природа (например, для учета погодных условий). Возможности интеллектуальных устройств позволяют смещать акцент с построения систем для поддержки принятия решений в сторону систем, «самостоятельно» принимающих значительную часть решений (с минимальным вмешательством пользователей).

В результате всех этих преобразований службы снабжения постепенно превращаются в динамичные и автоматизированные центры управления, куда стекается вся информация о работе цепочки поставок, а квали-

фицированные менеджеры, подобно диспетчерам аэропортов, держат руку на пульсе и умело избегают опасных ситуаций.

### **Разумные расходы**

Управление расходами — важная составляющая системы снабжения. Примерно две трети инициатив, предпринимаемых для улучшения процессов снабжения, направлены на сокращение расходов. Однако нередко то, что задумывалось как последовательная и методичная работа, оборачивается лихорадочным поиском выхода. Нестабильность мировой экономики порождает множество неожиданных и непредсказуемых проблем: повышение оплаты труда на рынках, которые еще недавно были источником дешевой рабочей силы; глобальные колебания цен на целые группы товаров; резкое изменение инвестиционного климата, вызванное политическими причинами, и, как следствие, замораживание кредитов. Все эти факторы ставят компании в положение «догоняющего» и вынуждают их «латать дыры», внезапно возникающие в продуманных и выверенных стратегиях. Например, повышение цен на топливо заставляет менеджеров по снабжению пересматривать организацию доставки грузов — активнее привлекать сторонних перевозчиков и оперировать крупными партиями товаров, чтобы рассчитывать по более выгодным оптовым ценам. Напротив, когда цены на топливо снижаются, планируются более частые поставки, заказываются мелкие партии грузов и больше внимания уделяется качеству услуг, даже в ущерб экономии. Как правило, подобные изменения происходят так быстро, что адекватно реагировать на них могут только те компании, которые вооружены современными технологиями, обеспечивающими поддержку принятия соответствующих решений.

Разумный подход к организации снабжения подразумевает использование развитых аналитических инструментов для изучения структуры затрат и контроля за работой сети поставок. Обретаемая за счет этого большая свобода и гибкость в управлении позволяет находить новые возможности для экономии, а система взаимосвязанных ограничений помогает поддерживать баланс между стремлением уменьшить расходы и сохранением высокого уровня об-

### Разумное снабжение подразумевает переход от реагирования постфактум к проактивным действиям, то есть от планирования к прогнозированию

служивания. Например, с помощью сценарного планирования и моделирования компании могут рассчитывать оптимальные условия для контрактов с поставщиками. Постоянно оценивая качество предоставляемых им услуг и сравнивая их с доступными на рынке предложениями, предприятия смогут вовремя отказаться от невыгодного партнерства или передать на аутсорсинг часть непрофильных функций, что позволит использовать более квалифицированных внешних экспертов и получать услуги по «оптовой» цене.

Отдельной задачей является оценка рисков. На начальном этапе она базируется на анализе статистики, собираемой в процессе взаимодействия с поставщиками и партнерами. Однако на более развитом уровне оценки рисков учитываются и те факторы, которые сами компании контролировать не могут, — экономические, политические и даже природные (например, климатические прогнозы). Непрерывный аудит всех участников цепочки поставок и всех доступных внешних и внутренних



факторов позволяет более взвешенно принимать каждое решение.

\* \* \*

Разумное снабжение — это самообучающаяся система, которая в реальном времени анализирует миллионы условий и альтернатив, «проигрывает» сотни вариантов развития событий, выбирает оптимальные стратегии и предлагает детально проработанную

последовательность действий. Более того, такая система способна взять на себя решение многих задач и минимизировать участие человека в выполнении рутинных процессов управления снабжением. По сути, переход к принципам разумного снабжения — это даже не вопрос выбора отдельного руководителя или отдельной компании, а неизбежный этап развития мирового рынка. □

## IBM + Emptoris

В начале 2012 года IBM приобрела компанию Emptoris, разработчика аналитических решений для управления снабжением и цепочками поставок. Ранее в программном портфеле IBM этот сегмент был представлен приложениями ILOG и Sterling Commerce, которые позволяли оптимизировать запасы и товарные потоки, а также управлять перевозками и распределением ресурсов. С приобретением Emptoris у IBM появились инструменты для оценки и выбора поставщиков, управления договорами и анализа расходов.

### Управление расходами

Управление расходами от Emptoris — ключевой элемент реализации стратегии разумного снабжения, позволяющий проследить всю цепочку формирования расходов, в том числе по отдельным подразделениям и направлениям бизнеса. Сводная информация о расходах наглядно отображается в виде контрольных панелей и индикаторов.

В систему включены аналитические инструменты, с помощью которых пользователи могут самостоятельно исследовать данные из любых доступных источни-

ков, внутренних (ERP-систем) и внешних (например, база международного кредитного бюро Equifax, которая применяется для оценки репутации компаний). Emptoris содержит более 20 тыс. готовых правил и моделей для анализа данных, при этом пользователи могут создавать и свои собственные. Кроме того, имеются специализированные инструменты для анализа отдельных категорий расходов (таких, как телекоммуникационные и профессиональные услуги).

### Жизненный цикл поставщиков

Emptoris формирует базу знаний обо всех поставщиках, с которыми компания уже сотрудничает или только планирует осуществлять совместную деятельность. Поставщики могут самостоятельно или по приглашению зарегистрироваться в этой базе, представив информацию о себе и своих продуктах, в том числе текущую стоимость товаров и услуг, а также их доступность. Все внесенные в базу предложения классифицируются по категориям, и для каждой категории разрабатывается отдельный тип контракта. Кроме того, для каждой позиции проставляется степень риска, рас-

считанная на основании предыдущего опыта сотрудничества и сведений, почерпнутых из внешних источников, таких как Equifax. В совокупности эта информация помогает анализировать ценность поставщика, моделировать различные сценарии и оптимальным образом выстраивать отношения с ним.

### Поиск источников снабжения

Emptoris реализует эффективные стратегии поиска поставщиков, нацеленные на сокращение расходов и повышение качества снабжения. С помощью наборов критериев из имеющейся базы отбирается оптимальный поставщик для каждого продукта и услуги. Логика выбора базируется на использовании методов оптимизации, заложенных в решателе IBM CPLEX. Для пользователей реализована поддержка многокритериального сценарного анализа «что если». Кроме того, система поддерживает проведение аукционов, отслеживает версию предложений. После завершения аукциона данные о «победителях» передаются во внешние системы, где инициируются соответствующие процессы закупок.

# Больше чем бюджетирование

*Редкий финансовый руководитель доволен тем, как идет процесс бюджетирования в его организации, что, конечно, неудивительно. Ведь зачастую в расчетах выявляются ошибки, запланированные сроки не выдерживаются, многочисленные вопросы возникают уже на этапе утверждения бюджета, а контроль за его исполнением вызывает очень большие трудности. Почему так происходит и каким образом можно этот процесс улучшить?*

**В**есьма условно все возникающие проблемы можно разделить на две большие группы. К первой относятся проблемы управления ходом подготовки бюджета и затем его исполнением. Нужно выстроить работу участников процесса так, чтобы добиться от них требуемого результата в отведенные сроки, а затем проконтролировать исполнительскую дисциплину. Вторая группа проблем так или иначе связана с качеством результата: финансовому руководителю нужен безукоризненный бюджетный план — реалистичный, не содержащий ошибок и противоречий, полностью соответствующий стратегическим целям организации и по возможности учитывающий широкий спектр тенденций и прогнозов.

## Улучшаем процесс

Проблемы первой группы возникают нередко, и причина их не только в том, что процесс выстроен недостаточно четко, а его участники не слишком педантично исполняют отведенные им роли. Известно, что даже идеально организованный процесс необходимо постоянно поддерживать в стабильном состоянии. К счастью, современные информационные технологии снимают с финансовых руководителей заметную долю нагрузки по осуществлению необходимого контроля. Более того, есть целый класс систем, способных стать для них отличным подспорьем. Такие системы по-

зволяют сколь угодно детально определять ход процесса планирования и исполнения бюджета, контролировать подготовку бюджетных документов, а затем отслеживать их выполнение, в кратчайшие сроки выявлять отклонения фактических показателей от плановых, выяснять и по возможности устранять причины этих отклонений. Флагманским продуктом в данном классе решений является система финансового планирования и бюджетирования Cognos TM1 компании IBM. Разумеется, она содержит все перечисленные функции, но спектр ее возможностей гораздо шире.

Система IBM Cognos TM1 поддерживает взаимодействие между сотрудниками как внутри рабочих групп (например, центров прибыли или центров затрат), так и на уровне предприятия в целом. Благодаря ее интеграции с уже развернутыми учетно-управленческими системами процесс бюджетирования точно встраивается в другие бизнес-процессы компании. В результате обеспечивается четкость, последовательность и прозрачность процесса согласования, минимизируется влияние так называемого человеческого фактора, повышается качество управления. Финансовый руководитель имеет возможность в любой момент отследить, в каком состоянии находятся бюджетные документы, кто с ними работал, какие изменения внес, появились ли новые комментарии и сопроводительные документы и т. д.

## Повышаем качество результата

Проблемы второго рода, связанные с качеством результатов процесса бюджетирования, в значительной степени вызваны несовершенством инструментов, применяемых для работы с бюджетными документами. Как правило, сотрудники финансовых служб пользуются электронными таблицами. Конечно, это значительно более удобный и совершенный инструмент по сравнению, скажем, со счетами, но и у него имеется целый ряд недостатков, поскольку электронные таблицы (как, впрочем, и счета) не предназначены для регламентированного процесса бюджетирования. Поэтому, например, консолидация бюджетных заявок превращается в мучительный процесс сведения множества таблиц к «единому знаменателю», в ходе которого то и дело возникают ошибки. Высококвалифицированным финансистам приходится подолгу заниматься их выявлением и устранением, хотя они могли бы потратить это время с гораздо большей пользой для компании. В конечном итоге расходы на подготовку бюджета и его исполнение растут, а качество работы оставляет желать лучшего.

Устранить эти проблемы можно, и для этого вновь потребуются системы финансового планирования и бюджетирования. Их ключевое преимущество перед электронными таблицами состоит в том, что они «понимают» процесс бюджетирования, поскольку изначально разрабатывались для того, чтобы с их помощью было удобно работать над подготовкой бюджетных планов и контролировать их выполнение. Невозможность произвольного изменения расчета финансовых показателей обычным пользователем, четкое разграничение прав доступа и выстроенный процесс согласования значительно повышают прозрачность и эффективность процесса бюджетирования. IBM Cognos TM1 — яркий пример системы такого

# Эффективное бизнес-планирование с помощью IBM Cognos

Компания «Крок» модернизировала собственную систему бизнес-планирования на несколько сотен рабочих мест. Проект позволил существенно упростить операции, сократить время бизнес-планирования, многоуровневого согласования и утверждения бюджета продаж, а также повысить качество информации. Предыдущая система планирования и бюджетирования, разработанная в 2006 году, перестала соответствовать потребностям компании, поскольку бизнес «Крока» с тех пор вырос в 2,5 раза и серьезно диверсифицировался по направлениям и бюджетуемым параметрам. В конце 2011 года было решено оптимизировать процессы бизнес-планирования, это потребовало пересмотра методологии бюджетирования и новых подходов к автоматизации в целом.

В процессе планирования в компании «Крок» в первую очередь учитываются возможности менеджеров по продажам, а не устанавливаются планы

сверху. Такой бизнес-процесс планирования не укладывается в функциональность большинства систем бюджетирования, поэтому в компании несколько месяцев анализировали, какой из представленных на рынке вариантов потребует меньшей доработки. В итоге было найдено нетривиальное, но полностью отвечающее задачам компании решение — интеграция в режиме реального времени системы бюджетирования IBM Cognos TM1 и корпоративной CRM-системы «Крок».

Возможность бюджетирования с помощью двух различных интерфейсов значительно расширила функционал новой системы. Модуль IBM Cognos TM1 Web сделал максимально доступным восприятие сложных бюджетных форм, а IBM Cognos Contributor позволил контролировать прохождение бюджетного процесса на всех уровнях согласования. Единой точкой доступа пользователей ко всем интерфейсам является портал корпоративной системы.

рода, общепризнанный лидер в этом классе продуктов.

Благодаря использованию IBM Cognos TM1 высокое качество результатов процесса бюджетирования обеспечивается не только за счет снижения элементарных ошибок, но и благодаря гораздо более тщательной проработке бюджетных документов с применением мощных встроенных средств анализа, моделирования и прогноза. В частности, с помощью инструментария IBM Cognos Insight участники процесса бюджетирования могут анализировать свои планы, используя реальные или собственные данные, создавать несколько версий этих планов, моделировать сценарии типа «что будет, если...», встраивать срезы данных, диаграммы, «приборные панели», добавлять бизнес-правила и пр. Важно то, что встроенные в продукт технологии обработки данных в оперативной памяти позволяют практически мгновенно получать ответы на запросы, которые большинство других программ-

ных аналитических средств выполняют в течение многих часов. Пользователи могут производить анализ многомерных кубов, применять различные методы сортировки, ранкинга, распределения и представления данных и прочие способы исследования информации.

### Единая версия происходящего

Индивидуальные бюджетные планы можно переносить в единое информационное пространство IBM Cognos TM1 и размещать так, чтобы в обсуждении планов смогли принять участие коллеги, в том числе те, кто работает с браузером или электронными таблицами. Иными словами, инструменты семейства Cognos TM1 позволяют вовлечь всех заинтересованных сотрудников в процесс планирования и получить планы, составленные более тщательно и гораздо быстрее, чем при использовании электронных таблиц.

Очень важно также, что с помощью IBM Cognos TM1 работа над повыше-

нием качества бюджетирования продолжается и после принятия бюджета. Система позволяет осуществлять практически непрерывный мониторинг его выполнения, производить план-фактный анализ, оперативно выявлять отклонения и их причины и при необходимости вносить изменения в бюджетный план хоть каждый день, если в этом есть необходимость и если предпринимаемые действия укладываются в рамки бюджетной политики организации, — Cognos TM1 поддерживает функции скользящего планирования.

Финансовые руководители особенно ценят IBM Cognos TM1 за возможность планирования движения денежных средств, прибылей и убытков на основе анализа данных, сбора и консолидации оперативной информации со всех уровней управления компанией, а также за наличие функций контроля над исполнением плана. Ускорить внедрение продукта и заодно взять на вооружение наиболее удачный опыт компаний со всего мира позволяют готовые модели бюджетов, ориентированные на отдельные отрасли: специализированные решения предлагаются для производственных предприятий, транспортных, логистических и розничных компаний, организаций госсектора, фармацевтических и медицинских учреждений, финансовых структур.

Таким образом, благодаря использованию IBM Cognos TM1 компаниям удастся избавиться от длительных циклов финансового планирования, существенно облегчить выверку и консолидацию бюджетов, повысить качество формируемых данных, обеспечить централизованный контроль за исполнением бюджетов. Попутно уменьшаются риски потери актуальности запланированных показателей, несвоевременной реакции на изменения, возможного искажения результатов, отсутствия понимания реального финансового состояния организации и, как следствие, необоснованных и ведущих к убыткам управленческих решений. □

**Финансовые руководители особенно ценят IBM Cognos TM1 за возможность планирования движения денежных средств, прибылей и убытков на основе анализа данных, сбора и консолидации оперативной информации со всех уровней управления компанией**



# Рисковать с умом

*Участники бизнес-форума IBM обсудили задачи эффективного управления рисками*

**Е**жедневно компании сталкиваются с разнообразными ситуациями, которые могут оказывать негативное влияние на достижение поставленных ими целей. Причин тому множество — от нестабильности мировой экономики до информационных угроз, ресурсных ограничений и транспортных проблем.

Сейчас управление рисками все чаще рассматривается как неотъемлемая часть управления эффективностью предприятий. На бизнес-форуме IBM, прошедшем в Москве в декабре, состоялся круглый стол «Как обеспечить эффективное управление рисками в России?». Эксперты и аналитики, представители российских компаний и высших учебных заведений искали ответы на целый ряд вопросов: зачем бизнесу нужно управлять рисками, какие задачи стоят перед риск-менеджерами и каковы наиболее эффективные пути их решения.

## Лекарство от кризиса

Виктор Верещагин, президент «Русского общества управления рисками» («РусРиск»), и Александр Прохоров, менеджер по исследованиям компании IDC, отметили, что после первой волны экономического кризиса 2008 года руководители компаний обвинили риск-менеджеров в неспособности если не предотвратить, то по крайней мере предупредить о надвигающихся проблемах. Эти отчасти справедливые упреки были приняты международным сообществом специалистов по управлению рисками и стали стимулом к поиску путей совершенствования данной управленческой дисциплины. «Сегодня мы должны добиться того, чтобы управление рисками воспринималось и бизнесом, и государством как эффективный инструмент развития», — подчеркнул Верещагин.

Спектр рисков, возникающих при ведении различных видов деятельности, очень широк. Как показывают международные исследования, по степени опасности лидирующие позиции зани-

мают финансовые риски. Со всей серьезностью компании начинают относиться также к рискам, связанным с обработкой информации. По данным Всемирного экономического форума 2012 года, кибератаки находятся на третьем месте среди пяти наиболее вероятных рисков, а в глобальном исследовании компании PwC, проведенном в марте 2012-го, 56% опрошенных отметили к основным рискам защиту данных и ИТ-безопасность.

Среди причин, мешающих риск-менеджерам предотвращать кризисные ситуации, Александр Прохоров выделил недостаточное внимание руководителей компаний к предоставляемым им данным. В России, где, в отличие от западных стран, процессы управления рисками еще только начинают формироваться, в большинстве организаций зачастую вообще игнорируется потребность в управлении рисками. По словам Виктора Верещагина, данный фактор, наряду с дефицитом квалифицированных специалистов и отсутствием национальных стандартов в области управления рисками, значительно тормозит развитие этой управленческой дисциплины.

## Как построить карту рисков

Несмотря на то что в России уровень управления рисками ниже, чем в западных странах, некоторым отечественным предприятиям уже удается эффективно выстроить соответствующие процессы и добиться их положительного влияния на бизнес. Лидерами в управлении рисками по понятным причинам являются банки, однако на круглом столе IBM на примере «Банка Москвы» было продемонстрировано, к каким последствиям может привести недостаточное внимание к задачам риск-менеджмента. А положительным опытом реализации решений по управлению рисками делились компании не из финансовой сферы.

Как отметила Людмила Абрамова, начальник отдела внутреннего аудита «Центрального Телеграфа», ее коллегам приходится работать на высококонкурентном рынке телекоммуникационных услуг, а поскольку конкуренция является одним из ключевых рисков для бизнеса, к риск-менеджменту все относится чрезвычайно серьезно, считая основной его целью повышение эффективности деятельности предприятия. Программа управления рисками формируется ежегодно и предусматривает три линии защиты. Первая — операционный контроль за рисками в рамках отдельных бизнес-процессов,



**НА БИЗНЕС-ФОРУМЕ IBM, прошедшем в Москве в декабре, состоялся круглый стол «Как обеспечить эффективное управление рисками в России?»**

### Управление рисками не только позволяет сокращать потери, но и повышает возможности компании

вторая — стратегическое управление рисками, влияющими на достижение общих целей компании, и третья — внутренний аудит, который оценивает, насколько эффективно компания справляется с рисками.

Управление рисками не только позволяет сокращать потери, но и повышает возможности компании. «Обеспечивая снижение риска конкуренции на рынке услуг связи, мы увеличиваем свою рыночную долю и таким образом получаем дополнительные возможности для повышения дохода и дальнейшего развития», — подчеркнула Людмила Абрамова.

В компании «Центральный Телеграф» система управления рисками ранжирует риски по степени их влияния на бизнес — чем выше влияние, тем выше уровень риска. Сходный подход применяет компания IBM. Рассказ Татьяны Сорокиной, директора департамента программного обеспечения IBM в России и СНГ, о внедрении структурированного управления рисками, выполненного несколько лет назад, вызвал большой интерес у участников круглого стола. Будучи на тот момент финансовым директором IBM в России и СНГ, Татьяна принимала самое непосредственное участие в этом процессе. «Мы реализовали простую, но очень эффективную модель — построение карты рисков, — рассказала Сорокина. — Она позволила свести воедино мнения и действия разных подразделений и организации в целом».

На карте рисков по горизонтальной шкале определяется вероятность риска, а по вертикальной — степень его негативного влияния на бизнес. Например, риск несоблюдения законодательства при выполнении проектов маловероятен, поскольку в IBM хорошо отлажены процессы проверки возможных нарушений. Однако его влияние на бизнес огромно, потому что подразумевает серьезнейшие финансовые санкции, вплоть до лишения компании права на экспорт аппаратного обеспечения. Другой риск — отток кадров — не только имеет достаточно высокую вероятность, но и отрицательно воздействует на работу компании. А такой, например, риск, как пробки

на дорогах, при своей высокой вероятности, особенно в Москве, не оказывает практически никакого влияния на ее деятельность.

«По моему личному опыту уже одно наличие этой карты дает уверенность и воодушевляет, потому что наглядно показывает, чего следует опасаться», — отметила Татьяна Сорокина. На карте отмечается, какие риски имеют наибольший приоритет. После ее составления риск-менеджеры должны провести тщательный анализ полученных данных, разработать способы управления вероятностью и влиянием рисков на бизнес, а затем на этой основе выстроить весь процесс управления рисками.

Карта рисков, подчеркнула Сорокина, это эффективный инструмент привлечения внимания руководства компании к управлению рисками, поскольку позволяет убедительно продемонстрировать, что может случиться с компанией, если игнорировать те или иные риски, и каких результатов можно достичь при умелом управлении ими.

#### Роль образования и аналитики

Анализ проблем и факторов развития риск-менеджмента в России, которым в последние годы занимается «РусРиск», показывает, что одним из основных препятствий к распространению этой управленческой дисциплины в нашей стране является недостаток квалифицированных кадров. Российские вузы не готовят таких специалистов, но, как рассказал Виктор Верещагин, уже делаются определенные шаги для исправления ситуации. В 2012 году комиссия РСПП утвердила профессиональный стандарт риск-менеджера, а в ближайшее время «РусРиск» и РСПП намерены обратиться в Минтруда с просьбой включить эту профессию в государственный реестр. Кроме того, в Министерство образования и науки будет внесено предложение о разработке образовательного стандарта для подготовки специалистов по управлению рисками.

Как рассказала Светлана Мальцева, декан факультета бизнес-информатики НИУ «Высшая школа экономики», в рамках нового учебного направления по информационной безопасности, которое

вводится на факультете, будет осуществляться подготовка профессионалов, не только способных обеспечивать защиту данных, но и владеющих всей проблематикой управления информационными рисками. Это будут уникальные и, несомненно, очень востребованные специалисты, подчеркнула она, поскольку сегодня, когда успех предприятий во многом зависит от степени использования передовых информационных технологий, риски, связанные с корпоративными информационными системами, включаются в состав практически всех видов экономических рисков.

Одна из ключевых проблем развития этой дисциплины состоит в том, что эффективный риск-менеджмент требует построения сложных математических моделей на основе корректных, качественных данных и привлечения разнообразных аналитических инструментов. По словам Александра Прохорова, экономический кризис показал серьезные недостатки существующих подходов к управлению рисками и одновременно дал толчок инвестициям в разработку новых ИТ-решений для автоматизации управления рисками. IDC прогнозирует, что в ближайшие три года ежегодный рост мирового рынка таких систем составит 7%.

Завершая дискуссию, Александр Тихонов, руководитель подразделения по бизнес-аналитике IBM в России и СНГ, отметил, что корпорация вкладывает огромные средства в развитие продуктов, предназначенных для автоматизации процессов управления эффективностью предприятия, включая управление рисками. Так, благодаря недавнему приобретению компаний Algorithmics и OpenPage IBM уже предлагает клиентам решения для управления рыночными, кредитными, а также операционными рисками. Широкий спектр программных систем компании позволяет обеспечить риск-менеджеров всеми необходимыми инструментами для сбора и интеграции качественной информации, получения отчетности, выполнения сложной прогнозной аналитики, а кроме того, помогает автоматизировать управление рисками в контексте общего управления эффективностью бизнеса. □

# Для сотрудников, во благо компании

*Корпоративные социальные сети становятся незаменимым инструментом повышения эффективности работы с персоналом*

**В**нутренние порталы компаний за несколько лет проделали путь от обычного хранилища информации до высокоэффективного коммуникативного инструмента, посредством которого осуществляется формирование корпоративной культуры, облегчается процесс адаптации и обучения сотрудников. Создаваемые в их рамках корпоративные социальные сети все больше напоминают публичные аналоги и при грамотном использовании предоставляют мощные возможности для управления мотивацией и лояльностью персонала.

Социальные средства массовой информации обеспечивают более продуктивное взаимодействие сотрудников, помогают активизировать их творческие инициативы и делают возможным формирование «коллективного разума», что способствует принятию взвешенных решений. Наконец, они позволяют создать среду для сохранения данных внутри компании.

## Сохранить и преумножить

Для многих организаций типичной является ситуация, когда все умения, знания и навыки, накопленные их сотрудниками, не документируются и лишь около 20% информации хранится в виде различных записей и изображений. В результате при увольнении любого специалиста компания теряет не только деньги — буквально сквозь пальцы утекают знания, что крайне обидно. Поэтому сегодня крупные предприятия нередко сталкиваются с проблемой поиска квалифицированного эксперта, способного ответить на вопросы быстро и правильно.

Вопросами социального взаимодействия специалисты IBM начали заниматься очень давно: решая задачу сохранения информации внутри компании, они стали создавать различные инструменты, позволяющие оцифровывать боль-

шую часть тех знаний, которые сотрудники корпорации накапливали в процессе своей деятельности. В результате родилась концепция социального бизнеса, заключающаяся в создании стимулов к передаче накопленных знаний коллегам. Ключевая роль в этом процессе отводится специалистам отдела по работе с персоналом.

## Инструмент открытости

Социальные сети — средство первичного накопления информации. Будучи правильно построенными, они позволяют участникам различных проектов адекватно оценивать информацию, собираемую в процессе их подготовки и реализации.

Первый проект по развертыванию в IBM внутренней социальной сети начал реализовываться в 2004 году. Его результаты нашли воплощение в программном решении, которое получило название IBM Connections. Одновременно была разработана методика его внедрения и использования.

Привлекая участников социальной сети, можно оценивать как персональную информацию, так и квалификацию экспертов. Собранные данные могут быть использованы для анализа и поиска специалистов, а также для выстраивания связей между ними. Наконец, в ходе обсуждений создаются новые знания. В какой-то мере социальные сети заменили сегодня «курилки» советских НИИ, где, как известно, рождалась масса гениальных идей.

При этом нельзя забывать, что внутренние социальные сети — это инструмент, используемый прежде всего в целях повышения эффективности работы персонала, и руководство компании может извлекать из них полезную информацию, в том числе лучше узнавая со- трудников. Кроме того, руководители по-

лучают возможность с помощью участия в сетях и публикации блогов поддерживать взаимодействие с сотрудниками и обеспечивать необходимый уровень информирования. Например, руководству зачастую приходится много времени тратить на то, чтобы разъяснить сотрудникам самого разного ранга, чем было мотивировано принятие тех или иных значимых решений. Блог становится ценным инструментом информирования и обсуждения, благодаря которому достигается более широкий, чем при проведении обычного совещания, охват аудитории и, самое главное, происходит открытое общение, подкрепленное широким спектром мнений.

Интерес к таким решениям, предназначенным для создания корпоративных социальных сетей, растет и в России. В первую очередь возможную выгоду от их использования пытаются оценить крупные распределенные компании. Однако наибольшую заинтересованность в отношении таких систем, и прежде всего IBM Connections, проявили университеты, что вполне понятно. Новое поколе-

## Платформа взаимодействия

Платформа IBM для социального взаимодействия включает в себя ряд решений и сервисов, направленных на создание социального бизнеса. IBM Connections является центральной частью этого предложения, в которое также входят система обмена контентом Quickr и комплекс обмена мгновенными сообщениями Sametime.

Задача социальной платформы IBM заключается в предоставлении организациям среды взаимодействия, объединяющей блоги, сообщества, вики и форумы. IBM Connections позволяет наладить общение с любым пользователем профессиональной сети, а создаваемые в ее рамках сообщества помогают находить нужную информацию, развивать и совершенствовать новые идеи, оптимизировать совместную работу сотрудников.

# IBM расширяет возможности социального бизнеса

Новое программное обеспечение и облачные сервисы IBM призваны помочь директорам по кадровым ресурсам (HR) преобразовать их предприятия с помощью технологий социального бизнеса.

Пакет IBM Employee Experience Suite позволит менеджерам по кадрам решить проблему нехватки квалифицированных ресурсов путем привлечения, расширения возможностей и мотивирования персонала. Сотрудники смогут использовать возможности соцсетей, онлайн-конференций и службы мгновенного обмена сообщениями для доступа к приложениям, сервисам и интерактивному цифровому контенту, что улучшит взаимодействие между распределенными рабочими группами. Пакет планируется интегрировать с системой Applicant Tracking System приобретенной в декабре компании Кепеха, что позволит оперативно обучать персонал и выявлять среди сотрудников тех, кто обладает наибольшим потенциалом. HR-менеджеры смогут настраивать пакет приложений для рекрутинга, использовать его в реализации программ адаптации, повышения квалификации, для проведения опросов среди сотрудников и управления продуктивностью труда. HR-данные также будут доступны с широкого спектра мобильных устройств.

Новая версия платформы социальных сетей IBM Connections 4.5 расширяет возможности доступа и анализа Больших Данных из источников внутри и за пределами организации, включая Facebook и Twitter, аудио и видео. IBM Connections 4.5, которая выходит в марте 2013 года, содержит встроенные средства управления документами, что позволит членам социальной сети получать, анализировать и оперировать данными разных форматов и типов в контексте своей работы. Функция Content Manager обеспечит рабочим группам и онлайн-сообществам возможность обмениваться знаниями для решения бизнес-задач, повышения продуктивности и увеличения прибыли. С помощью облачных технологий пользователям IBM Connections предоставляется доступ к новым социальным функциям, включая ведение блогов и поддержку процесса генерации идей (ideation).

В марте 2013 года IBM также начинает поставки IBM Notes and Domino Social Edition 9, который станет первым в отрасли по-настоящему социальным клиентом электронной почты благодаря широкому спектру социальных инструментов, предлагаемых пользователям настольных ПК и мобильных устройств.

ние студентов привыкло к данному способу коммуникаций — это их повседневный стиль общения и извлечения необходимой информации, поэтому никакой дополнительной мотивации к его освоению не требуется.

### HR-брендинг и развитие

Прежде чем компания утвердится на рынке в качестве привлекательного работодателя, она должна стать «семьей» для собственных сотрудников. Именно поэтому формирование ее позитивного имиджа начинается с внутреннего HR-брендинга, и с этой точки зрения корпоративная социальная сеть является одним из наиболее эффективных инструментов. Ее ключевое отличие от остальных методов корпоративного информирования заключается в наличии оперативной обратной связи со всеми участниками рабочего процесса.

Внутренняя социальная сеть может стать хорошим инструментом формирования корпоративной культуры организации. Ее использование способствует сплочению коллектива. Как показала практика, сети помогают лучшей социализации новых специалистов. Например, студенты-практиканты, стано-

ваясь участниками соответствующих сообществ, начинают общаться между собой и со своими наставниками. В разделах сети, где размещается полезная для них информация, появляются презентации, видеоролики и другие результаты совместной деятельности. Все это становится доступным широкому кругу специалистов, которые могут оценить работу новичка, воспользоваться его материалами, дать конкретные рекомендации и принять коллективное решение о его профессиональной пригодности.

Тем самым сотрудники, казалось бы далекие от задач отдела кадров, участвуют в формировании образа компании как хорошего, заботливого работодателя. Их ненавязчивая деятельность, зачастую на добровольной основе, способствует улучшению имиджа компании.

Есть и еще одна важная роль социальных сетей — образовательная. На рынке наблюдается дефицит квалифицированных кадров, и для любой компании подготовка кадрового резерва становится важнейшим делом.

На то, чтобы из выпускника института сделать хорошего технического специалиста, в среднем уходит полтора года. Что же для этого требуется? Разумеется, су-

ществуют учебные программы, системы дистанционного обучения, средства тренировки профессиональных навыков и т. п. Но есть особое направление, не зависящее от перечисленного выше, — самообразование. Необходимо стимулировать сотрудника к самообразованию.

Социальная сеть внутри корпорации — очень полезный инструмент для самообразования и развития сотрудников. На сегодняшний день это один из основных способов получения информации из первых рук — от экспертов, работающих непосредственно в компании.

Во внутренней социальной сети хранится масса информации, причем в большинстве случаев уже просмотренной и оцененной другими людьми. Интересующийся специалист может осуществлять отбор материалов, даже не обращаясь к поисковым системам, а ориентируясь на имена экспертов, которым он доверяет.

### Расширение границ взаимодействия в коллективе

Сегодня, когда сотрудники являются для организаций их главным интеллектуальным капиталом и конкурентным преимуществом, компания IBM готова предложить комплекс ИТ-решений, позволяющих обеспечить эффективное управление персоналом и кадровой политикой в следующих ключевых аспектах.

■ **Создание условий для эффективной удаленной работы** мобильных сотрудников (включая домашние офисы или распределенные филиалы), что позволяет снизить затраты на аренду помещений, время на транспорт и др.

■ **Развитие сотрудников, выявление талантов и удержание нужных специалистов:** быстрое знакомство с коллегами, мгновенный поиск экспертов и доступ к корпоративным знаниям, ускоренная передача знаний новичкам, беспроblemная адаптация в коллективе.

■ **Организация онлайн-обучения и конференций по обмену опытом:** экономия на командировках, охват удаленных территорий, доступность инструкторов и лекторов, работающих дистанционно.

■ **Автоматизация процесса подбора и найма сотрудников,** оценки их потенциала и многих других процедур работы с персоналом.

■ **Организация эффективного доступа к внутренним системам:** портал как единая точка входа во внутренние системы с персонализированным интерфейсом и доступом согласно должностным обязанностям. □

# Облака и прозрачность

*Время, накопленный практический опыт и просветительские усилия рыночных игроков делают свое дело: компании начинают воспринимать термин «облака» как нечто реальное*

**В**се больше предприятий задумываются о том, какие шаги следует предпринять, чтобы какую-то часть информационных сервисов перенести в облако. Но главное, они понимают, что полученный выигрыш может быть весомым.

С другой стороны, подавляющее большинство заказчиков пока готовы работать только над созданием частных облаков. Они редко рискуют передавать свои данные и сервисы во внешнюю облачную инфраструктуру. Особенно это касается бизнес-критичных сервисов. Хотя гибридные и публичные облака тоже пользуются определенным спросом, любой ИТ-руководитель в первую очередь ставит вопрос о создании частного облака внутри компании, и речь идет о предоставлении услуг собственным бизнес-подразделениям. Некоторые продвинулись дальше, выбрав путь хостинга и публичных облаков, но таких, кто готов доверить свои данные партнерам, пока меньшинство.

Когда компания обращается к облачным сервисам, она сталкивается с необходимостью решения ряда достаточно сложных задач. Прежде всего надо определить, какие системы можно и нужно размещать в облаке, поскольку далеко не каждая предназначена для переноса на облачную платформу, как бы это ни было модно. Самое сложное — понять, что такое облачная инфраструктура и каковы ее потенциальные преимущества в конкретном случае. На основе этого и определяются приложения, которые имеет смысл переносить в облако.

Кроме того, не все компании используют системы, построенные на стандартных технологиях. Масса приложений основана на внутренних разработках, причем зачастую они не имеют открытых интерфейсов взаимодействия и при этом являются бизнес-критичными, а значит, отказаться от их использования невозможно. Развивать такие приложения в направ-

## «Умные» облака

В компании IBM убеждены в том, что можно создать систему, обладающую максимальным уровнем интеллекта. Она будет требовать минимального вмешательства человека в происходящие процессы и обеспечит тесную интеграцию между компонентами и высочайший уровень автоматизации выполняемых задач. Решения семейства IBM SmartCloud действительно разумные, так как обеспечивают удобство работы с ними для конечных пользователей и ИТ-персонала.

Под брендом IBM SmartCloud, появившимся в 2011 году, собрана экосистема облачных продуктов и сервисов, предлагаемых корпорацией. Сюда включены все возможные модели облачных сервисов (IaaS, PaaS, SaaS), предоставляемые через частные, публичные и гибридные облака. Предложенные решения можно разделить на три направления: SmartCloud Foundation, SmartCloud Services и SmartCloud Solutions.

IBM SmartCloud Foundation — это портфель программных продуктов, предоставляющий предприятиям возможность оперативно развертывать и контролировать облачные среды в пределах своего сетевого периметра. Он содержит все необходимые средства, в том числе предназначенные для планирования, управления, интеграции и безопасности, а также для организации работы частного облака. Услуги, основанные на компонентах Foundation и предлагаемые IBM другим компаниям, составляют SmartCloud Services. Среди них следует выделить SmartCloud Enterprise и SmartCloud Enterprise+ — это две реализации модели «инфраструктура как сервис», способные составить серьезную конкуренцию предложениям других крупных поставщиков услуг IaaS.

Запущенные на платформе SmartCloud Services бизнес-приложения, ориентированные на решение задач по обеспечению взаимодействия, маркетинга и аналитики и предоставляемые по модели SaaS, составляют пакет IBM SmartCloud Solutions.

Платформа SmartCloud постоянно эволюционирует, так как IBM ведет активную деятельность по приобретению нишевых игроков, специализирующихся на облачных сервисах. Было объявлено, что в период до 2015 года на эти цели будет выделено около 20 млрд долл.



лении облачных систем не всегда получается. Поэтому даже в самых развитых (с точки зрения использования ИТ) компаниях можно встретить уникальный компонент, который не вписывается в облачную концепцию. Эта проблема может стать барьером для многих облачных инициатив. В такой ситуации стоит задуматься о переводе систем на стандартные промышленные платформы, которые всегда проще перенести в облачные среды, чем собственные разработки. Привлекая накопленный опыт и обширную экспертизу своих сервисных подразделений, IBM помогает заказчикам решать подобные и многие другие сложные задачи.

противоречат ей, во многом предопределяет рост популярности облаков. В целом наблюдаемую картину можно назвать переходом от частного к общему. У заказчиков есть стремление добиться прозрачности ИТ-процессов на всех уровнях — от инфраструктуры до приложений.

В настоящее время российский рынок демонстрирует уже достаточную зрелость в том, что касается эксплуатации ИТ. Сейчас редко встретишь заказчика, особенно из числа крупных компаний, у которого какая-либо часть инфраструктуры была бы не охвачена средствами управления и мониторинга. Другое дело, что не менее сложно най-

висов. Для того чтобы быть уверенными в стабильной работе и высокой производительности сервисов, нужно отслеживать их функционирование на всех уровнях. Но в большинстве случаев никто не может сказать, что происходит с каждым компонентом сервиса в определенный момент. Для многих компаний решение этой действительно сложной задачи становится одной из наиболее приоритетных целей.

В семействе IBM Tivoli есть продукты, при помощи которых можно построить различные системы мониторинга, — SmartCloud APM, SmartCloud Monitoring, Tivoli Business Service Manager. Они позволяют справляться с задача-

### Большинство российских организаций пока не готовы использовать публичные сервисы для реализации своих бизнес-критичных задач. Приемлемым компромиссом становится частное облако

#### Прозрачность на всех уровнях

Создание частного облака предполагает выдвижение повышенных требований к надежности средств инфраструктуры, осуществляющих его поддержку, и обеспечению прозрачности их работы. Любопытно, что все они укладываются в общую тенденцию изменения отношения компаний к ИТ. На первый взгляд эта тенденция не связана с облачной концепцией. Однако то, что запросы организаций не

ти специалиста, имеющего возможность проследить ИТ-процессы от уровня инфраструктуры до уровня бизнес-приложений. Чем сложнее построенная система, тем менее прозрачен процесс взаимодействия между компонентами.

Если говорить об обязанностях ИТ-руководителей или начальников отделов сопровождения, то их основная задача — обеспечить отказоустойчивость предоставляемых сер-

висов как частного характера, например создавать узконаправленные системы мониторинга конкретных инфраструктурных направлений, так и более масштабными — консолидировать решения сторонних производителей в единое приложение.

Интерес компаний к повышению прозрачности связан главным образом именно с их зрелостью. Организации развиваются поступательно, и до тех пор пока нет контроля за отдельными участками, нельзя говорить о всеобъемлющей системе мониторинга. Сейчас у многих заказчиков уровень развития инфраструктуры настолько высок, что большинство отдельных направлений, позволяющих управлять ею, уже реализовано. Компании определились как с выбором ИТ-продуктов, так и с политикой в целом — применяются ли бесплатные решения или платформы известных вендоров. Они поняли, какие из нишевых решений для них оптимальны, накопили практический опыт использования отдельных систем управления и четко представляют, какую информацию следует получать от средств мониторинга и какую — передавать в системы верхнего уровня.

Кроме того, компании понимают, что могут конкурировать между собой и достигать нового уровня обслуживания с

## Сотрудничество в облачном стиле

Компании «Центр внедрений «Виктория» и iBPM LLC выбрали облачную платформу IBM SmartCloud for Social Business для организации документооборота и взаимодействия между сотрудниками, поставщиками и клиентами.

Российская компания «Виктория», центр компетенций по технологиям IBM Lotus, столкнулась с задачей выбора ИТ-платформы при запуске бизнеса. «Виктория» остановилась на решении IBM SmartCloud for Social Business. Компания использует почтовую службу, календари и контакты IBM SmartCloud iNotes, а также порталное решение IBM SmartCloud Engage, позволяющее организовать простой обмен документами и эффективную совместную работу, форумы с возможностью сохранения истории работы над документами и задачами, а также операции (Activities) для выполнения небольших проектов или отдельных этапов большого проекта.

Украинская компания iBPM LLC, реализующая комплексные ИТ-проекты для банков в СНГ, также искала наиболее эффективное решение для корпоративной коллективной работы. Специалисты компании находятся в разных странах, но работают на схожих проектах, поэтому нуждаются в эффективных инструментах взаимодействия. Общедоступные облачные платформы, которые использовала компания, были сложны в администрировании и не обеспечивали интеграцию с корпоративной CRM-системой. В силу этого было принято решение о миграции на новую платформу коллективной работы на базе IBM SmartCloud for Social Business. iBPM LLC использует функционал Connections, сообщества, операции (Activities), организацию встреч и др. и интегрирует облачную платформу с CRM-системой.

помощью комплексного подхода. Обеспечив отказоустойчивость лишь каждого отдельного процесса, невозможно достигнуть высокого уровня надежности единого решения. Для этого нужно взаимодействие всех систем.

Наконец, вместе с новыми потребностями возникает необходимость внедрения новых сервисов, предполагающих создание в качестве их основы все более сложных гетерогенных инфраструктур. Речь идет и об увеличении масштабов, и о сложности. Если раньше можно было работать с системами, включающими 5–6 элементов, то теперь нередко приходится управлять 20 разнотипными компонентами, взаимодействующими как между собой, так и с внешними источниками данных.

Важно, что в достижении прозрачности ИТ заинтересованы не только руководители компаний, желающие контролировать данное направление, но и сами ИТ-директора. Если успех работы ИТ-руководителя зависит от поддержания минимального времени восстановления той или иной системы или должного уровня непрерывности бизнеса, ему нужна система, показывающая, что творится в ИТ-инфраструктуре. Это его инструмент, позволяющий оперативно реагировать на возникающие ситуации и иметь возможности для маневра.

Прозрачность может быть полезна и для выстраивания отношений с бизнесом. Располагая полным комплексом средств мониторинга, ИТ-руководитель имеет документальное подтверждение результатов, достигнутых его подразделением. Если понадобится, он предоставит отчет по любому перечню метрик, что без соответствующих инструментов сделать весьма непросто. Наконец, при грамотном использовании получаемых показателей можно обосновать дополнительные затраты, необходимые, например, для повышения отказоустойчивости сервисов.

### Гибридные перспективы

Большинство российских организаций пока не готовы использовать публичные сервисы для реализации своих бизнес-критических задач — и из соображений безопасности, и в целях минимизации операционных рисков. В России до сих пор не верят в надежность поставщиков аутсорсинговых услуг. Поэтому приемлемым компромиссом

## Новые IBM PureSystems упрощают работу с облаками

IBM анонсировала ряд важных дополнений для семейства интегрированных экспертных систем PureSystems, которые облегчат организациям быстрое развертывание и запуск в работу облачных сред. Представлены следующие решения:

■ **Компактная PureApplication System.** Эта новая «мини-модель» предлагает организациям с ограниченным бюджетом и ресурсами «облако в коробке». Система предоставляет все необходимое инфраструктурное и управляющее ПО для быстрой разработки и развертывания новых приложений в облачной среде или на локальных серверах.

■ **PureApplication System on POWER7+.** Эта система предоставляет более крупным предприятиям, особенно в сфере финансовых услуг и страхования, возможность лучше управлять и обслуживать ресурсоемкие вычислительные и транзакционные приложения в разных средах, включая облачные, где критически важными характеристиками являются безотказная работа и производительность. Система также поможет клиентам, уже выполняющим высокопроизводительные приложения на платформе IBM Power, быстро переходить на облачные решения.

■ **Расширенный каталог шаблонов знаний.** Шаблоны, доступные через портал PureSystems Centre, обеспечивают инновационный подход к автоматизации управления программным обеспечением. Но-

вый пакет шаблонов для ПО IBM содержит шаблоны для управления мобильными приложениями, интеграции приложений, управления активами и социального бизнеса.

■ **SmartCloud Desktop Infrastructure.** Это новое инфраструктурное предложение для систем IBM PureFlex Systems и Flex Systems повысит общее качество и надежность виртуальных рабочих мест и позволит ИТ-администраторам с легкостью разворачивать, управлять и обеспечивать безопасность соответствующей инфраструктуры. Компании смогут предоставить своим сотрудникам безопасный доступ к виртуальным рабочим местам с мобильных устройств.

Один из сегментов рынка, который в особенности выиграет от новых предложений IBM — это поставщики управляемых услуг (Managed Service Provider, MSP). Рост их бизнеса напрямую зависит от темпов расширения ИТ-инфраструктур и одновременно минимизации рисков перебоев, которые часто сопутствуют росту. Новые решения IBM помогут MSP в поставке надежной облачной инфраструктуры, которая откроет для них новые источники дохода.

PureSystems являются частью IBM SmartCloud — портфеля технологий и услуг облачных вычислений корпоративного класса, разработанных на базе открытых стандартов и предоставляющих гибкие опции развертывания.

становится частное облако, придающее инфраструктуре достаточную гибкость и динамичность, но полностью находящееся под контролем ИТ-департаментов.

Однако парадокс в том, что, согласно опросам, подавляющее число отечественных компаний под облачными сервисами подразумевает именно публичные облака. Подобное недопонимание становится камнем преткновения для тех, кто занимается распространением облачных сервисов. Большая проблема заключается и в трактовке понятия облака. Многие считают свое толкование единственно правильным, к тому же такая разногласия подкрепляется отсутствием общепринятых стандартов, что серьезно сдерживает рост доверия к технологии.

Именно поэтому для развития рынка крайне важна стандартизация. В ней заинтересованы не только заказчики, но и вендоры, задающие тенденции такого развития. С другой стороны, необходим арбитраж — независимая

компания, которая будет аккумулировать достигнутые успехи.

Если в ближайшее время появятся успешные проекты по реализации бизнес-критических приложений в публичном облаке, рынок получит новый толчок. Однако в обозримом будущем наибольшие перспективы у гибридных облаков. Заказчики будут идти в облака, создавая оптимальный для себя комплекс решений, причем самые критичные из них станут базироваться в частных облаках, а остальные — в публичных.

Россия следует тенденциям развития глобального облачного рынка, хотя ей и не хватает инновационности. В целом ИТ-отрасль движется во вполне закономерном направлении. Это упрощение и доступность технологий, унификация и стандартизация систем, в том числе нацеленных на управление облачными средами. В ближайшее время на смену наборам продуктов для решения тех или иных задач в облачных структурах придут единые платформы. □

# Скорость решает все

*Все более широкое применение мобильных технологий в корпоративной инфраструктуре ставит перед руководителем ИТ-службы новые задачи*

**В** течение нескольких последних лет важнейшим направлением развития ИТ остается мобильность. Настольные ПК давно уступили долю рынка ноутбукам, смартфонам и планшетами. В России продажи последних увеличились за прошедший год в четыре раза, и, по прогнозам, этот рынок и дальше будет расти столь же стремительно.

В 2012 году мобильный трафик в России достиг 12% (в США — 25%). Некоторые аналитики предсказывают, что к 2016 году мобильных устройств ста-

нет в четыре—шесть раз больше, чем ПК, а концу 2015-го только одно из пяти приложений будет разрабатываться для ПК, остальные четыре — для планшетов и смартфонов.

## **Мобильные технологии в корпоративном сегменте**

В России, как сообщает компания Nielsen, уровень проникновения смартфонов в B2B-сегмент составляет около 18% (в США — 40%), но, согласно прогнозам Spews и «Билайна», к концу 2013 года он достигнет 36-40%. До-

бавляет уверенности и тот факт, что за последние четыре года спрос на разработчиков мобильных приложений вырос в 14 раз (по данным CNews и Headhunter).

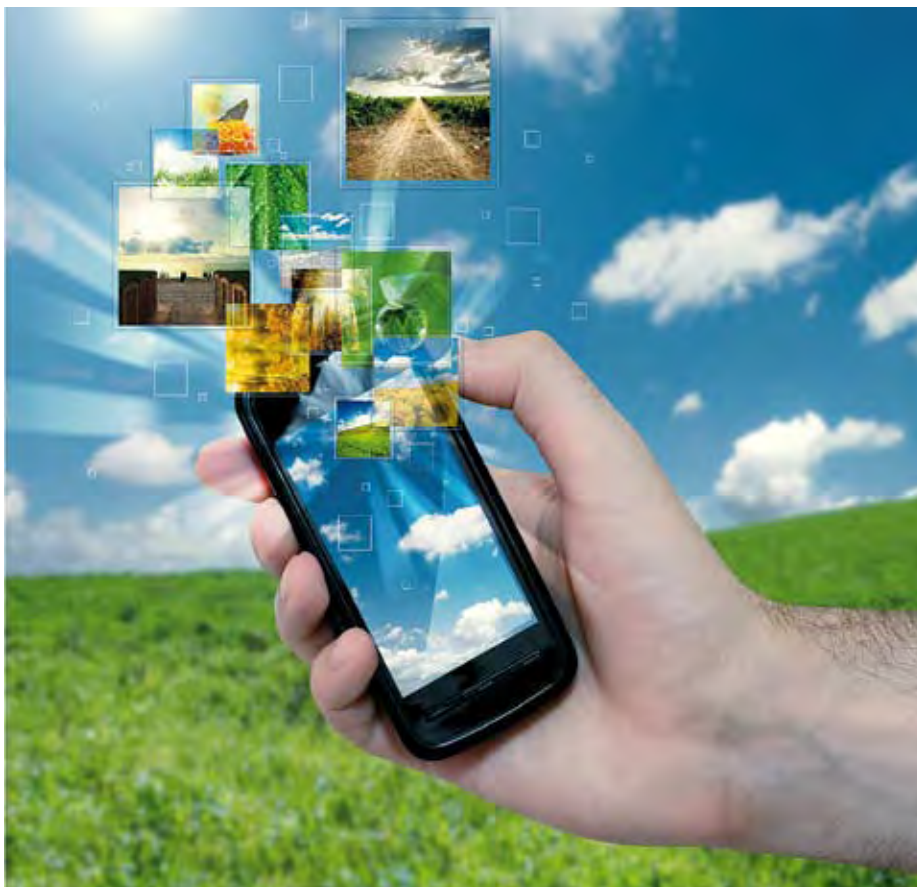
Зачастую инициатива в использовании планшета или смартфона в служебных целях исходит не от руководства, а от сотрудников компании. Ведь бизнес диктует свои условия — сегодня для многих предприятий скорость оказывается решающим фактором достижения успеха. Возможность работать в любом месте (дома, в дороге, в пробке, в зале ожидания аэропорта), своевременно получая почтовые сообщения, передавая нужные сведения и оперативно отвечая на запросы клиентов или партнеров, является очевидным преимуществом мобильных технологий.

Но основная нагрузка по управлению этими действиями ложится на ИТ-службу компании. Мало разрешить сотрудникам пользоваться мобильными устройствами (особенно собственными) — необходимо внедрить эти устройства в бизнес-процесс, что требует решения нескольких взаимосвязанных задач.

■ Разработка мобильных версий корпоративного ПО. Сама по себе разработка мобильного приложения может быть не такой уж и трудной. Но задача усложняется необходимостью поддерживать как минимум четыре самых распространенных мобильных операционных системы: iOS, Android, Windows Phone и BlackBerry. Это означает, что для каждой платформы понадобится отдельная команда разработчиков. Действия этих команд необходимо координировать как минимум для того, чтобы синхронизировать время выпуска версий и обновлений — приложения для разных устройств должны быть доступны всем пользователям одновременно.

■ Создание инфраструктуры для обмена данными. Для интеграции мобильного приложения с имеющейся ИТ-инфраструктурой нужен шлюз, который будет обеспечивать обмен данными между мобильными приложениями и корпоративной системой. Разумеется, одной из его функций станет защита передаваемых данных.

■ Администрирование уже работающих мобильных приложений. Следует предусмотреть механизмы централизованного обновления приложений и оповещения сотрудников о каких-





либо событиях. В корпоративном секторе особого внимания требует обеспечение безопасности. Придется разрабатывать специальные приложения-агенты, которые будут контролировать установку на мобильные устройства подозрительного ПО или блокировать соответствующее устройство и уничто-

как обычные, так и мобильные и облачные технологии. Помимо Worklight, в состав IBM Mobile Foundation входят еще два инструмента:

- WebSphere Cast Iron — среда для интеграции и объединения в гибридную инфраструктуру облачных сервисов, частных облаков и традиционных (on-

premise) и мобильных приложений; приложение, первоначально созданное для Android. Впечатляют не только сроки выполнения работы, но и размер приложения — более 100 экранов. Успех оказался настолько впечатляющим, что сразу по завершении проекта руководство компании приняло решение о начале разработки

## Внедрение мобильных устройств в корпоративную ИТ-инфраструктуру – одно из приоритетных стратегических направлений IBM

жать конфиденциальную информацию в случае его кражи или потери.

Таким образом, ИТ-службе предстоит решить сложную многоуровневую задачу, требующую значительных финансовых и временных затрат.

### Больше, чем просто мобильность

Корпорация IBM уделяет серьезное внимание внедрению мобильных устройств в корпоративную ИТ-инфраструктуру. Это одно из ее приоритетных стратегических направлений.

Его становление началось еще в 2009 году, когда IBM разработала первые мобильные приложения для зрителей Уимблдонского теннисного турнира.

С тех пор компания зарегистрировала более 200 патентов в области мобильных технологий. В 2012 году была приобретена компания Worklight, которая специализируется на разработке мобильных приложений. Сейчас IBM активно развивает одноименную технологию в составе своего программного портфеля, расширяя ее функциональность за счет собственных разработок.

Платформа IBM Worklight решает все перечисленные выше задачи, при этом позволяя сократить расходы на разработку и не требуя высокой квалификации программистов.

С помощью Worklight можно писать один код, который затем будет компилироваться в приложения для разных ОС. В платформе уже имеется безопасный шлюз взаимодействия с корпоративными системами и удобные инструменты для администрирования готовых приложений.

IBM Worklight — часть единого решения IBM Mobile Foundation, предназначенного для создания и поддержки безопасной гибридной корпоративной инфраструктуры, включающей в себя

premise) и мобильных приложений;

- IBM Endpoint Manager — решение, направленное на соблюдение корпоративных политик безопасности в мобильном сегменте ИТ-инфраструктуры.

Решение IBM Worklight активно используется ведущими мировыми компаниями. Уже выполнено несколько десятков успешных внедрений. Показательным является пример корейской компании Lotte, занимающейся кредитными картами. Команде, состоящей из 10 человек, удалось в рекордные сроки (за три недели) перенести на платформу iOS мобильное

еще трех мобильных приложений с использованием Worklight.

В IBM отмечают большой интерес к платформе Worklight на российском рынке и в странах СНГ.

Мобильные устройства стремительно проникают во все сегменты рынка, и особенно в корпоративную нишу, поэтому компаниям следует задуматься о рациональном и эффективном внедрении мобильных решений, интеграции их в ИТ-инфраструктуру. С помощью IBM Worklight это можно сделать с наименьшими потерями времени и ресурсов. □

## Анатомия Worklight

Платформа IBM Worklight построена с использованием открытых стандартов, нативных и веб-технологий, таких как HTML5, CSS3, JavaScript.

Платформа состоит из четырех компонентов:

IBM Worklight Studio — среда разработки на основе Eclipse, предоставляющая разработчику все необходимые инструменты для написания, отладки и тестирования приложений. Платформа позволяет писать один код для разных ОС, обеспечивая возможность многократного использования именованных модулей и библиотек. Увидеть, насколько эффективно приложения работают на разных устройствах, можно с помощью встроенных эмуляторов, имитирующих различные модели смартфонов (с учетом таких параметров, как формфактор, разрешение экрана и т. д.).

IBM Worklight Server — фреймворк для написания Java-кода, позволяющий программисту сконцентрироваться на разработке бизнес-логики приложений. Решение большинства повторяющихся стандартных задач (безопасность, разграничение доступа, обновление, работа с множественными источниками данных и т. д.) дается в Worklight в виде готовых модулей. Сервер обеспечивает коммуникации между базовыми корпоративными системами (backend), приложениями, внешними сервисами и мобильными устройствами.

IBM Worklight Device Runtime Components — библиотеки с доступом к мобильным устройствам, обеспечивающие обмен данными с сервером Worklight.

IBM Worklight Console — инструмент для аналитики в реальном времени и контроля мобильных приложений и инфраструктуры

Помимо преимуществ разработки, Worklight обеспечивает возможности управления жизненным циклом приложений, в частности управление версиями и обновлениями. Платформа предоставляет внутрикорпоративное хранилище приложений (Store), незаменимое в случае наличия у компании множества приложений для корпоративных клиентов, работающих на различных мобильных ОС. Это позволяет хранить все редакции всех приложений в одном месте, централизованно обновлять их и выкладывать новые версии.

Среда разработки Worklight Studio легко интегрируется с различными библиотеками JavaScript, такими как JQuery Mobile, Sencha Touch и Dojo Toolkit (входит в дистрибутив Worklight), что позволяет многократно использовать в любом приложении модули, фрагменты кода и другие программные ресурсы, написанные с использованием этих библиотек, и тем самым заметно ускорять процесс разработки.

# Управление активами предприятия

*Правильное управление активами — одно из важнейших условий прибыльной работы любого предприятия. Для того чтобы разные типы активов максимально эффективно использовались в течение всего их жизненного цикла, необходимы специализированные EAM-решения, такие как IBM Maximo*

**А**ктивы обеспечивают работу любого предприятия, вне зависимости от его размера и отраслевой принадлежности — будь то добыча сырья, энергетика, промышленность, транспорт, разнообразные виды государственной деятельности. Все эти организации производят свои продукты — снабжают экономику полезными ископаемыми, изготавливают промышленные изделия разного назначения, обеспечивают генерацию электроэнергии, осуществляют перевозки людей и грузов, предоставляют услуги населению. А качество выпускаемой продукции, сроки ее выпуска и поставок, выполнение всех требований бизнеса и общества зависят от наличия, состояния, эффективной эксплуатации и правильного функционирования активов — зданий и сооружений, оборудования, транспортных средств, инфраструктурных и ИТ-ресурсов, в том числе ПО. Именно поэтому компаниям необходимы инструменты для разумного управления активами — информационные системы, которые позволяют автоматизировать процессы этого управления и поддерживать полный жизненный цикл активов.

## Немного истории

Исторически сложилось так, что большинство нынешних российских фондообразующих предприятий были созданы еще во времена СССР. В постперестроечные времена к управлению ими пришли новые руководители, заинтересованные в развитии финансово-хозяйственной деятельности и получении прибыли. На первый план выдвинулись экономические и финансовые пока-

затели, а материально-технической базе уже не уделялось должного внимания. На деле такое отношение к активам предприятий не только сказывается на прибыльности, но и может приводить к более серьезным последствиям. Особенно это касается крупных и средних ресурсоемких организаций, деятельность которых напрямую зависит от состояния активов, поскольку им приходится заботиться еще и об обеспечении экологической и производственно-технической безопасности. Так, отсутствие нужного оборудования или изношенность имеющегося могут стать причиной серьезных аварий и катастроф. В последнее время заметно возросло число крупных инцидентов, происходящих в различных отраслях промышленности, и это убедительно указывает на то, что компаниям пора всерьез заняться повышением надежности своих активов, увеличением их жизненного цикла и обеспечением производственной безопасности, а для этого необходимо внедрять специализированные информационные системы.

Системы управления активами (Enterprise Asset Management, EAM) позволяют контролировать состояние активов на протяжении всего жизненного цикла, включая планирование, приобретение, управление и списание.

Долгое время считалось, что эту функцию можно возложить на ERP-системы. Но такой подход имеет ряд серьезных недостатков. Прежде всего, в ERP невозможно реализовать управление активами на протяжении всего жизненного цикла, чтобы охватить все этапы их существования.

Поставщики ERP-систем предлагают своим клиентам различные дополнения, позволяющие управлять активами. Например, фондоемкие компании, использующие технологии ERP для управления корпоративными ресурсами, пытаются внедрять модуль управления, который является одним из завершающих компонентов при внедрении ERP-платформ. Однако и это решение не удовлетворяет всем требованиям, прежде всего потому, что в нем не учитывается отраслевая специфика предприятий. Именно поэтому в тех отраслях, где жизненно важными являются максимально эффективное использование разных типов активов в течение всего их жизненного цикла и сокращение операционных рисков, одного ERP-решения может быть недостаточно для полноценного управления инфраструктурой.

Поскольку практических примеров грамотного управления активами с помощью ERP-систем нет по сей день, для многих компаний становится очевидным, что задачи необходимо разделить: управление финансовой и хозяйственной деятельностью (планирование и бюджетирование) осуществлять с использованием ERP, а управление активами — посредством EAM-решений.

## IBM Maximo: управление активами «от и до»

Компания IBM инвестирует значительные ресурсы в управление активами. Это одно из стратегических направлений развития ее программного портфеля и ключевой элемент глобальной стратегии «Разумная планета».

IBM занялась разработкой решений для управления корпоративными активами еще в 2006 году, после приобретения компании MRO Software, которая свыше 30 лет занимала лидирующие позиции на рынке EAM, обслуживая более 10 тыс. клиентов по всему миру. Результатом многолетних вложений в развитие технологий управления различными типами активов стал комплекс решений Maximo Asset Management. Он включает в себя все компоненты и подсистемы, необходимые для организации комплексного процесса управления активами на протяжении всего его жизненного цикла.

IBM Maximo Asset Management состоит из программных модулей для управления активами, обеспечения обслуживания, управления сервисами, контрактами, материальными запасами и снабжением и т. д.

Важно понимать, что IBM Maximo — это не рядовое средство поддержки технического обслуживания и ремонта (ТОиР), а эффективная система технического менеджмента, которая позволяет осуществлять инвентаризацию оборудования, управлять зданиями и сооружениями, имуществом, ИТ-активами, решать вопросы промышленной и экологической безопасности, калибровки оборудования, снижения производственных рисков.

Управление корпоративными активами неразрывно связано с решением финансовых задач. Это не просто инвентаризация, но контроль за состоянием оборудования и других активов, организация технического обслуживания и ремонта. Управление активами так или иначе требует участия финансовых менеджеров, учета бюджетов на ТОиР. Подобная функциональность включена в IBM Maximo.

### ЕАМ для эффективности бизнеса

При использовании ЕАМ-решений, таких как IBM Maximo, предприятия получают очевидные преимущества. Системы управления активами помогают своевременно принимать решения о выводе из эксплуатации убыточных активов, о приобретении новых или необходимости модернизации и реконструкции имеющихся, позволяют оценить потребность в оптимизации затрат на ТОиР и т. д.

ЕАМ-решение обеспечивает контроль и координацию выполнения работ по обслуживанию и ремонту оборудования, оперативное реагирование на возникновение проблем или сбоев в работе активов предприятия, способствует взаимодействию с другими службами и обмену важной информацией.

При развертывании на предприятии IBM Maximo финансовый отдел всегда будет получать корректные данные и правильно оформленные финансовые документы о реализации хозяйственных операций. Это способствует эффективному учету всех затрат на ремонт и обслуживание активов, а значит, позволяет сделать все расходы прозрачными и доступными для анализа в любых разрезах.

ЕАМ-система предоставляет полезную информацию службам материально-технического снабжения, передавая им данные о качестве приобретенных товаров и оборудования, а также о выполнении поставщиками своих обязательств. Своевременно получаемые сведения о материалах, необходимых

## IBM инвестирует значительные ресурсы в управление активами – ключевой элемент глобальной стратегии «Разумная планета»

для выполнения работ по обслуживанию и ремонту, помогают оптимизировать складские запасы.

Правильное функционирование ЕАМ-решения ведет к снижению рисков нарушения правил техники безопасности при выполнении опасных работ.

Программное обеспечение IBM Maximo просто в развертывании и поддержке. Гибкая архитектура, разработанная на основе стандартов, обеспечивает легкую интеграцию не только с другими решениями IBM, но и с ERP-системами других поставщиков.

Решение дает возможность сосредоточиться на бизнес-процессах, связанных с активами, а свобода в настройке способствует удовлетворению специфических потребностей отдельного предприятия. Программное обеспечение IBM Maximo адаптируется к определенным задачам, не предъявляя жестких условий для применения ЕАМ. Предприятие всегда сможет изменить те или иные процедуры в соответствии с новыми требованиями регулирующих органов, запросами клиентов и т. д.

Кроме того, в решения IBM Maximo включена интегрированная поддержка мобильных устройств, и при необходимости доступ к информации ЕАМ обеспечивается именно в том месте, где выполняется работа.

### Индустриальная специфика

Еще одно неоспоримое преимущество IBM Maximo — наличие специализированных индустриальных решений.

Отраслевые решения созданы на базе стандартных программных продуктов IBM Maximo с учетом проектного опыта и специфических потребностей компаний, работающих в различных сферах бизнеса.

В настоящее время на базе IBM Maximo созданы решения для таких отраслей, как государственный сектор, жилищно-коммунальное хозяйство, энергетика, медицина и здравоохранение, транспорт, нефтегазовая отрасль, ядерная энергетика, поставщики услуг.

Фактически IBM предлагает своим заказчикам удобный конструктор, при помощи которого любая компания, выбрав необходимые модули и настроив

нужные процессы, сможет построить наиболее оптимальную для себя среду управления активами.

### Maximo и другие решения IBM

Система управления активами не может функционировать должным образом без средств аналитики. В IBM Maximo включен модуль отчетности, но для более эффективной работы с активами необходима интеграция с аналитическим решением IBM Cognos — это позволит компании сформировать единую систему отчетности.

Интеграция Maximo с системой документооборота FileNet обеспечит необходимую версию и удобство хранения данных.

Эволюционным развитием системы ЕАМ может стать система RCM (Reliability Centered Maintenance: ремонты, основанные на надежности). Подобное предложение у IBM уже есть: система IBM SPSS, дополняя IBM Maximo, позволяет построить комплексное решение по управлению надежностью оборудования.

В состав IBM Maximo входят различные средства интеграции, прежде всего Maximo Integration Framework. Этот инструмент обеспечивает быстрое подключение и обмен данными с любыми службами и информационными системами предприятия.

Кроме того, в IBM Maximo имеются адаптеры для ERP-решений SAP и Oracle.

\*\*\*

Решения IBM Maximo помогают предприятиям сокращать совокупную стоимость владения активами. Благодаря наличию инструментов для визуализации, контроля и автоматизации управления работа с активами упрощается и становится более прозрачной. Технологии и стандарты, которые используются в системах IBM, предоставляют свободу выбора программных продуктов — предприятию не обязательно ограничиваться платформой или приложениями одного поставщика. Организации могут применять современные методики управления активами и сервисами, не сталкиваясь с ограничениями, характерными для устаревших или закрытых технологий. □

# Секреты интеграции

*Специалисты «Альфа-Банка» уже давно занимаются интеграцией приложений, но, работая со множеством различных прикладных решений, здесь подходят к выбору инструментов интеграции, опираясь не просто на технологии, а на идеологию интеграционных процессов с точки зрения бизнеса*

История взаимоотношений «Альфа-Банка» с компанией IBM началась в 2000 году с установки системы AS/400 (сейчас IBM iSeries) и развертывания на ней централизованной программной системы банка — АБС Equation компании Misys. Миграция на новую платформу была связана со стратегическим решением о выходе на розничный рынок, а имеющаяся банковская система не могла выдержать роста клиентской базы за счет физических лиц. После ввода Equation в промышленную эксплуатацию возникла проблема отсутствия связи с другими работающими в банке решениями. «Мы осознали, что все существующие у нас приложения — система инвестиционного бизнеса, система корпоративного бизнеса, появляющиеся наработки для поддержки розничных клиентов — функционируют отдельно, и необходима интеграция между ними и центральной АБС Equation», — объясняет Максим Азрильян, главный технический архитектор «Альфа-Банка».

Поиск решения в «Альфа-Банке» начали у своего партнера — IBM, где предложили систему межплатформенной интеграции WebSphere Business Integration Server (WBI), основанной на технологии промежуточного слоя IBM WebSphere MQ, которая обеспечивает асинхронный гарантированный обмен данными между приложениями на разных операционных платформах. WBI была развернута в «Альфа-Банке» в 2004 году и позволила наладить взаимодействие между центральной АБС на базе OS/400 и множеством других систем, реализованных в разных операционных средах, включая Windows, Linux, HP-UX.

Через три года после развертывания WBI в ИТ-департаменте задумались о реализации сервисной ар-



**МАКСИМ АЗРИЛЬЯН: «Идея процессной обработки, а не интеграции каждый раз между собой отдельных приложений более идеологически правильна с точки зрения развития бизнеса»**

хитектуры для интеграции приложений, однако SOA не подразумевала замены асинхронных механизмов интеграции на базе WBI, а планировалась как интеграционная среда для приложений, требующих взаимодействия с помощью онлайн-запросов с возможностью получения моментальных ответов на них. Необходимость в такой интеграции в полной мере проявилась с развитием розничного бизнеса банка. «Если для корпоративного пользователя услуг банка ожидание в течение дня, когда пройдет платежка, не проблема, то человек хочет пополнить счет на мобильном телефоне буквально по нажатию кнопки или без задержек оплатить услу-

ги через интернет-банк», — поясняет Азрильян. Для поддержки соответствующих бизнес-процессов требовалась интеграция приложений, задействованных в обслуживании индивидуальных клиентов, в режиме, близком к реальному времени. Такую интеграцию могла обеспечить сервисная архитектура, организующая синхронное взаимодействие между приложениями как веб-сервисами. Опираясь на успешный опыт работы с системой WBI, специалисты «Альфа-Банка» вновь обратились за решением к IBM и развернули SOA на базе сервера приложений WebSphere Application Server (WAS).

## Две идеологии интеграции

Использование в банке двух различных платформ интеграции приложений — это сознательный выбор для достижения оптимальной поддержки разных классов задач. «Мы потратили очень много времени на то, чтобы идеологически разделить задачи, решение которых является более правильным с помощью асинхронных механизмов WBI, и те, которые лучше реализовать посредством онлайн-взаимодействия между веб-сервисами на базе WAS», — объясняет Максим Азрильян.

Платформа WBI функционирует в банке уже восемь лет, и за это время на ее базе было реализовано около 200 интерфейсов интегрируемых приложений. Одним из первых крупных проектов на базе WBI стала система для управления рисками розничного бизнеса. Розничное кредитование требует проведения клиентского скоринга — оценки возможных рисков, связанных с конкретным клиентом, перед принятием решения о выдаче кредита. Для этого в банке использовалось несколько приложений, которые общались между собой с помощью разных интерфейсов, что не способствовало быстрому и точному выполнению клиентского скоринга. Построенная на платформе WBI система позволила унифицировать их взаимодействие, обеспечив гарантированный оперативный обмен информацией между ними. Клиент, пришедший в точку продаж «Альфа-Банка»

за потребительским кредитом, может получить ответ практически незамедлительно.

Хороший пример асинхронной интеграции — репликация данных различных типов между приложениями банка и центральной АБС. На базе WBI реализована, в частности, репликация клиентских данных из унаследованных систем банка. Еще одна интересная разработка на платформе WBI сделана недавно для поддержки нового направления оперативной бизнес-аналитики в банке. Сервис бизнес-событий выполняет функцию передачи информации о событиях в банковских системах, связанных с обслуживанием клиентов, в систему построения оперативной отчетности. Такое решение понадобилось, для того чтобы иметь возможность быстро реагировать на изменения в приоритетах, пристрастиях и желаниях индивидуальных клиентов банка. Сервис бизнес-событий позволил банку быстро менять свои предложения в ответ на изменения потребностей клиентов, сохраняя лояльность существующих и привлекая новых.

Сервисная среда интеграции на базе WAS эксплуатируется в «Альфа-Банке» меньший срок, чем WBI, однако за пять лет работы для этой платформы было создано в два раза больше интерфейсов — порядка 500. Из них более 400 — веб-сервисы к центральной АБС Equation. Первым крупным интеграционным проектом на WAS стала организация взаимодействия между АБС Equation и новой фронт-системой, с которой работают операторы в отделениях «Альфа-Банка» по всей стране. На основе WAS реализовано ядро системы интернет-банкинга «Альфа-клик», использующее веб-сервисы для организации взаимодействия с Equation и системами процессинга, розничного кредитования и вторичных продаж. Это обеспечивает предоставление на первом экране интернет-банка всей информации, которая актуальна для клиента или может его заинтересовать, например об остатках на его счетах, о статусе исполнения совершенных платежей, о готовности заказанной пластиковой карты, о вариантах перекредитования и т. д.

По словам Азрильяна, в 2009 году в «Альфа-Банке» с помощью веб-сервисов сделали первый в России проект взаимодействия между интернет-банком и платежной системой. Интеграция систем «Альфа-клик» и «Яндекс.деньги» авто-

матизировала перевод денег со счета в банке на кошелек «Яндекса» и наоборот, а впоследствии была реализована интеграция «Альфа-клик» с другими платежными системами, такими как WebMoney, QIWI, RBKmoney. Кроме того, на платформе WAS построены адаптеры к платежным шлюзам Rapida и Cyberplat. Как объясняет Максим, это позволяет значительно упростить взаимодействие банка с системами электронных платежей.

## Управление бизнес-процессами

WBI и WAS образуют корпоративную шину данных, которая обеспечивает связь разнородных приложений с центральной АБС и между собой и позволяет автоматизировать бизнес-процессы банка. Необходимую для этого интеграцию двух платформ можно реализовать, используя инструменты WAS, но в «Альфа-Банке» пошли дальше и, опираясь на успешный опыт работы с продуктами линейки IBM WebSphere, для более полной поддержки управления бизнес-процессами в 2009 году обратились к BPM-системе WebSphere Process Server (сегодня этот продукт, наряду с Lombardi, стал частью комплексного решения IBM Business Process Manager).

WPS представляет собой надстройку к платформе WebSphere Application Server и сочетает гибкость онлайн-взаимодействия и присущие системам класса BPM возможности описания, гарантированного выполнения и мониторинга процесса. WPS позволяет автоматизировать процесс, включающий в себя не только вызовы приложений, но и действия персонала — например, звонок клиенту, дополнительный анализ черных списков или запрос в стороннюю организацию.

С помощью системы WPS в банке реализовано 25 бизнес-процессов разного уровня сложности, это позволило сократить число операций, которые и при наличии развитых средств интеграции приложений продолжали выполняться в полуручном режиме. К простым процессам на базе WPS можно отнести, например, авторасторжение кредитного договора или персонафикацию пластиковых карт. Примером более сложного процесса может служить выставление счетов (инвойсинг) для оплаты клиентами услуг интернет-банка — у «Альфа-Банка» есть договоренность с рядом организаций о возможности оплаты их услуг с помощью

системы «Альфа-клик». Например, клиент компании «АльфаСтрахование» для покупки полиса ОСАГО или туристической страховки может оставить все необходимые данные на сайте компании, после чего ему будет выставлен счет в системе «Альфа-клик», который он сможет оплатить через Интернет. Простая для пользователя процедура реализуется с помощью сложного разветвленного процесса, подключающего системы как банка, так и поставщика услуг, и может длиться до нескольких дней. Реализация на базе WPS такой процедуры позволяет банку подключать к «Альфа-клик» новых получателей платежей.

Автоматизация бизнес-процессов позволила подразделению ИТ «Альфа-Банка» выйти на новый уровень зрелости. «Идея процессной обработки, а не интеграции каждый раз между собой отдельных приложений идеологически более правильна с точки зрения развития бизнеса, — объясняет Максим Азрильян. — Когда бизнесу нужно добавить новые шаги или ветвления в существующий процесс, мы оперативно меняем нужную часть решения на базе WebSphere Process Server и запускаем измененный процесс без необходимости регрессионного тестирования». Модульность, прозрачность и гибкость внесения изменений, которую обеспечивает автоматизация процессов на базе WPS, помогают бизнесу развиваться в нужных ему направлениях и нужными темпами. □

*Полный вариант статьи опубликован в журнале «Открытые системы» №8 за 2012 год*



# Фундамент для управления предприятием

*Ведущий в отрасли завод ВЭЛАН по производству взрывозащищенного электрооборудования оптимизирует управление производством и материальными потоками с помощью СУБД и аппаратной платформы IBM*

**В**ЭЛАН (ОАО «ВЭЛАН», ранее завод «Электроаппарат») — единственное на территории СНГ предприятие электротехнической промышленности, специализирующееся на производстве низковольтной электроаппаратуры во взрывозащищенном исполнении. Более 50 лет продукция предприятия успешно применяется в шахтах, рудниках, на предприятиях нефтегазового комплекса, в сельском хозяйстве, жилых домах, на тепловых и атомных электростанциях, в космосе, на военных объектах и в цехах машиностроительных заводов.

ВЭЛАН заслуженно гордится качеством и ассортиментом своей продукции, постоянно развивает производство и расширяет продуктовую линейку. Для управления текущими задачами и реализации стратегических планов предприятию была необходима новая информационная система класса ERP. Основой для ее создания стало решение «1С: Управление производственным предприятием 8.2». Чтобы гарантировать непрерывную работу бизнес-приложения, потребовалось внедрить надежную и производительную СУБД, а также создать аппаратную платформу, обеспечивающую стопроцентное резервирование данных.

## Создание системы управления

В рамках проекта процессы управления производственной деятельностью, учет движения материалов и готовой продукции, бухгалтерский учет были автоматизированы на платформе «1С:Предприятие». Функционирование информационной системы поддерживается СУБД IBM DB2 Workgroup Server Edition. Бизнес-приложение развернуто

на двух серверах IBM x3550 M3, работающих под управлением операционной системы Linux, а сохранность данных обеспечивает СХД IBM DS3512.

Выбор продуктов IBM обусловлен их высокой надежностью, простой схемой лицензирования и короткими сроками поставки. «В отличие от других СУБД, поддерживаемых платформой «1С:Предприятие», DB2 реализует более эффективный алгоритм совместного доступа к данным: блокировки осуществляются на уровне записей, а не таблиц. Это повышает надежность и производительность обработки транзакций», — отмечает Юрий Пасерба, начальник отдела обработки информации ОАО «ВЭЛАН».

Важным фактором стала готовность московского офиса и представительства IBM в Южно-Российском регионе оказывать заказчику всю необходимую поддержку на этапе принятия решения и реализации проекта. ИТ-специалисты предприятия самостоятельно выполнили внедрение и настройку, а сейчас осуществляют администрирование СУБД и вычислительных ресурсов.

## Результаты

В настоящее время в системе «1С: Управление производственным предприятием» зарегистрировано около 60 пользователей, а в справочнике номенклатуры содержится уже почти 30 тыс. позиций. Ведется опытная эксплуатация нового решения «1С:Предприятие 8. PDM Управление инженерными данными». Созданное на платформе IBM, оно эффективно справляется с выполнением текущих операций и имеет запас по производительности, достаточный для дальнейшего развития.

«Реализация проекта позволила нашему предприятию повысить операционную эффективность и заложить основу для дальнейшего совершенствования процессов управления и учета. СУБД IBM DB2 работает стабильно и безотказно, а ее администрирование требует минимальных трудозатрат. Благодаря тесному сотрудничеству с технической службой IBM нам удалось быстро решать все неотложные задачи», — подчеркивает Юрий Пасерба. □

## «Рослесинфорг» получил единый инструмент управления

ФГУП «Рослесинфорг» запустил в опытную эксплуатацию автоматизированную систему планирования и мониторинга производственной деятельности на IBM Cognos. ФГУП «Рослесинфорг» оказывает полный спектр услуг в области лесоучетных и землеустроительных работ на всей территории РФ государственным и муниципальным организациям, а также коммерческим предприятиям и частным лицам. Новая система развернута всего за четыре месяца и охватывает корпоративный центр в Москве, 13 управляющих и 22 управляемых филиала ФГУП «Рослесинфорг». По итогам проекта предприятие получило инструмент, который позволяет эффективно планировать операционную деятельность, контролировать исполнение контрактов корпоративного центра, вести учет договоров, заключаемых фили-

алами, а также проводить анализ ключевых показателей деятельности предприятия. Развернутая в ФГУП «Рослесинфорг» интегрированная система состоит из двух модулей: IBM Cognos TM1 для планирования производственной деятельности и IBM Cognos BI для многомерного анализа данных и построения аналитических отчетов. Планирование контрактов корпоративного центра реализовано в разрезе видов работ, исполнителей и объектов лесного фонда. При этом предусмотрены различные способы расчета стоимости работ в зависимости от направлений деятельности (землеустройство, государственная инвентаризация лесов). Проект выполнен силами партнера IBM, компании GMCS.

# Хранилище электронных знаний

*Крупнейший вуз Урала создал электронную библиотеку на платформе IBM FileNet P8*

**П**ермский государственный национальный исследовательский университет (ПГУ) — один из крупнейших в России образовательных и научных центров с разветвленной и постоянно развивающейся инфраструктурой. В составе университета 12 факультетов, обучение проводится по 10 направлениям и 39 специальностям высшего образования. Число студентов составляет более 13 тыс. человек. Кроме того, университет готовит кадры высшей научной квалификации по 56 специальностям аспирантуры и 6 специальностям докторантуры, а также активно сотрудничает с зарубежными партнерами.

Библиотека ПГУ содержит более 1,4 млн единиц учебной, научной, художественной и периодической литературы. Содержание и постоянное обновление столь обширного фонда связано с большими финансовыми и трудовыми затратами. Стремясь к максимальному эффективному использованию бюджетных средств и активному внедрению передовых информационных технологий, руководство ПГУ приняло решение о создании в вузе современной электронной библиотеки.

## Создание электронной библиотеки

Решение построено на платформе IBM FileNet P8. Электронные издания размещаются в хранилище, созданном на базе блейд-серверов и СХД IBM. На независимых виртуальных машинах развернуты серверы FileNet Content Manager: Application Engine, Content Engine, Processor Engine и Search Engine.

Читатель обращается к библиотечным ресурсам через веб-интерфейс, где с помощью электронных каталогов или поисковых запросов выбирает интересующие его книги и журналы. Издания загружаются на персональный компьютер или мобильный планшет, поэтому пользователь может работать с информацией в удобном ему режиме — в любое время и в любом месте, независимо от наличия активного подключения к интернету. Соблюдение авторских прав гарантируется техническими средствами защиты — книги выдаются на определенный срок, по завершении которого автоматически удаляются с диска.

«Благодаря современным инструментам работы с информацией, реализованным в передовых продуктах IBM, наши студенты и преподаватели получили возможность использовать для обучения, самообразования и научной работы богатейшие информационные ресурсы со всего мира», — отмечает Владимир Сушин, директор ИВЦ Пермского государственного университета.

В результате реализации проекта около 13 тыс. студентов и преподавателей университета получили доступ к библиотечным фондам со своих персональных компьютеров и мобильных планшетов. Сегодня в их распоряжении — современные средства для поиска информации, в том числе с использованием электронных каталогов, а также удобный интерфейс для работы с текстами. При этом система обеспечивает соблюдение авторских прав и защиту интеллектуальной собственности издателей. По мере напол-

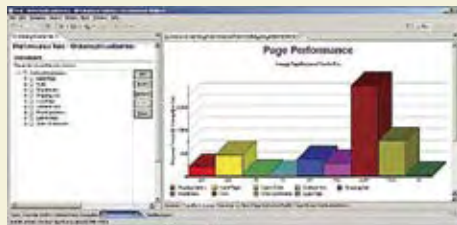
## Госуслуги без очередей

АО «Национальные информационные технологии», уполномоченная организация по созданию и эксплуатации инфраструктуры электронного правительства Казахстана, сообщила о переходе на трансформационный этап внедрения электронного правительства. Портал egov.kz обеспечивает доступ к 128 видам услуг, предоставляемых 17 государственными ведомствами Казахстана. Портал, реализованный на базе решений IBM WebSphere, осуществляет более 30 тыс. транзакций ежедневно, обеспечивая электронные сервисы в режиме 24/7 вне зависимости от местонахождения пользователя — для заказа услуги достаточно электронной цифровой подписи. К концу 2012 года на сайте egov.kz стали доступны 60% социально значимых услуг; в 2013 году в электронной форме будут предоставляться все госуслуги. С внедрением онлайн-услуг значительно изменилось качество государственных сервисов. Оперативность оформления ряда услуг выросла в сотни раз. Для интеграции информационных систем госорганов Казахстана на портале запущен шлюз электронного правительства на базе решения IBM WebSphere Integration, через который осуществляется оперативная обработка запросов граждан. Шлюз обеспечивает взаимодействие государственных баз данных — регистра недвижимости и адресного реестра, баз данных физических и юридических лиц. Защита данных, циркулирующих в разных информационных системах, реализуется благодаря внедрению единой защищенной транспортной среды для государственных органов (ЕТС ГО).

нения электронной библиотеки расходы вуза на поддержание фондов будут заметно сокращаться.

«Содержание электронных фондов обходится в среднем в 2—3 раза дешевле традиционных бумажных библиотек. Поскольку только на приобретение новых печатных изданий ПГУ ежегодно тратит около 8 млн рублей, экономия от перехода на цифровой контент является весьма существенной», — подчеркивает Владимир Сушин. □

# IBM Rational поддерживает аналитику государственного уровня



В Аналитическом центре при Правительстве РФ создан комплекс средств автоматизации процессов поддержки жизненного цикла прикладных автоматизированных систем мониторинга и экспертно-аналитического сопровождения государственных программ и проектов, разрабатываемых Аналитическим центром в интере-

сах Правительства РФ. Решение на основе ПО IBM Rational позволит снизить операционные издержки на 15–20%, повысить оперативность выполнения проектных работ и качество разрабатываемой документации.

Масштабность, разноплановость и сложность выполняемых Аналитическим центром задач потребовала существенного развития средств автоматизации. При внедрении новых технологических решений и перспективных инструментальных программных средств в качестве вспомогательных были выбраны продукты IBM Rational. Линейка IBM Rational позволяет создать решение, поддерживающее полный жизненный цикл прикладных автома-

тизированных систем, что, по подсчетам экспертов Аналитического центра, позволит повысить оперативность выполнения проектных работ до 30–40%.

В текущей конфигурации решение обеспечивает управление тестированием разрабатываемых прикладных систем и программных комплексов. Пилотный проект был выполнен силами сотрудников Управления информационных и коммуникационных технологий Аналитического центра при Правительстве РФ с привлечением экспертов IBM и компании «Интерфейс». В настоящее время проводится промышленная эксплуатация решения.

# КРЭС внедряет портал для общения с потребителями

ООО «КРЭС», ведущая энергосбытовая компания Мурманской области, автоматизировала внешний документооборот на базе решений IBM. КРЭС снабжает электроэнергией почти 5 тыс. юридических лиц всех форм собственности. Предприятие предоставляет энергосервисные и биллинговые услуги, выпуская единый платежный документ (ЕПД) в сфере электроэнергетики и ЖКХ для потребителей. Растущее число потребителей и постоянное со-

вершенствование качества услуг существенно увеличило нагрузку на call-центр организации и затраты на обработку поступающей информации. Чтобы справиться с возникшими проблемами, в компании было принято решение о создании единого портала коммуникаций с потребителями.

Используя личный кабинет на портале, потребители в режиме онлайн могут самостоятельно вводить показания приборов учета, полу-

чать информацию о состоянии своего лицевого счета, распечатывать квитанции и получать обратную связь от представителей компании КРЭС. Взаимодействие между порталом, учетными системами и хранилищем данных осуществляется с помощью интеграционной платформы на базе систем IBM WebSphere Message Broker и Message Queue.

Проект реализован силами бизнес-партнера IBM, компании ХОСТ.

# IBM PureSystems – для российских медиков

Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева Министерства здравоохранения РФ совместно с IBM планируют внедрение экспертной системы нового поколения семейства IBM PureSystems. Результатом проекта станут Система передачи и архивации медицинских изображений (PACS-система) и Радиологическая информационная система, благодаря которым специалисты Центра получают инструмент для хранения и обмена медицинской информацией, а также для оказания консультаций и помощи в принятии решений специалистам из других лечебных учреждений.

Платформа IBM PureFlex позволит объединить вычислительные ресурсы, системы хранения данных, сетевые соединения, средства вирту-



ализации и управления в единую инфраструктурную систему Центра. Система будет хранить результаты различных диагностических исследований. В 2012 году на базе Центра проведено около 20 тыс. таких исследований, а к 2015 году планируется выйти на уровень 100 тыс. исследований в год. Срок хранения результатов

исследований, согласно требованиям российского законодательства, составляет 20 лет, и к каждому из них на всем протяжении хранения должен быть обеспечен быстрый доступ врачей и научных сотрудников. Платформа PureFlex будет самостоятельно оценивать и прогнозировать потребности в ресурсах для оптимизации инфраструктуры. Систему поддерживает также внедренное в рамках предыдущего совместного проекта ПО IBM Tivoli Storage Manager и Service Support Request.

Помимо хранения медицинских изображений, IBM PureFlex будет осуществлять оперативное извлечение требуемой информации. Это значит, что, принимая решение о выборе лечения, врач сможет основываться на всем объеме храняемых данных о пациенте.



## «Связной» оптимизирует систему бюджетирования

Группа компаний «Связной» завершила основной этап проекта оптимизации системы бюджетирования на базе IBM Cognos TM1. В результате оптимизации время полного пересчета данных для формирования консолидированного бюджета сокращено с девяти дней до нескольких минут. Проект выполнен совместно силами заказчика и бизнес-партнера IBM, компании Navicon.

До внедрения системы IBM автоматизация бюджетирования ГК «Связной» ограничива-

лась средствами Microsoft Excel, что приводило к значительным затратам времени на обеспечение бюджетных процедур. В ходе проекта проведена оптимизация модели, в рамках которой во всех многомерных кубах данных настроены новые бизнес-правила на основе заложенной ранее логики, права доступа и пользовательские приложения. Тестирование системы специалистами ГК «Связной» показало, что объем модели удалось сокра-



тить более чем в 200 раз: ее оптимизированный вариант занимает в оперативной памяти 800 Мбайт вместо 180 Гбайт, а консолидированный бюджет компании пересчитывается за несколько минут.

## НОВАТЭК реализует полный цикл автоматизации финансовой отчетности



Корпорация IBM объявила об успешном завершении первого в России и СНГ проекта автоматизации финальной стадии подготовки внешних финансовых отчетов ОАО «НОВАТЭК» на базе про-

граммного продукта IBM Cognos Financial Statement Reporting (FSR). В ходе проекта была построена система подготовки текстовых версий финальных документов с подключением всех числовых показателей к исходным данным в системе финансовой консолидации и последующим постоянным автоматическим обновлением.

Проект завершает полный цикл автоматизации процесса подготовки и выпуска консолидированной финансовой отчетности ОАО «НОВАТЭК» в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) и отчета «Анализ руководством результатов деятельности» — двух основных финансовых отчетов компании

и организует проведение всех операций, от загрузки данных первичного бухгалтерского и управленческого учета до получения итогового консолидированного финансового отчета в единой защищенной коллективной среде, построенной на платформе IBM Cognos.

В процессе внедрения осуществлена интеграция IBM Cognos FSR с действующими системами IBM Cognos TM1 и IBM Cognos Controller, выполняющими функции финансового анализа и финансовой консолидации данных соответственно. Все системы полностью поддерживаются силами финансовых специалистов компании при минимальном вовлечении ИТ-служб.

## Банки Казахстана используют ПО IBM

В Национальном банке Республики Казахстан и Жилстройсбербанке Казахстана реализованы проекты по совершенствованию корпоративного документооборота. Национальный банк является центральным банком Республики Казахстан и представляет собой верхний уровень банковской системы республики. Уже более десяти лет банк применяет в своей работе программные решения IBM. В дополнение к системе электронной почты, к которой ежедневно обращаются около 2,5 тыс. сотрудников центрального аппарата банка, его филиалов и ведомств, активно используются прикладные решения «Мониторинг исполнения договоров» и «Юрист» на платформе IBM Lotus Notes\Domino 8.5. В центральном аппарате более пяти лет использует-

ся автоматизированная информационная система «Электронный архив» на основе IBM Content Manager. В настоящее время проводятся работы по развитию этой системы и внедрению ее во всех 17 филиалах банка на более современной платформе IBM FileNet.

Жилстройсбербанк Казахстана — один из крупнейших банков страны. В 2006 году он запустил в эксплуатацию систему электронного документооборота на платформе IBM Lotus Notes\Domino 6. Ее пользователями стали примерно тысяча сотрудников центрального офиса и 18 региональных филиалов. Внедрение СЭД значительно уменьшило использование бумажных документов внутри компании, помогло упорядочить и оптимизировать процессы обработки



заявок и служебных записок. Новым шагом в развитии системы стала миграция на версию IBM Lotus Notes\Domino 8.5.

Проекты выполнены силами бизнес-партнера IBM, республиканского государственного предприятия «Банковское сервисное бюро Национального банка Республики Казахстан».

# Новая модель документооборота для МГТС

Компания МГТС внедрила систему электронного документооборота на платформе IBM Lotus Notes/Domino. В результате проекта модель документооборота компании переведена на качественно новый уровень: оптимизированы бизнес-процессы, разработаны новые регламенты и значительно снижены расходы на сопровождение СЭД.

Руководство МГТС в начале 2012 года приняло решение о построении новой модели документооборота и переходе на передовую автоматизированную систему документационного обеспечения. Со стороны заказчика было сформулировано требова-

ние в управлении документами согласно корпоративным стандартам головной компании ОАО «МТС». В группе компаний, куда входит МГТС, таким стандартом служит программный продукт «Логика ЕСМ. СЭД» (бывший «БОСС-Референт») на платформе IBM Lotus Notes/Domino.

Старт проекту был дан в феврале 2012 года, на реализацию было отведено три месяца. Перед ИТ-службой МГТС были поставлены такие задачи, как сокращение затрат на поддержку новой СЭД, разработка новых регламентов в соответствии с корпоративной системой управления ОАО «МТС», сня-

тие функциональных ограничений по развитию системы, внедрение системы архивации данных, миграция данных из прежней системы в новую СЭД.

В результате проекта создано 2600 автоматизированных рабочих мест по технологии веб-клиента, применена виртуализация на базе VMware, организована работа в кластере, за счет чего удалось в большой степени сократить расходы на обеспечение функционирования СЭД и техническую поддержку пользователей. Проект выполнен силами партнера IBM, компании «Логика бизнеса 2.0», и ИТ-специалистами МГТС.

# ДТЭК автоматизирует процессы ИТІ

ДТЭК, крупнейшая энергетическая компания Украины, завершила первый этап проекта по внедрению ITSM-системы на базе ПО IBM Tivoli для своих ИТ-подразделений. На этом этапе выполнена автоматизация процессов управления ИТ-обеспечением, каталогом сервисов, конфигурациями и активами. Централизованное управление конфигурациями и каталогом сервисов позволит консолидировать информацию о предоставляемых сервисах и их структуре, что в свою очередь дает возможность эффективно выстраивать процессы операционной деятельности.

Масштабный проект по внедрению ITSM-системы в ДТЭК начат в июле 2011 года совместно с корпорацией IBM при поддержке бизнес-партнеров компании – «Инком» и Integrity Vision. Следующие этапы проекта предусматривают внедрение процессов управления запросами на обслуживание, базой знаний, изменениями, мощностью, доступностью, инцидентами.

В рамках проекта также планируется открытие call-центра. Его тестовая эксплуатация для ИТ-подразделений позволила повысить подконтрольность работы специалистов первой линии поддержки в части приема и обработки теле-

фонных звонков, а также автоматического распределения вызовов между операторами.



# «Группа ГАЗ» работает с решениями IBM



В Консалтинговом центре «Группы ГАЗ» создана автоматизированная система мониторинга ИТ-инфраструктуры на базе продуктовой линейки IBM Tivoli. КЦ «Группы ГАЗ» оказывает предприятиям компании информационные, бухгалтерские и правовые услуги. С помощью новой системы КЦ «Группы ГАЗ» осуществляет проактивный мониторинг и круглосуточную

поддержку комплексной ИТ-инфраструктуры из единой системы с помощью консолей, настроенных под каждого администратора информационных сервисов и операторов технической поддержки. Проект выполнен силами партнера IBM, компании CompuTel.

В условиях географической распределенности бизнеса и масштабы ИТ-инфраструктуры «Группы ГАЗ» своевременная идентификация и предупреждение возможных сбоев являются критически важными функциями службы технической поддержки. Решение на платформе IBM Tivoli построено по модульному принципу и включает в себя подсистему мониторинга серверов и приложений на базе IBM Tivoli Monitoring, подсистему сетевого мониторинга на базе IBM Tivoli Network Manager, подсистему событийной обработки на базе

IBM Tivoli Netcool/OMNibus и модуль построения отчетности на базе IBM Tivoli Common Reporting. IBM Tivoli предполагает готовые механизмы интеграции между всеми компонентами системы.

Решение позволило значительно повысить качество предоставляемого сервиса по обслуживанию ИТ-инфраструктуры за счет обеспечения круглосуточной поддержки и проактивного мониторинга критических для бизнеса систем, снизить трудозатраты персонала на обслуживание корпоративных ИТ-систем и сервисов за счет унификации процедур по обеспечению мониторинга и обеспечить накопление исторических данных о функционировании информационных систем для выявления негативных трендов и планирования развития ИТ-инфраструктуры.



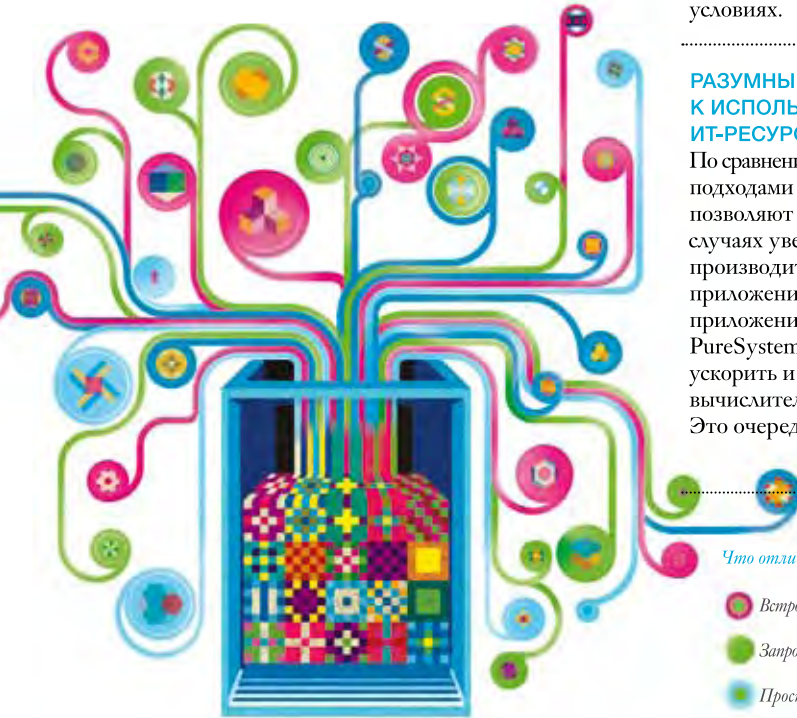
# ЗАЧЕМ СОВРЕМЕННЫМ СУПЕРИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ СИСТЕМАМ...

Сегодня ИТ-решения становятся все более совершенными. Но при этом они усложняются. И эта сложность требует жертв. Сотрудники обычного ИТ-отдела тратят в среднем

161 день в году на то, чтобы определиться со спецификациями и конфигурацией оборудования, необходимого для нового ИТ-проекта, и наконец приобрести его (в случае с ПО этот процесс занимает еще больше времени)<sup>1</sup>.



На установку и подготовку к работе систем IBM PureSystems потребуются меньше недель часов<sup>2</sup>.



знаний. Согласно с такими моделями, система IBM PureSystems может автоматически настроить инфраструктуру базы данных за считанные минуты. После этого система следит за использованием базы данных и проводит ее дальнейшую настройку в изменившихся условиях.

## РАЗУМНЫЙ ПОДХОД К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИТ-РЕСУРСОВ

По сравнению с традиционными подходами IBM PureSystems позволяют в некоторых случаях увеличить производительность бизнес-приложений и плотность приложений в два раза<sup>3</sup>. IBM PureSystems не просто способ ускорить и упростить вычислительные процессы. Это очередной важный шаг

Что отличает PureSystems?

- Встроенные экспертные знания
- Запрограммированная интеграция
- Простота эксплуатации

# ...ВСТРОЕННЫЕ ЭКСПЕРТНЫЕ ЗНАНИЯ

Недавно компания IBM представила новый класс систем, благодаря которым всех этих сложностей можно избежать. Эти системы называются IBM PureSystems™.

## БОЛЬШЕ ЧЕМ КОНВЕРГЕНЦИЯ

В отличие от современных «конвергированных» ИТ-решений, IBM PureSystems не просто готовы к работе пакет программного и аппаратного обеспечения. Это системы с запрограммированной интеграцией, встроенными экспертными знаниями, что позволяет сбалансировать

и координировать использование ИТ-ресурсов – и в итоге *упрощает работу* конечного пользователя.

Возьмем, например, базу данных. Глубоко изучив процессы обработки транзакций на основе опыта реализации тысяч проектов с нашими клиентами и партнерами, компания IBM разработала модели экспертных

к тому, чтобы наши компании, города и планета стали разумнее. [ibm.com/integratedsystems/ru](http://ibm.com/integratedsystems/ru)

СДЕЛАЕМ ПЛАНЕТУ РАЗУМНЕЕ



<sup>1</sup> По данным исследования, проведенного Forrester Consulting по заказу IBM. <sup>2</sup> По результатам тестирования IBM PureApplication System W1500-96, время измерялось от включения системы до момента готовности к развертыванию приложений, а также по результатам тестирования моделей IBM PureFlex System Express & Standard с одним шасси и одним вычислительным узлом, причем время измерялось от включения системы до момента готовности к развертыванию виртуальных образов. <sup>3</sup> Плотность приложений может быть в два раза больше, по результатам моделирования виртуальных приложений в системе IBM Flex System x240 Compute Node по сравнению с предыдущим поколением систем IBM, IBM Flex System x240 Compute Node входит в IBM PureFlex и IBM PureApplication. Производительность бизнес-приложений может быть в два раза больше, по результатам тестирования IBM Storwize V7000 «Easy Tier» на системе IBM предыдущего поколения. IBM Storwize V7000 входит в IBM PureFlex и IBM PureApplication. IBM, логотип IBM, ibm.com, PureSystems 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). Наименования других компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания третьих лиц. © 2013 IBM Corporation. Все права защищены.