

# PCWEEK RUSSIAN EDITION



ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ • 2 — 8 МАРТА • 2010 • № 7 (709) • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>

ТС:ДОКУМЕНТООБОРОТ

НОВОЕ РЕШЕНИЕ  
НА ПЛАТФОРМЕ  
ТС:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2



[www.v8.1c.ru/doc8](http://www.v8.1c.ru/doc8)

## Вузы и ИТ-компании: на пути к совместным разработкам

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Компания «АйТи» вместе с корпорацией Microsoft провела III научно-практическую конференцию «Информационная система инновационного вуза — 2010», в которой приняли участие более 90 представителей из 50 российских высших учебных заведений. Организаторы познакомили их со своими решениями для управления вузами и обеспечения процесса образования, а также поделились собственными взглядами на новые подходы к созданию информационной инфраструктуры учебного заведения и рассказали об изменениях, которые сейчас происходят в плане взаимодействия вузов и ИТ-компаний.

**ОБРАЗОВАНИЕ**

Изменения связаны с принятием летом прошлого года закона, разрешающего государственным научным и образовательным учреждениям создавать хозяйственные общества для практического применения результатов своей интеллектуальной деятельности. По мнению генерального директора «АйТи» Тагира Яппарова, этот закон важен не



Тагир Яппаров: «Принятие нового закона — позитивный шаг, который открывает вузам очень интересные возможности для развития инновационных продуктов»

только для вузов, но для всей ИТ-отрасли в целом.

О необходимости серьезного взаимодействия между ИТ-компаниями и учебными заведениями говорилось еще на прошлогодней конференции. Без такой совместной работы отечественному образованию невозможно в полной мере использовать накопленный потенциал, а ИТ-отрасли — извлечь пользу из огромных научных возможностей институтов и университетов. Ведь в нашей стране ИТ-компаниями практически не занимаются самостоятельными разработками и исследованиями. Сотрудничество со сферой науки позволило бы восполнить этот пробел. Однако до появления этого закона образовательные и научные коллективы не имели права коммерциализировать собственные или совместные разработки. Это серьезно ограничивало их работу, потому что инновации напрямую связаны с выходом на рынок.

«Принятие нового закона — позитивный шаг, который открывает вузам очень интересные возможности для развития инновационных продуктов»

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 5 ►

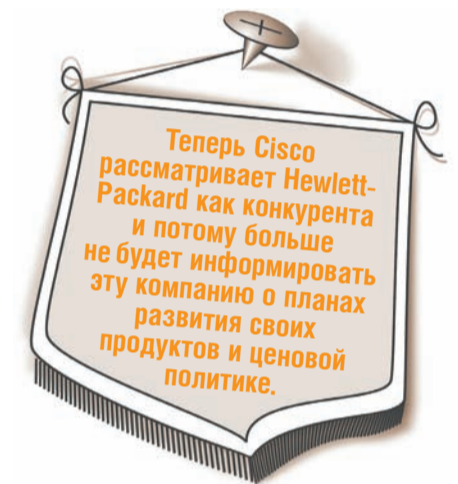
## Cisco разрывает партнёрские отношения с HP

ЛЕВ ЛЕВИН

Корпорация Cisco Systems 18 февраля заявила, что не будет продлевать срок действия партнерского соглашения с компанией Hewlett-Packard, и с 30 апреля последняя теряет статусы Cisco Certified Channel Partner и Cisco Global Service Alliance Partner. Это означает практически полное прекращение партнерских отношений, продолжавшихся почти два десятилетия. Еще год назад Hewlett-Packard активно продвигала коммутаторы Cisco вместе со своими серверами и системами хранения (например, такой коммутатор был специально разработан для шасси блейд-серверов HP BladeSystem c-Class), однако после выхода Cisco на рынок серверов со своей вычислительной платформой Unified Computing System (UCS) компания HP стала спешно сворачивать сотрудничество с крупнейшим вендором оборудования для сетей Ethernet и переходить на использование Ethernet-устройств своего собственного подразделения HP ProCurve. В течение прошлого года Hewlett-Packard расширила продуктовый портфель ProCurve за счет коммутаторов уровня центров обработки данных и коммутаторов для BladeSystem c-Class, а само подразделение ProCurve вошло в состав группы Technology Solutions Group, отвечающей в компании за поставки серверов и систем хранения. Кроме того, в ноябре прошлого года HP приобрела фирму 3Com — давнего конкурента Cisco на рынке Ethernet-сетей (12 февраля эту сделку одобрила комиссия Европейского

**БИЗНЕС**

Союза, а ее оформление должно закончиться в июне). Как объяснил в своем блоге старший вице-президент Cisco Кейт Гудвин, отвечающий за работу с партнерами, теперь его корпорация рассматривает Hewlett-Packard как конкурента и потому больше не будет информировать эту компанию о планах развития своих продуктов и ценовой политике.



ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 5 ►

### В НОМЕРЕ:

О безопасности Рунета 3

Motorola: бренд один, компании две 7



Windows 7 в корпоративном сегменте 10

Тенденции рынка CRM 16

Значимым ИТ-проектам — общественный контроль 17

Курьезы регулирования ИБ 20

## MWC'2010: смена приоритетов

МАКСИМ БУКИН

В отличие от предыдущих шумных лет февральский Mobile World Congress'2010 в Барселоне полностью ориентировался на представителей отрасли. Стенды экспонентов из демонстрационных павильонов превратились, образно говоря, в магазины экспресс-обслуживания, где производители решений, операторы связи, производители ПО и контент-провайдеры договаривались о конкретных сделках, а не просто «демонстрировали флаг», как в былые годы. Несмотря на обилие новинок мобильных терминалов, основные акценты постепенно смещаются к клиентским приложениям, операторским сервисам и наполнению скоростных сетей мобильного беспроводного доступа.

**ВЫСТАВКИ**



Mobile World Congress'2010 окончательно сориентировался на представителей отрасли

**Глобальные анонсы**

В наибольшей степени на выставке отличились крупные производители, а также операторы связи. К примеру, Intel и Nokia подписали партнерское соглашение, согласно которому команды разработки двух корпораций займутся созда-

нием универсальной версии ОС Linux, пригодной для широкого спектра мобильных устройств. Обе компании понимают, что именно с помощью ОС для

платформы Moblin и Maemo. Новый проект получил название MeeGo, и первые устройства под его управлением будут представлены в IV квартале 2010 г.

Не отстала от конкурентов и Microsoft, как и годом ранее продемонстрировавшая своим клиентам новую версию для мобильных устройств Windows Phone 7. Разбираться в особенностях функционирования новой ОС клиентам компании еще только предстоит, пока же те, кто успел попробовать ее работу, в блогах говорят только о хорошей работе над ошибками по сравнению с предыдущими версиями, увеличившейся скорости работы, новом интерфейсе и оптимизированном коде системы. Корпоративным клиентам, конечно, вряд ли будет интересна тесная интеграция с Xbox Live и Zune, а вот более удобная работа с файлами Microsoft Office и предустановленные сервисы для социальных сетей покажутся вполне примечательными.

Кроме того, около двадцати крупных операторов связи присоединились к проекту Wholesale Applications Community, ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ►

ISSN 1560-6929



10007

9 771560 692004

# Доступная замена отслуживших серверов

**Вы знали,** что замена старых серверов серверами IBM System x3650 M2 Express на базе процессора Intel® Xeon® серии 5500 позволит значительно сократить текущие расходы на ИТ?

**И вот как:** **1.** Благодаря более высокой вычислительной мощности для работы приложений требуется меньше серверов. **2.** При использовании меньшего количества серверов сокращаются затраты на приобретение лицензионного программного обеспечения. **3.** Расширенные возможности системного администрирования позволяют снизить эксплуатационные расходы. **4.** Новые энергосберегающие серверы способствуют уменьшению затрат на энергопотребление и охлаждение. Делать больше с меньшими ресурсами – сейчас это важно, как никогда. И добиться этого теперь проще, чем когда-либо, – с помощью специалистов и бизнес-партнеров IBM. Хотите узнать, как благодаря IBM System x инвестиции окупаются всего за три месяца?¹ Посетите [roianalyst.alinean.com/stgi](http://roianalyst.alinean.com/stgi)



## IBM System x3650 M2 Express

От 89 403 руб.\*

P/N: 7947PGG

До двух процессоров Intel® Xeon® серии 5500

16 разъемов DIMM² 1 333 МГц DDR-3 RDIMM³ (максимум – 128 ГБ)

Энергосберегающий блок питания на 675 Вт с КПД 92%,  
6 вентиляторов, альтиметр

**IBM ServicePac:** выезд инженера и отправка запасных частей  
в течение 24 часов\*\*; P/N: 65Y0979 – 9 564 руб.\*

## IBM System Storage DS3400 Express

От 120 627 руб.\*

P/N: 172641X

Внешняя дисковая система хранения с интерфейсом Fibre Channel⁴ 4 Гбит/с  
Масштабируется до 5,4 ТБ при использовании дисков SAS⁵ емкостью  
450 ГБ с возможностью «горячей» замены

Или до 12 ТБ при использовании дисков SATA⁶ емкостью 1 ТБ  
с возможностью «горячей» замены



## IBM System x3400 M2 Express

От 55 178 руб.\*

P/N: 7837PBP

До двух процессоров Intel® Xeon® серии 5500

12 разъемов DIMM² 1 333 МГц DDR-3 RDIMM³ (максимум – 96 ГБ)

**IBM ServicePac:** гарантированное время восстановления и отправка  
запасных частей в течение 24 часов, обслуживание – 24 часа\*\*;  
P/N: 51J9366 – 17 274 руб.\*



Подробная информация о наших продуктах  
и бизнес-партнерах – по телефонам:

**8 (495) 258 63 48, 8 800 2006 900**

(звонок по России бесплатный)

[ibm.com/systems/ru/express1](http://ibm.com/systems/ru/express1)



¹ Информация о методике расчета коэффициента окупаемости инвестиций приведена на [ibm.com/systems/ru/express/legal](http://ibm.com/systems/ru/express/legal). ² DIMM – модуль памяти с двухсторонним расположением микросхем. ³ RDIMM – регистровый модуль памяти с двухсторонним расположением микросхем. ⁴ Fibre Channel – волоконно-оптический канал. ⁵ SAS – последовательный интерфейс. ⁶ SATA – последовательный интерфейс IDE (IDE – параллельный интерфейс подключения накопителей).

\* Все указанные цены – рекомендуемые розничные цены для базовой конфигурации, приведены исключительно для информационных целей и не являются офертой. Цены не включают налоги и таможенные платежи, а также могут меняться, в частности при изменении курса доллара США к российскому рублю. За информацией об актуальных ценах обращайтесь к бизнес-партнерам IBM в вашем регионе: [www.ibm.com/ru/partners](http://www.ibm.com/ru/partners). IBM не несет гарантийных обязательств по отношению к продуктам или услугам, предоставляемым третьими лицами, включая продукты с пометкой ServerProven или ClusterProven. Прочая информация о гарантийных условиях приведена на странице: [www.ibm.com/ru/services/gts/ma/warranty.html](http://www.ibm.com/ru/services/gts/ma/warranty.html), о пакетах расширения гарантийного обслуживания ServicePac – на странице: [www.ibm.com/ru/services/gts/ma/servicepac](http://www.ibm.com/ru/services/gts/ma/servicepac). \*\* Уточните список городов, в которых данная услуга доступна.

IBM, логотип IBM, ibm.com, ServerProven, System x Express, ServicePac, System Storage DS и другие упоминаемые здесь продукты и услуги 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). Intel, Intel logo, Intel Inside logo, Xeon и Xeon Inside являются товарными знаками либо зарегистрированными товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel или ее подразделениям на территории США и других стран. Наименования других компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания третьих лиц. © 2010 IBM Corporation. Все права защищены.

# Рунет: “кошмарить” или нет?

**ДЕНИС ВОЕЙКОВ**

В начале февраля в рамках традиционной Недели безопасного Рунета в Общественной палате РФ прошла конференция в форме общественного совещания “Угрозы детям, взрослым и обществу: положение в России”. По уверению организаторов, данное мероприятие стало новым для отечественной интернет-отрасли форматом совместного обсуждения сетевых проблем, объединившим представителей государства, гражданского общества и индустрии.

Принципиальная новизна данного события — вопрос спорный. Рассматриваемые темы уже не раз затрагивались на многочисленных конференциях и круглых столах.

Тем не менее по масштабу (и даже определенному пафосу) мероприятия вполне можно судить, на каком именно уровне в нашей стране находится сейчас дискуссия об Интернете.

## Две позиции

Точку зрения профильного ведомства на совещании выразил директор департамента научно-технического и стратегического развития отрасли Минкомсвязи Олег Чутов. По его словам, “кошмарить” Интернет явно не стоит — он наш друг и наше будущее. Правда, по образному выражению чиновника, на лице этого друга не должно быть никаких гримас, угрожающих нашей ментальности и многонациональной культуре.

У Минкомсвязи есть некий свой, особый взгляд на регулирование Интернета, который, например, включает в себя его кириллизацию. (Введение домена верхнего уровня .ru — вообще предмет особой патриотической гордости чиновников.) При этом г-н Чутов заверил аудиторию, что его ведомство совершенно не устраивает так называемая китайская модель и оно очень щепетильно относится к любым законодательным инициативам жесткого толка.

В целом, по словам Олега Чутова, государство сейчас повернулось к Интернету лицом. (В подтверждение этого он напомнил, что в прошлом году представитель России впервые вошел в ICANN — международную некоммерческую организацию, которая занимается регулированием вопросов, связанных с доменными именами, IP-адресами и т. д.) Однако управлять Интернетом, как считают в Минкомсвязи, должно не только государство, но и общество. Готовность последнего предлагать конкретные решения в министерстве уже видят и не могут не приветствовать.

Своеобразным оппонентом г-на Чутова выступил представитель Конституционного суда Владимир Овчинский, который свою эмоциональную речь начал заявлением, что в его планах Интернет именно “кошмарить”. Само это слово, как уверяет г-н Овчинский, тридцать лет проработавший в МВД, раньше фигурировало исключительно в криминальной рэкетирской среде, а его массовое употребление началось благодаря как раз Интернету. (В этой связи, наверное, было бы весьма любопытно поинтересоваться у г-на Чутова, кто же научил его “ругаться” — Всемирная паутина или все-таки Дмитрий Медведев во время своего памятного выступления на встрече с представителями малого бизнеса в 2008 г.)

Цензуры быть не должно, но до какой степени? — задал риторический

вопрос блюститель Конституции. После этого Владимир Овчинский много говорил о патологической ситуации, сложившейся в Сети, и в его речи звучали такие понятия, как пропаганда экстремизма и наркотиков, работоторговля, детская порнография. По его уверению, за последние шесть лет количество преступлений против детей выросло в 25 раз, а корень этого зла — разумеется, Сеть.

В завершение, апеллируя к фразе предыдущего оратора, выразившего мысль, что не стоит при оценке Интернета использовать только белый и

черный цвета, а нужно задействовать весь спектр, всю радугу, г-н Овчинский категорично выразился в том смысле, что радуги никакой нет, а есть одни ужасы, и вообще Сеть — это концентрация сброда человеческого. (Привет всем блогерам, включая сами знаете кого.)

## Управляемое саморегулирование

Приведенные выше две точки зрения, разумеется, не новые. Если государство в итоге встанет на сторону интернетофобов, то ресурсов за-

вить гайки у него вполне хватит. Китай, Северная Корея и Туркменистан яркие тому подтверждения. Однако пока речь идет все же о попытках наладить общественно-государственное взаимодействие для противостояния в Интернете тем вещам, которым противостоять объективно нужно.

В качестве примера успешной деятельности подобного рода на форуме часто говорили о так называемых горячих линиях общественного контроля. Самая известная из них с прошлого года действует при фонде “Дружественный Рунет” и принимает от населения сигналы в рамках борьбы с сетевой детской порнографией. Рассмотрев заявку, фонд может воспользоваться своими налаженными каналами и направить запросы национальным и зарубежным представителям интернет-индустрии, в том числе владельцам сетей, регистраторам доменных имен, а также на аналогичные горячие линии международной ассоциации INHOPE.

Еще один способ создать в Сети пространство, свободное от агрессивного контента, предложил аспирант МГУ им. М. В. Ломоносова Евгений Ядрышников, автор проекта Этического кодекса сети Интернет и понятия “инэтика” (интернет-этика). Идея проекта заключается в том, что максимальное число пользователей и владельцев ресурсов должно добровольно взять на себя соблюдение некоего набора этических правил. Основными из них являются уважение к свободе слова, открытости и оперативности информации, соблюдение законов своей страны, уважение чести и достоинства людей (оскорбления исключены), учет интересов детей, распространение только правдивой информации, уважение авторских прав, неприятие разрозненного контента, который мешает в поиске информации и вредит репутации сайта, стремление к чистоте родного языка, уважение моральных ценностей и культуры, проявление принципиальности в борьбе со спамом и сетевыми атаками. По замыслу г-на Ядрышника, ресурсы, владельцы которых проникнутся идеями кодекса, станут помечаться специальным значком, показывающим посетителю, что он попал в безопасную зону.

Как надеется автор проекта, для крупных организаций присоединение к новому движению вскоре может стать вопросом престижа и деловой репутации.

Что же касается рядовых пользователей и особенно молодежи, то для них Евгений Ядрышников планирует возвести кодекс в ранг модной “фишки” — например, создать некую симпатичную “метку-смайлик”, которую человек сможет использовать в своем профиле при общении с оппонентами в социальных сетях, на форумах и т. д.

Стоит признать, что, несмотря на явную привлекательность и конструктивность, идея данного проекта требует серьезной доработки — в первую очередь в вопросе обеспечения легитимности будущего использования меток. Ведь если сейчас люди путешествуют по Сети на свой страх и риск, то они об этом по крайней мере знают. Наличие же ресурсов и пользователей, ложно маркированных как благонадежные, станет лишь дополнительным фактором, облегчающим жизнь злоумышленникам всех мастей.

## Ремарка силовиков

Когда речь заходит об угрозах откуда бы то ни было, крайне полезно понимать точку зрения наших силовых ведомств. По уверению представителя ФСБ Дмитрия Правикова, если прибегать к упрощениям, то в его интересах, учитывая профиль его работы, разумеется, было бы всё в Интернете отрегулировать по полной программе. Тем не менее он смотрит на проблему шире и в каком-то смысле предлагает и обществу более дифференцированно относиться к понятию сетевых угроз. Когда речь идет о контенте экстремистского характера, чаще всего мы имеем дело с уже свершившимися преступлениями. Причем, что важно, не в самом Интернете свершившимися, а лишь отраженными в нем. И если на фашистском сайте висит видеоролик со сценой расправы над человеком нетитульной нации, то бороться в первую очередь надо не с контентом, а с обычной уголовщиной.

## ВКРАТЦЕ

### СЕРВЕРЫ

## IBM выпускает лезвие для виртуализации

Корпорация IBM в середине марта начинает поставки в регион EMEA нового двухпроцессорного блейд-сервера из серии BladeCenter, специально разработанного для развертывания инфраструктуры виртуальных машин. Лезвие BladeCenter HS22V, которое совместимо со всеми модификациями шасси лезвий IBM BladeCenter, отличается от стандартного BladeCenter HS22 увеличенным в полтора раза числом разъемов для оперативной памяти, что позволяет установить в нем 18 модулей памяти DDR3 общим объемом 144 Гб, поэтому на одном физическом сервере можно установить больше виртуальных машин. Как и в BladeCenter HS22, в новом лезвии используются четырехъядерные процессоры Intel Xeon 5500 (Nehalem-EP).

Стоит отметить, что главный конкурент IBM на рынке блейд-серверов компания Hewlett-Packard выпустила свое специализированное лезвие для виртуализации HP ProLiant BL495c G5 на базе процессоров AMD Opteron еще осенью

Есть и другая сторона вопроса. Как считает г-н Правиков, контент сейчас крайне размыт в своей классификации: ФСБ точно не может сказать, где начинается экстремизм. Часть националистов просто треплется в блогах, но на реальные преступления никогда не пойдет. Но бывает и наоборот. Например, в прошлом году при расследовании крайне резонансного убийства в центре Москвы адвоката Станислава Маркелова и журналистки Анастасии Бабуровой, известных своей антифашистской деятельностью, были задержаны неонацисты Никита Тихонов и Евгений Хасис. (Представитель ФСБ не называл фамилий, но исходя из контекста речь однозначно шла об этом деле и об этих его фигурантах.) Так вот, по уверению Дмитрия Правикова, фигурантка этого дела еще



Владимир Овчинский: “Нет в Интернете никакой радуги — одни ужасы. Концентрация сброда человеческого”

за полгода до преступления попала в поле зрения ФСБ, ее личный блог регулярно мониторился, но ничто не предвещало того, что она может стать непосредственной соучастницей убийства. Это означает, что контент нужно отслеживать четче, но как это делать, г-н Правиков не знает. Сейчас ни одна компьютерная система заранее выявить формирование преступной среды не в состоянии.

## Вместо заключения

По следам прошедшего мероприятия можно констатировать, что, с одной стороны, никаких принципиально новых вопросов перед обществом поставлено не было (равно как и революционных путей решения старых), но дискуссия об Интернете в России можно считать вышедшей на чуть более высокий политический уровень. При этом не может не радовать тот факт, что о каком-либо радикальном изменении ситуации речи пока явно не идет, и значит, дискуссия продолжится.

Организаторы конференции подготовили по итогам общественного совещания предварительные рекомендации в адрес органов государственной власти, интернет-индустрии и организаций гражданского общества и пообещали в ближайшее время выложить их на сайте i-SAFETY.

2008 г., а весной прошлого года представила аналогичное лезвие на базе Xeon 5500.

BladeCenter HS22V оборудовано одним или двумя 50-Гб твердотельными дисками SATA диаметром 1,8-дюйма вместо традиционных 2,5-дюймовых жестких дисков, что ускоряет ввод-вывод данных, освобождает место на плате сервера для дополнительных разъемов модулей DDR3 и сокращает его энергопотребление. Диски лезвия можно объединять в RAID-массив нулевого и первого уровня. Кроме того, на лезвии установлен сетевой контроллер с двумя интерфейсами Gigabit Ethernet, поддерживающий переключение трафика при отказе одного из интерфейсов (failover), и внутренний USB-разъем для загрузки операционной памяти с флэш-памяти. Лезвие поддерживает ОС Microsoft Windows Server 2008, Linux (дистрибутивы SUSE Linux Enterprise Server 10/11 и Red Hat Enterprise Linux 4/5) и VMware ESX 3.5/4.0.

В минимальной конфигурации (один процессор Xeon 5500 с тактовой частотой 2,53 ГГц, оперативная память объемом 6 Гб и один твердотельный диск) лезвие BladeCenter HS22V в США стоит 3289 долл.

*Л. Л.*

## НОВОСТИ

- 1 **Новые подходы** к организации взаимодействия вузов и ИТ-компаний
- 1 **После 20 лет** сотрудничества Hewlett-Packard теряет статус партнера Cisco Systems
- 1 **MWC 2010:** акцент смещается к клиентским приложениям и операторским сервисам
- 3 **Безопасный Рунет:** цензуры быть не должно, но до какой степени?
- 5 **Seagate** расширила портфель своих дисков Enterprise

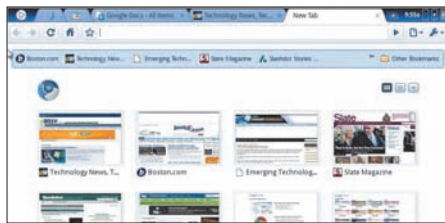


## ИТ-БИЗНЕС

- 7 **Salesforce в России:** что изменилось за прошедший год
- 7 **Motorola** объявила план деления на две независимые компании
- 8 **В чем суть** новой концепции развития бизнес-коммуникаций Avaya

## ПЕРСОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

- 9 **Office 2010 Beta** практически полностью готов к выпуску
- 10 **Windows 7:** как российские компании восприняли новую ОС Microsoft



- 11 **Как мог бы** выглядеть веб-браузер в роли операционной системы

## ИНФРАСТРУКТУРА

- 12 **Sophos Suite** — комплекс для защиты конечных точек сети
- 13 **О проблеме** сертификации ПО под Windows 7
- 14 **SMS-сервисы** завоевывают все больше места в сегменте VAS-услуг
- 15 **Hewlett-Packard** модернизировала свои дисковые массивы начального уровня

## КОРПОРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ

- 16 **Главные тенденции** и текущее состояние рынка ПО для управления эффективностью работы предприятия
- 16 **Как поступать** с вышедшими из-под контроля развивающимися проектами

## ЭКСПЕРТИЗА

- 17 **Как наладить контроль** за общественно значимыми ИТ-проектами
- 18 **Как взять под контроль** ресурсы хранения и соответствующие расходы
- 18 **Почему нужно инвестировать** средства в развитие персонала

## ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 19 **О состоянии стандартизации** в области ИТ в России
- 20 **Российское законодательство** в области ИБ как нагромождение курьезов
- 21 **Будет ли развиваться рынок** облачных баз данных
- 22 **Экономический спад** улучшил отношение к мэйнфреймам
- 23 **Интернету 40 лет:** как все начиналось

## УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

A1 Системс	14	Cisco Systems	1	Motorola	7	Seagate	5
АйТи	1	Ericsson	6	Nokia	1	SK Telecom	6
ВымпелКом	14	Google	11	NSN	1	Skype	6
МегаФон	14	Hewlett-Packard	1,15	Oracle	16	Sophos	12
Скай Линк	14	HTC	6	PingWin Software	17	Telefonica	6
Acer	6	IBM	3,16,21	Salesforce	7	Toshiba	6
Amazon	21	Infor	16	Samsung	6	Unisys	21
Avaya	8	Intel	1	SAP	16	Verizon	6
BMC	21	LG	6	SAS	16		
CA	21	Microsoft	1,9,10,13,21				

# О популярности резервного копирования

ВЛАДИМИР МИТИН

В любом минусе всегда имеются определенные плюсы. Так, например, нынешняя непростая экономическая ситуация благотворно повлияла на некоторые сегменты ИТ-рынка. В частности, вице-президент группы компаний Verysell Христо Каракашев в недавнем интервью нашему еженедельнику отмечал, что в кризис «резко увеличился спрос на системы хранения данных, оборудование для ЦОДов и различное прикладное ПО, связанное с хранением данных». В том числе, как сообщил директор департамента ПО Verysell Дмитрий Елин, увеличился спрос на специализированное программное обеспечение для резервного копирования данных. Одна из причин роста этого спроса — кризис, во время которого некоторые уволенные сотрудники норовят «хлопнуть дверью» и порушить целостность тех корпоративных данных, к которым они имеют доступ.

Стремясь прояснить текущую ситуацию с резервным копированием корпоративных данных, наше издание в декабре 2009 г. — январе 2010-го провело соответствующий онлайн-опрос. Его итоги мы и предлагаем вашему вниманию.

Основная масса наших респондентов (76,1%) работает в организациях, насчитывающих от 5 до 500 автоматизированных рабочих мест. В то же время среди участников опроса представлены пред-

приятия, насчитывающие свыше 500 (15,7%) и менее пяти (8,2%) автоматизированных рабочих мест.

Итоги данного опроса показывают (см. диаграмму 1), что около 40% его участников работают в компаниях, не имеющих планов восстановления бизнеса в случае аварий или природных катаклизмов. А ещё 10% респондентов о существовании таких планов не знают. Это не очень радостный итог: он лишний раз иллюстрирует справедливость старинной русской пословицы «Гром не грянет — мужик не перекрестится». Впрочем, не исключено, что на итоги в немалой степени повлиял «классовый состав» опрошенных. Ведь можно предположить, что чем серьезнее бизнес компании, тем более внимательно в ней относятся к планам восстановления этого бизнеса в случае аварий или природных катаклизмов.

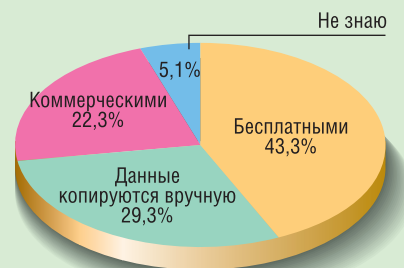
В связи с этим представляет интерес распределение ответов на вопрос: «Сколько времени вам потребуется на восстановление бизнеса в случае утраты критически важных данных?» (см. диаграмму 2). Почти половина наших респондентов уверена, что на это потребуется лишь несколько часов, более четверти считают, что сей процесс займет несколько дней, 5% оценивают этот срок в неделю и лишь 0,6% — в месяц. Казалось бы, прогнозы

весьма оптимистичные. Но есть здесь и своего рода «ложка дегтя»: 17,6% респондентов отмечают невозможность указания каких-либо определенных оценок времени восстановления бизнеса в случае утраты критически важных данных. Разумеется, в нашем случае речь идет не о безвозвратной утрате таких данных, а лишь о временной их недоступности.

Из итогов нашего опроса также следует (см. диаграмму 3), что резервное копирование критически важных для бизнеса данных не осуществляется всего в 2,5% компаний. Что, конечно, не может не радовать. Огорчает лишь то, что в 37,1% случаев это копирование производится нерегулярно. В то же время в 57,2% случаев оно выполняется с заданной периодичностью для каждого типа данных.

Несколько неожиданным итогом нашего опроса (см. диаграмму 4) оказался тот факт, что специализированное проприетарное (коммерческое) ПО используется в столь важном процессе не так часто, как мы предполагали. Такого рода ПО при резервном копировании данных используют лишь 22,3% компаний. В то же время бесплатные программы применяют почти вдвое чаще. Неожиданно высокой (29,3%) оказалась и доля предприятий, в которых данные копируются вручную — то есть без использования специализированного ПО. Похоже, компаниям, разрабатывающим и продвигающим ПО этого класса, есть

Диаграмма 4. «Какими средствами резервного копирования данных пользуется ваша организация?»

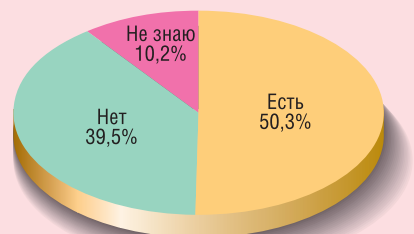


Источник: опрос PC Week/RE, январь 2010 г.

над чем задуматься: либо их ПО не обладает привлекательной функциональностью, либо оно стоит слишком дорого. Впрочем, не исключено и то, что о существовании такого ПО многие предприятия-пользователи просто не осведомлены.

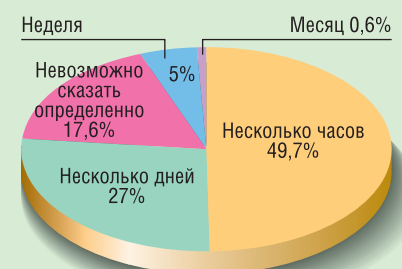
Интересно отметить, что к резервным копиям данных их владельцы относятся очень трепетно. В нашем опросе среди вариантов ответа на вопрос: «Где ваша организация хранит резервные копии критически важных для бизнеса данных?» (на него можно было дать несколько ответов) — был и такой: «В системе хранения партнерской компании». Так вот, этот вариант ответа не выбрал ни один из наших респондентов!

Диаграмма 1. «Есть ли в вашей организации план восстановления бизнеса в случае аварий или природных катаклизмов?»



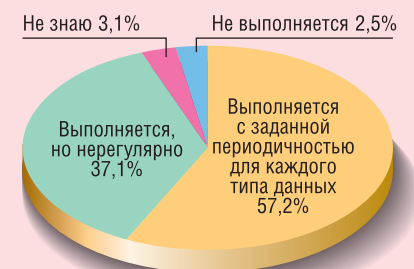
Источник: опрос PC Week/RE, январь 2010 г.

Диаграмма 2. «Сколько времени вам потребуется на восстановление бизнеса в случае утраты критически важных данных?»



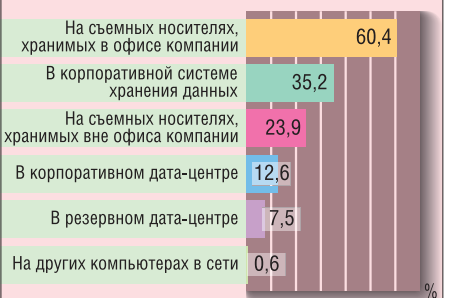
Источник: опрос PC Week/RE, январь 2010 г.

Диаграмма 3. «Выполняется ли в вашей организации резервное копирование критически важных для бизнеса данных?»



Источник: опрос PC Week/RE, январь 2010 г.

Диаграмма 5. «Где ваша организация хранит резервные копии критически важных для бизнеса данных?»



Источник: опрос PC Week/RE, январь 2010 г.

# Seagate увеличивает ёмкость накопителей класса Enterprise

**ЛЕВ ЛЕВИН**

Еще несколько лет назад линейка жестких дисков класса Enterprise компании Seagate, рассчитанных на применение в дисковых массивах и серверах, состояла из двух серий 3,5-дюймовых накопителей Barracuda и Cheetah.

**ЖЕСТКИЕ ДИСКИ** Эти винчестеры со скоростью вращения 10 тыс. и 15 тыс. об/мин соответственно используют интерфейсы SCSI либо Fibre Channel и отличаются от дисков для ПК повышенной надежностью механических компонентов, что позволяет им работать в круглосуточном режиме. В связи с появлением новых технологий серверов и систем хранения Seagate расширила портфель своих дисков Enterprise, добавив в него накопители серий Savvio и Constellation. Новые модели из этих двух серий компания представила в феврале.

Главная особенность 2,5-дюймового диска Savvio 10K.4 (10 тыс. об/мин) — это рекордная для накопителей этого

форм-фактора 600-Гб емкость (диск также выпускается в варианте 450 Гб). Стоит отметить, что спустя неделю после анонса Seagate свой 2,5-дюймовый диск MBF2600RC емкостью 600 Гб класса Enterprise представила корпорация Toshiba.

Как утверждает Seagate, ее накопитель обладает и самой высокой среди жестких дисков средней наработкой на отказ Mean Time Between Failure (MTBF), равной 2 млн. ч (у его предшественника Savvio 10K.3 средняя наработка на отказ равнялась 1,6 млн. ч). В Savvio 10K.4 используется функция сокращения энергопотребления PowerChoice, которая снижает скорость вращения при отсутствии запросов к диску в течение определенного периода времени. Основная сфера применения Savvio 10K.4, который подключается к хост-системе по шестигигабитному SAS либо четырехгигабитному Fibre Channel, — это стойечные серверы, блейд-серверы и дисковые массивы начального уровня (разработчики систем хранения стар-



По заявлению производителя, средняя наработка на отказ Savvio 10K.4 равна двум миллионам часов

шего и среднего уровня более консервативны и пока предпочитают классический 3,5-дюймовый форм-фактор дисков).

3,5-дюймовый Constellation ES позиционируется как диск для хранения

редко запрашиваемых данных (Seagate называет такие диски Nearline, т. е. обеспечивающими “почти онлайн-ую” скорость доступа к данным). В отличие от “онлайнных” Savvio и Cheetah у этого диска скорость вращения составляет только 7200 об/мин, но зато Constellation ES обладает максимальной для современных жестких дисков 2-Тб емкостью (он также будет поставляться в вариантах 500 Гб и 1 Тб). Этот накопитель, рассчитанный на применение в дисковых системах большой емкости (например, предназначенных для хранения электронных архивов, записей систем видеонаблюдения и резервных копий данных), использует для подключения шестигигабитный SAS либо трехгигабитный SATA и, как и Savvio 10K.4, поддерживает функцию экономии электроэнергии PowerChoice.

О планах использования двух новых дисков Seagate в своих системах хранения уже объявила компания Dell.

## Вузы и ИТ-компании...

**ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1**

инновационных продуктов, — сказал Тагир Яппаров. — Теперь они смогут окупить инвестиции, вложенные в разработку, и участвовать в прибылях”. Это мнение разделяют и представители сферы образования. Как рассказал проректор МГСУ Олег Егорычев, компания “АйТи” открыла в строительном университете кафедру по интеллектуальной автоматизации зданий и сооружений, а теперь создает совместное предприятие по развитию и внедрению разработанных решений, а также по исследованиям и разработкам в сфере управления инженерными системами. По словам г-на Яппарова, уже есть первые заказчики и первые продажи.

“АйТи” создает совместные предприятия и с другими вузами. Так, компания открыла в Московском техническом университете связи и информатики (МТУСИ) кафедру по кабельным системам, которую возглавил автор продукта “АйТи-СКС”, а в Уфимском государственном авиационном техническом университете (УГАТУ) создала региональный ресурсный центр, где сейчас работает более ста инженеров. “Это интересный пример совместной работы, — сказал Тагир Яппаров. — Запустив данный центр, мы помогли подготовить ряд

курсов, в организации которых были заинтересованы, открыли рабочие места для выпускников по ИТ-специальностям, а теперь используем этот центр для разработки новых технологий”.

Он также отметил, что принятый закон открывает новые возможности взаимодействия не только с вузами, но и с научными учреждениями, в которых накопился огромный интеллектуальный багаж. “АйТи” уже ведет переговоры с рядом НИИ, в частности с Институтом проблем безопасного развития атомной энергетики (ИБРАЭ) и Институтом системного программирования (ИСИ РАН).

Однако здесь не обходится без проблем. Как объяснил г-н Яппаров, согласно закону вузы должны вкладывать в совместное предприятие свою интеллектуальную собственность, но поскольку раньше они не были заинтересованы в ее формировании, у них не накопился такой багаж, поэтому сейчас им приходится заниматься патентованием, а также проводить аудит для оценки стоимости интеллектуальной собственности. Имеются и другие организационные и правовые проблемы. Все это замедляет оформление совместных предприятий, и их пока еще мало, но через год-другой таких структур будет гораздо больше, считает Тагир Яппаров.

Государство поддерживает этот процесс. По словам Александра Федина, директора департамента топливных и

smart-систем компании “АйТи”, среди вузов будет проведен конкурс по программе коммерциализации, предусматривающей финансирование организации структур для ведения коммерческой деятельности.

Он также отметил, что, несмотря на кризис, государство продолжает выделять финансы на образование. Хотя программа “Инновационный вуз” завершилась в 2009 г., есть надежда на ее возобновление. Кроме того, в прошлом году была запущена программа “Национальный исследовательский университет”, в рамках которой 14 вузам выделялись средства под научные разработки. Возможно, что в нынешнем году эта программа будет расширена и в ней примут участие еще несколько учебных заведений.

Такое финансирование активизирует внедрение ИТ в вузах. Так, в течение последних трех лет целый ряд учебных заведений запустил на базе системы “Ай-Ти-Университет” проекты, направленные на автоматизацию различных направлений деятельности. Правда, ни один из вузов не внедряет всю систему целиком. В основном речь идет об отдельных решениях. Такой подход возможен благодаря модульности системы. Представитель Московского государственного университета печати (МГУП) объяснил такой поэтапный подход тем, что большинство вузов организационно не готовы к комплексной автоматизации всей своей деятельности. Исходя из своего опыта он рекомендовал начать с четко выстроенных процессов — например, с управления библиотекой или учета материально-технических ресурсов — и при этом опираться не на самописное, а на типовое решение, которое легко адаптируется под конкретные условия работы и поддерживается производителем на протяжении всего жизненного цикла.

Однако высокие технологии не только служат для автоматизации работы вуза. Они меняют сам учебный процесс. По словам г-на Яппарова, сейчас происходит смещение от традиционного образования к методам, построенным на ИТ (например, ПК, Интернете, мобильной связи), а на подходе следующий этап — системы, основанные на ИТ (здесь имеются в виду глобальный доступ и социальные сети). “Появляются как возможность доступа к образовательным ресурсам в любой точке мира, так и новая парадигма передачи и получения знаний, в которой ведущую роль играют не только преподаватели, но и интернет-сообщества, — объяснил Тагир Яппаров. — Этот процесс идет до-

вольно медленно из-за инерционности образовательной системы, но высокие технологии постепенно меняют культуру и традиции, сложившиеся в этой области, и молодежь играет здесь ключевую роль”.

Но тем не менее ИТ не решают все проблемы. Это всего лишь инструмент, и его нужно уметь использовать. Однако во всем мире уже есть интересные примеры его применения в сфере образования — такие, как электронные учебные материалы и Wiki-сообщества, основанные на Web 2.0.

Об одном из таких подходов рассказал Дмитрий Романов, директор “АйТи” по развитию технологий информационного менеджмента. Сейчас смена технологий в области работы с информацией происходит каждые 3—5 лет. Поэтому для подготовки персонала в ИТ-областях необходимо очень динамично формировать учебный контент, привлекая специалистов из разных отраслей. “АйТи” предлагает концепцию ВУЗ 2.0, позволяющую решить проблему актуальности образовательного контента силами единой социальной сети профессионалов, построенной на базе технологии Web 2.0, по аналогии с сообществами программистов, развивающих ПО с открытым кодом.

## Cisco разрывает...

**ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1**

планах развития своих продуктов и ценовой политике. И хотя Hewlett-Packard может по-прежнему поставлять клиентам сетевое оборудование своего бывшего партнера, однако она не получит от него какие-либо вознаграждения за такие продажи.

Пока представители Hewlett-Packard никак не прокомментировали последние действия Cisco, однако в тот же день, 18 февраля, компания подписала реселлерское соглашение на поставку 20-портовых стекируемых коммутаторов производства фирмы QLogic для сетей хранения данных на базе технологии Fibre Channel. Стоит отметить, что сама Hewlett-Packard не выпускает коммутаторы Fibre Channel и до сих пор поставляла устройства разработки Brocade и Cisco под своей маркой HP StorageWorks B-Series и C-Series соответственно. Возможно, теперь, после прекращения сотрудничества с Cisco, она постепенно заменит StorageWorks C-Series в своем продуктовом портфеле на коммутаторы QLogic.

## АНОНСЫ

### Sun Tech Days 2010 пройдет в Северной столице

С 8 по 9 апреля в петербургском выставочном центре “Ленэкспо” в пятый раз на территории нашей страны состоится конференция разработчиков Sun Tech Days 2010 ([www.sun.ru/techdays](http://www.sun.ru/techdays)). Ее организатором выступает фирма Sun Microsystems, уже более десяти лет реализующая этот проект в разных странах.

Целью форума по замыслу организаторов является демонстрация и продвижение новых технологий, связанных с Solaris, Java и веб-приложениями.

Ключевым докладчиком в первый день конференции станет Джеймс Гослинг — автор языка программирования Java. Второй день начнется пленарным докладом корпорации Oracle. Совместные инициативы компаний Sun и Oracle станут одной из наиболее интересных тем конференции.

На форуме будут представлены доклады по темам — JavaFX TV, Java7, обновления Solaris, OpenStorage, новое в разработке ПО для мобильных устройств и др. Ведущие разработчики расскажут о последних изменениях в технологиях JavaFX, Java EE, Java SE, Java ME, средствах разработки, Solaris, виртуализации. На конференции планируется провести ряд мастер-классов и тренингов.

В фойе планируется организовать мини-выставку с двумя тематическими стендами — Intel и Oracle, а также девять технологических, на которых будут демонстрироваться такие продукты и решения, как JavaFX TV, NetBeans, OpenOffice, StarOffice, OpenSolaris, MySQL, Java SE и др. Работа выставки будет дополнена выступлениями специалистов Sun, Oracle, Intel, партнеров и спонсоров конференции.

Участие в конференции бесплатное при условии предварительной регистрации на сайте <http://developers.sun.ru/techdays2010/registration>. Александр Чубуков



Учредитель и издатель  
ЗАО «СК ПРЕСС»

Издательский директор

Е. АДЛЕРОВ

Издатель группы ИТ

Н. ФЕДУЛОВ

Издатель

С. ДОЛЬНИКОВ

Директор по продажам

М. СИНИЛЬЩИКОВА

Генеральный директор

Л. ТЕПЛИЦКИЙ

Редакционный директор группы ИТ

Э. ПРОЙДАКОВ

Шеф-редактор группы ИТ

Р. ГЕРР

## Редакция

Главный редактор

А. МАКСИМОВ

Заместители главного редактора:

И. ЛАПИНСКИЙ —

1-й заместитель главного

редактора,

И. КОНДРАТЬЕВ —

шеф-редактор

Научные редакторы:

М. БУКИН, В. ВАСИЛЬЕВ,

Е. ГОРЕТКИНА, Л. ЛЕВИН,

О. ПАВЛОВА, С. СВИНАРЕВ,

П. ЧАЧИН

Обозреватели:

О. БЛИНКОВА, Д. ВОЕЙКОВ,

С. ГОЛУБЕВ, С. БОБРОВСКИЙ,

А. КОЛЕСОВ, М. ФУЗЕЕВА

Специальный корреспондент:

В. МИТИН

Корреспондент:

М. ФАТЕЕВА

PC Week Online:

А. ЛИВЕРОВСКИЙ

Тестовая лаборатория: А. БАТЫРЬ

Ответственный секретарь:

Е. КАЧАЛОВА

Литературные редакторы:

Н. БОГОЯВЛЕНСКАЯ,

Т. НИКИТИНА, Т. ТОДЕР

Фотограф:

О. ЛЫСЕНКО

Художественный редактор:

Л. НИКОЛАЕВА

Компьютерная графика:

Н. ГУЩИНА

Группа компьютерной верстки:

С. АМОСОВ, А. МАНУЙЛОВ

Техническая поддержка:

К. ГУЩИН, С. РОГОНОВ

Корректор: Л. МОРГУНОВСКАЯ

Оператор: Н. КОРНЕЙЧУК

Тел./факс: (495) 974-2260

E-mail: editorial@pcweek.ru

## Отдел рекламы

Руководитель отдела рекламы

С. ВАЙСЕРМАН

Тел./факс:

(495) 974-2260, 974-2263

E-mail: adv@pcweek.ru

## Распространение

ЗАО «СК Пресс»

Отдел распространения, подписка

Тел.: +7(495) 974-2260

Факс: +7(495) 974-2263

E-mail: distribution@skpress.ru

Адрес: 109147, Москва,

ул. Марксистская, д. 34, к. 10,

3-й этаж, оф. 328

© СК Пресс, 2010

109147, Россия, Москва,

ул. Марксистская, д. 34, корп. 10,

PC WEEK/Russian Edition.

Еженедельник печатается по лицен-

зионному соглашению с компанией

Ziff-Davis Publishing Inc.

Перепечатка материалов допускается только

с разрешения редакции.

За содержание рекламных объявлений и

материалов под грифом "PC Week promotion"

и "Специальный проект" редакция ответ-

ственности не несет.

Editorial items appearing in PC Week/RE that

were originally published in the U.S. edition

of PC Week are the copyright property

of Ziff-Davis Publishing Inc. Copyright 2010

Ziff-Davis Inc. All rights reserved. PC Week is

trademark of Ziff-Davis Publishing Holding Inc.

Газета зарегистрирована Комитетом РФ

по печати 29 марта 1995 г.

Свидетельство о регистрации № 013458.

Отпечатано в ОАО "АСТ-Московский

полиграфический дом", тел.: 748-6720.

Тираж 35 000.

Цена свободная.

Использованы гарнитуры шрифтов

"Темза", "Телиос" фирмы TypeMarket.

# MWC'2010...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

основной задачей которого станет разработка еще одного глобального магазина приложений. Разумеется, в противовес Apple App Store и Google Android Market. В данном случае приложения будут кросс-платформенными: AT&T, China Mobile, Deutsche Telekom, NTT DoCoMo, Orange, Telefonica, Telenor Group, Sprint, Verizon Wireless и Vodafone обещают использовать именно этот проект как "точку входа" для всех своих пользователей, приобретающих терминалы в сетях этих операторов связи.

Правда, на выработку и согласование структуры будущего торгового молла, подключение систем оплаты и разработку самих приложений еще уйдет как минимум год, так что Apple и Google вполне могут заработать не один десяток миллионов долларов, не особо чувствуя конкуренцию со стороны операторов связи.

Традиционно MWC не оставили своим вниманием крупные производители оборудования операторского класса — и NSN, и Ericsson отметились демонстрационными зонами, в которых продемонстрировали работу сетей LTE с рекордными скоростями. К примеру, Ericsson "пробила" радиоэфир на скорости с пиком в 1 Гбит/с. Показатель действительно отличный, но для достижения такого результата понадобилась антенная конфигурация 4x4 MIMO и, самое главное, четыре несущие по 20 МГц. Правда, вендоры тактично обходят тот факт, что для большинства операторов мобильной связи, к примеру, в России полосы радиоэфира с такой шириной могут разве что присниться в счастливом сне. Таким образом, реальные скорости от заявленных будут отличаться как минимум раз в десять — в меньшую сторону, разумеется.

Однако даже на таких скоростях значительная часть абонентов все равно хотят пользоваться мобильной беспроводкой. К примеру, собственная лаборатория Ericsson под названием ConsumerLab недавно провела исследование, которое показало, что люди готовы платить от 26 до 46 долл. за безлимитный канал доступа, подключенный к их нетбуку или ноутбуку, помимо домашнего ПК и мобильного телефона. Правда, опрашивали только жителей США.

На MWC'2010, как ни на какой выставке прежде, был отмечен широкий спектр решений для корпоративной мобильности. Судя по данным IDC, наибольшим успехом в самое ближайшее время будут пользоваться не отдельные, а интегрированные сервисы — корпоративная электронная почта, обмен сообщениями, унифицированные голосовые коммуникации по принципу "все-в-одном", решения по безопасному доступу в Интернет с помощью беспроводных протоколов связи, централизованное управление разнокалиберными мобильными устройствами. Кроме того, пер-

спективными являются приложения для "умных мобильных", которые позволяют включать их в CRM- и ERP-системы, автоматизировать с их помощью "последние метры" в выездных службах продаж и временных



Типичный посетитель выставки приехал сюда заключать сделки и договариваться о поставках своей продукции

торговых павильонах, сокращать затраты на прием наличности с помощью POS-терминалов. Большинство подобных решений разработано не только для iPhone или устройств, которые работают на базе Windows Mobile, как это было раньше, но и для "умных мобильных" на Android; в самом ближайшем будущем портирование подобных приложений будет осуществлено для платформ LiMo и bada, что существенно расширит выбор для корпоративных заказчиков.

Развитием подобной идеи можно считать полноценную предустановку приложений не в память устройства, а сразу на SIM/RUIM-карту, где располагается и абонентский номер. На MWC было представлено решение южнокорейского оператора сотовой связи SK Telecom, специалистам которого удалось именно таким образом разместить все основные компоненты, необходимые для работы опера-



На пленарных заседаниях кроме дежурных общемировых тем активно обсуждались бизнес-модели операторов связи и производителей оборудования

ционной системы Android. На SIM-карту были установлены процессор архитектуры ARM, оперативная память и 1 Гб флэш-памяти для хранения системных и прочих файлов. Разумеется, пока это только прототип, однако он дает возможность создавать комплексные решения для корпоративных клиентов без настройки пользовательских терминалов, что существенно снижает издержки для крупных заказчиков. Вдобавок оконечные устройства будут гораздо дешевле современных смартфонов — по сути им понадобится только корпус с клавиатурой и монитором, но без процессора и операционной системы.

Несмотря на мировой финансовый кризис, вполне перспективными считаются и финансовые сервисы. И крупные производители терминалов (например, Samsung), и операторы связи (такие, как Telefonica), и платежные системы (Visa и MasterCard) не оставляют желания

использовать сотовый телефон в качестве платежного сервиса. Правда, концепция таких услуг постепенно меняется. Наиболее жизнеспособной пока является схема оплаты небольших покупок в реальном времени — она подходит для транспортных компаний, ресторанов быстрого питания, небольших магазинов спонтанного спроса. Технология, с помощью которой осуществляются транзакции, как и раньше, — NFC. Деньги снимаются со счета пластиковой карты, правда, с мерами безопасности — до 15 евро без авторизации, до 50 евро — с вводом пароля (аналог PIN-кода). Несмотря на простоту организации такого сервиса, развивается он пока слабо, так как количество терминалов с NFC невелико.

Очень возможно, что именно 2010-й станет началом спокойных взаимоотношений операто-



На локальных мастер-классах пустых мест обычно не было

ров мобильной связи и VoIP. В прошлом году крупные компании США и Европы сняли запрет на звонки по VoIP через свои мобильные сети, и соответствующие приложения стали появляться в магазинах приложений. В этом году дело пошло гораздо дальше — к примеру, крупный американский оператор связи Verizon Wireless и компания Skype объявили о начале стратегического сотрудничества, в рамках которого в марте на смартфонах в сети Verizon Wireless появится возможность пользоваться Skype. Схема прибыли для оператора меняется — вместо задействования для дальних звонков своей МГ/МН-сети он будет зарабатывать на передаче трафика, в т.ч. и при совершении вызовов по VoIP. Доходы от дальней связи он, конечно, потеряет (хотя и сейчас они стремительно падают), но получит часть денег от Skype за каждый вызов. Абоненты же, загрузив мобильную версию Skype, смогут в ограниченно-бесплатном режиме (им надо

будет платить за передачу данных в любом случае) принимать и совершать голосовые звонки между собой по всему миру по небольшой стоимости, отправлять и получать сообщения в сети Skype, а также SMS-сообщения. Конечно, это можно было делать и раньше, отличие состоит в том, что оператор самостоя-



Партнерство Skype и Verizon способно положить конец противостоянию операторов мобильной связи и VoIP-проектов

тельно будет предустанавливать мобильную версию VoIP-клиента на терминалы, которые он реализует в своей сети, — от производителей RIM (BlackBerry), Motorola, HTC.

## Перспективное "железо"

Несмотря на множество анонсов компаний HTC, LG, Acer, Samsung, Toshiba, которые привезли в Испанию свои смартфоны и нетбуки средней ценовой категории, одна из интересных тенденций — это агрессивная работа производителей и операторов связи на рынке недорогих "мобильников". Причем если для развивающихся стран все еще интересны терминалы по цене 10—15 евро за штуку (к примеру, Vodafone 150 для Индии, Турции и африканских стран), то для европейских пользователей будут представлены Symbian-смартфоны стоимостью около 100 евро. Разница

в данном случае, конечно, в профиле потребления: если на массовых рынках с небольшим ARPU интересна голосовая связь и изредка SMS, то более "продвинутым" пользователям желательно с помощью своего "умного мобильного" получить выход в Интернет, работу с IM-клиентами и загрузку музыки. В любом случае глобальный успех сетей 3G возможен только за счет увеличения числа недорогих смартфонов с iPhone-подобным функционалом.

Кстати, на рынок мобильных терминалов можно окончательно перенести реалии компьютерного рынка с повальным снижением стоимости новых, более мощных, чем раньше, компонентов. Правда, соревнование в данном случае идет не по скорости процессоров, а скорее по количеству дополнительных функций: большинство новых моделей будут скоростными, с цветными сенсорными дисплеями и большим спектром протоколов беспроводной связи. Им бы еще емкие и легкие батареи — но этот вопрос еще далек от решения.

Активное развитие получили и миниатюрные гибридные точки доступа UMTS/Wi-Fi. Мобильная "беспроводка" уже стала вполне рядовым и доступным явлением для значительной части корпоративных пользователей, хотя здесь наблюдается явный перевес в сторону увеличения числа USB-модемов, а не встроенных в ноутбуки мобильных модемов. Именно для решения этого вопроса производители (в основном, конечно, компании из Юго-Восточной Азии) предлагают интересные решения — к примеру, Connext One предлагает устройство Wi-Reach Classic, которое состоит из пластикового крепления (специального держателя) с автономным питанием для подключения USB-модема, что превращает Wi-Reach в точку доступа Wi-Fi 802.11 b/g. Заряда встроенной батареи хватает на 4—5 ч работы, а весит "железо" всего 110 г. В списке поддерживаемых 3G-модемов более 20 моделей, а для поддержки 4G-модемов (WiMAX/LTE) достаточно всего-то обновить прошивку. Возможно, это устройство когда-нибудь появится и в России. □

# Salesforce и SaaS в России

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Когда речь заходит о модели предоставления ПО как услуги (SaaS), все сразу же вспоминают лидера этого рынка — компанию Salesforce.com, предлагающую на условиях подписки собственное CRM-решение, построенное по модели SaaS. Еще пару лет назад данная компания не была представлена в России, и это давало основание для скепсиса относительно того, что указанная модель вообще востребована в нашей стране. В прошлом году Salesforce наконец-то пришла сюда, возложив функции эксклюзивного реселлера на компанию ST Consulting. Это позволило, в частности, решить пугавшую многих бухгалтеров проблему оплаты услуг американской компании российскими клиентами: прием платежей теперь осуществляет ST Consulting. Учитывая упомянутую выше репутацию Salesforce на мировом рынке, можно сказать, что результаты ее работы в России могли бы служить хорошим индикатором интереса отечественных заказчиков к модели SaaS в целом.

Могли бы, если бы эти результаты не оглашались столь скупно. На прошедшем недавно в Москве семинаре ST Consulting ее управляющий партнер Максим Вотяков по сути повторил прошлогодние цифры: в странах СНГ у Salesforce более 200 клиентов, применяющих ее облачную CRM-систему. Большая их часть — это местные подразделения международных компаний, использующих в своей деятельности CRM-сервис Salesforce. Тем не менее, как утверждает г-н Вотяков, интерес к данной услуге быстро растет, и за прошедший период в нашей стране появилось около 50 заказчиков, развернувших облачную CRM-систему на базе Salesforce с нуля. Много ли это? По сравнению с суммарным числом клиентов Salesforce (67 900) — ничтожно мало (меньше 0,1%), но для первого года присутствия на местном рынке — вполне прилично.

Будет ли спрос расти дальше? Судя по данному семинару, на котором присутствовало около 50 человек, задавших массу конкретных вопросов, интерес есть, и он носит практический характер. Как это ни удивительно, но вопросов по безопасности, надежности хранения данных, соответствию российским законам практически не было. Тем не менее Максим Вотяков подчеркнул, что дата-центры и облачная среда компании Salesforce имеют все необходимые международные сертификаты такого рода, и пообещал, что к 2011 г. подобная сертификация будет осуществлена и в соответствующих российских органах. Речь идет прежде всего о соответствии отечественному закону о защите персональных данных. Возможно, для использования облачной CRM-системы в госсекторе одного этого сертификата будет недостаточно, однако, как пояснил г-н Вотяков, пока что государственные

организации особого интереса к данному сервису не проявляют. Кроме того, с учетом пожеланий российских заказчиков в настоящее время ST Consulting готовит к выпуску специальное решение для интеграции системы «1С: Предприятие 8» с облачной CRM-системой Salesforce. Подобная интеграция традиционных приложений с облачными сервисами по своей сути очень близка к модели Software+Service, пропагандируемой корпорацией Microsoft. Следует обратить внимание на то, что, начав в свое время с предоставления CRM-приложения как услуги, в последние годы Salesforce активно предлагает и свою платформу Force.com, также предоставляемую как услугу (Platform as a Service, PaaS). Возможен ли — хотя бы теоретически — перенос традиционного приложения, такого, например, как «1С: Предприятие 8», на облачную платформу Force.com?

Судя по информации, прозвучавшей на семинаре, сделать это будет непросто. Дело в том, что Force.com предоставляет собственные средства разработки, которые ориентированы на создание приложений для этой среды с нуля. В них много удобных визуальных инструментов, есть собственный язык Apex Code, масштабируемая СУБД, движок workflow, аналитические функции и т. д. С одной стороны, очень хорошо, что все проблемы масштабируемости, выделения дополнительных ресурсов, резервного копиро-



Максим Вотяков: «За прошедший год появилось около 50 российских клиентов, развернувших облачную CRM-систему на базе Salesforce с нуля»

теоретически — перенос традиционного приложения, такого, например, как «1С: Предприятие 8», на облачную платформу Force.com?

Судя по информации, прозвучавшей на семинаре, сделать это будет непросто. Дело в том, что Force.com предоставляет собственные средства разработки, которые ориентированы на создание приложений для этой среды с нуля. В них много удобных визуальных инструментов, есть собственный язык Apex Code, масштабируемая СУБД, движок workflow, аналитические функции и т. д. С одной стороны, очень хорошо, что все проблемы масштабируемости, выделения дополнительных ресурсов, резервного копи-

вания данных, апгрейдов платформы берет на себя Salesforce, но с другой — прямой перенос стандартного Java- или .NET-приложения в такую среду (пусть с небольшими модификациями) невозможен. В Force.com есть AppExchange — своеобразный магазин подобных приложений, написанных независимыми разработчиками (некоторые из них бесплатны). В нем более 750 программ для управления проектами, планирования бюджетов, контроля за технологическими ресурсами и т. д. Все они могут быть приобретены по подписке, и при этом ежемесячные платежи делятся в оговоренных пропорциях между Salesforce и разработчиком приложения. Есть в AppExchange одно решение для автоматизации гостиничного бизнеса, созданное российской компанией Libra Hospitality. Но о нем говорилось и в прошлом году.

Еще один важный вопрос — возможность отказа от облачной услуги Salesforce и перехода на другую CRM-систему. По словам Максима Вотякова, такая процедура предусмотрена, и клиент может даже выгрузить все свои данные для их дальнейшего переноса в другую систему. Не совсем ясно, правда, насколько трудоемок процесс такого переноса и действительно ли все необходимые настройки и параметры облачной CRM-системы можно будет извлечь таким способом.

В заключение хотелось бы отметить, что выбор той или иной модели использования прикладной системы основывается на тщательном учете всех их достоинств и недостатков. Причем то, что является достоинством для одного заказчика, для другого может оказаться недостатком, и наоборот. А потому чем больше объективной информации мы будем получать о таких новых моделях, как SaaS и PaaS, тем скорее они найдут дорогу к своим пользователям.

## Motorola опять собирается разделиться

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Компания Motorola объявила план деления на две независимые компании, одна из которых будет заниматься со-товыми телефонами и телевизионными приставками, а вторая — корпоративным сетевым оборудованием. Реорганизация должна завершиться в I квартале 2011 г.

В истории Motorola это уже вторая попытка разделения. Первая была предпринята в октябре 2008-го, но из-за кризиса так и не осуществилась. Правда, в тот раз идея состояла в том, чтобы выделить только телефонное подразделение, а теперь к этому бизнесу решено добавить производство и продажу телевизионных приставок.

Однако причина реорганизации осталась прежней: необходимость улучшить финансовые показатели и позиции на рынке. Дело в том, что в 2009-м финансовом году компания понесла убытки в размере 51 млн. долл. И хотя потери оказались меньше, чем в 2008-м, когда убытки достигли 4,2 млрд. долл., общий оборот сократился на 27% и составил 22 млрд. долл., а продажи мобильных устройств упали еще больше — на 41%. Этим воспользовались конкуренты, такие как Apple, чтобы за счет Motorola нарастить свою долю рынка смартфонов.

Другие направления бизнеса также пострадали: производство телевизионных приставок — из-за спада в экономике, а выпуск оборудования для беспроводных сетей — в связи с консолидацией в рядах операторов связи.

Motorola считает, что разделение позволит поправить дела. По словам Грегга Брауна, одного из главных исполнительных директоров компании, каждая независимая структура сможет улучшить позиции на своих рынках, реализовав оптимальную стратегию развития

и воспользовавшись возможностями для роста бизнеса. После реорганизации Браун возглавит компанию по производству сетевого оборудования. Руководителем другой фирмы станет второй главный исполнительный директор Санджай Джа.

Обе новые компании будут использовать бренд Motorola, однако принадлежать он будет той, которая займется со-товыми телефонами и приставками, а вторая структура получит на него права по бесплатной лицензии, она же возьмет на себя обязательства по нынешним долгам Motorola. Остальные организационные подробности и названия новых фирм будут объявлены позднее.

По мнению Санджая Джа, объединение подразделений мобильных телефонов и телевизионных приставок — удачная идея, потому что позволит воспользоваться растущим потребительским спросом на конвергированные устройства, обеспечивающие доступ к телевидению, телефонной связи и Интернету, и выделиться на фоне конкурентов. Уже в нынешнем году Motorola собирается выпустить 20 новых моделей телефонов. Однако некоторые аналитики сомневаются в том, что такое объединение направлений будет успешным, так как вряд ли удастся добиться синергетического эффекта.

Тем не менее и наблюдатели, и инвесторы положительно оценивают данный шаг Motorola. После объявления о разделении курс ее акций вырос более чем на 5%. Аналитики связывают это с тем, что появилась наконец ясность в планах компании, и выражают надежду, что новые подразделения смогут повысить эффективность операционной деятельности и сфокусироваться каждое на своем направлении бизнеса.



Лучший способ защиты информационной системы -  
защита самой информации

Решение на базе  
**Oracle Information Rights Management (IRM)**  
для надежной защиты информации,  
где бы она ни находилась

Централизованный контроль доступа  
к конфиденциальной информации

Исключение возможности  
неавторизованного доступа

Управление данными за пределами  
защищенных периметров

Быстрота внедрения и совместимость  
с большинством приложений  
и форматов документов

Соответствие требованиям законодательства  
по защите персональных данных

Получите консультацию специалистов:  
+7 (495) 787 7040 www.fdc.ru develop@fors.ru

# Avaya интегрирует NES в свою структуру

В прошлом году компания Avaya приобрела подразделение корпоративных решений фирмы Nortel (Nortel Enterprise Solutions, NES), это поглощение стало одним из крупнейших событий на мировом телекоммуникационном рынке. 18 декабря сделка была официально завершена, а примерно месяц спустя Avaya разработала план интеграции оборудования и услуг NES в структуру своих продуктовых линеек и клиентского обслуживания, а также анонсировала свою новую концепцию развития бизнес-коммуникаций. Как новый подход Avaya отразится на сотнях тысяч бывших пользователей канадской компании, что могут ожидать в ближайшей и долгосрочной перспективе российские партнеры и заказчики как Avaya, так и Nortel? Эти и другие вопросы были затронуты в беседе научного редактора PC Week/RE Петра Чачина с генеральным директором компании Avaya в России и странах СНГ Александром Пархоменко.

## ИНТЕРВЬЮ

**PC Week: В чем заключается новая концепция развития бизнес-коммуникаций Avaya?**  
**АЛЕКСАНДР ПАРХОМЕНКО:** Отвечая на этот вопрос, хотел бы выделить два аспекта: во-первых, рассказать о стратегии интеграции Avaya с подразделением корпоративных решений Nortel и недавно анонсированном нами плане развития объединенного продуктового портфеля; во-вторых — поделиться с вами нашим видением перспектив и тенденций развития отрасли.

Очевидно, что Avaya и Nortel в своих разработках шли параллельными путями: компании были образованы в одно время, они близки друг другу по своему мироощущению и корпоративной культуре, их разработки во многом схожи. Поэтому нам не сложно интегрировать продуктовые линейки, и уже месяц спустя после объявления об успешном завершении сделки мы представили рынку объединенный продуктовый портфель по основным направлениям, который включает в себя четыре составляющие: унифицированные коммуникации; решения для контакт-центров; решения для предприятий малого и среднего бизнеса и оборудование сетей передачи данных.

Нередко слияние поставщиков оборудования приводит к отказу от части разработок. В нашем же случае мы не только сохраним все разработки Nortel, но и планируем вкладывать средства в их развитие. Таким образом, все инвестиции клиентов в решения Nortel будут защищены.

“Бесшовности” интеграции нам удалось добиться за счет использования платформы Avaya Aura, базирующейся на идеологии сервисно-ориентированной архитектуры (SOA), веб-сервисах и SIP-протоколе. Именно Avaya Aura стала основой интеграции продуктовых линеек Avaya и Nortel и дальнейшего развития объединенного продуктового портфеля. С помощью Avaya Aura мы можем эффективно интегрировать в единую сеть имеющееся у клиента оборудование разных производителей и разных поколений — таким образом защищая ранее сделанные клиентом инвестиции и обеспечивая возможность оперативного и эффективного развертывания современных сервисных приложений.

С удовлетворением хотел бы отметить, что в Москве силами российских специалистов уже сделан интерфейс Avaya Aura к станции Nortel, написана программа по интеграции почтового сервера Avaya и сервера CS1000 Nortel и получен готовый масштабируемый продукт, который был позитивно воспринят на уровне европейской штаб-квартиры и будет рекомендован для распространения в других



Александр Пархоменко

странах. Мы и далее намерены использовать локальные ресурсы для развития нашей продукции и хотели бы сделать это направление более масштабным.

Avaya Aura также станет ключевым элементом портфеля решений для контакт-центров, которые будут постепенно переходить на использование SIP-протокола и сервисно-ориентированной архитектуры, при этом поддерживая различные виды коммуникаций. Результатом объединения решений для центров обработки вызовов (ЦОВ) станет новый продукт, Next Generation Context Center (контекст-центр нового поколения), который объединит в себе все самые лучшие разработки для контакт-центров обеих компаний.

В области решений для СМБ интегрирующим звеном выступит IP Office, то есть в дальнейшем именно к этой платформе будут подключаться все типы телефонных аппаратов и на нее будут перенесены все основные услуги и функции, пользующиеся сегодня спросом в секторе СМБ.

Avaya будет в полном объеме поддерживать оборудование передачи данных, содержавшееся в продуктивном портфеле подразделения корпоративных решений компании Nortel. Мы убеждены в том, что лежащие в основе этих решений технологии и инновационные продукты имеют хорошую перспективу на рынке.

Говоря об основных принципах построения нашей стратегии на ближайшее будущее, хотел бы отметить три ключевых момента. Убежден, что именно они задают сегодня вектор дальнейшего развития отрасли. О сервисно-ориентированной архитектуре и SIP-протоколе, как основном векторе развития телекоммуникационной отрасли, я уже упоминал. Третий важнейший аспект — это идеология интеллектуальных коммуникаций, согласно которой телекоммуникации становятся неотъемлемой частью бизнес-процессов. Речь идет о создании сети связи, гармонично встроеной в бизнес-среду предприятия и наделенной “разумом”, позволяющим ей реагировать на внешние обстоятельства, повышая эффективность принимаемых решений.

**PC Week: Каковы планы интеграции подразделения корпоративных решений Nortel в бизнес-схему Avaya?**

**А. П.:** Мы придерживаемся принципа преемственности и обмена опытом. В результате слияния в Avaya перешли высококвалифицированные сотрудники Nortel, включая инженерный состав и менеджеров среднего и высшего звена. Так, практически сразу после объявления о завершении сделки к работе в нашем московском офисе приступили коллеги, пришедшие из Nortel. Они уже пол-

ностью распределены по подразделениям Avaya и интегрированы в нашу среду. Разработана и полным ходом реализуется программа, в рамках которой все сотрудники проходят обучение по объединенному продуктовому портфелю.

Следует отметить, что центры исследования и разработок, а также все функциональные подразделения двух компаний уже объединены. В настоящее время успешно реализуются программы, направленные на интеграцию бизнес-партнеров Nortel, обеспечение преемственности в работе с обширной клиентской базой Nortel.

**PC Week: Как повлияет объединение на дистрибьюторов и реселлеров, занятых продвижением продукции Nortel?**

**А. П.:** Партнеры Avaya и Nortel получают новые возможности для развития бизнеса. В последнее время продажи Nortel упали в 4—5 раз, поскольку у партнеров и клиентов не было понимания и гарантий поддержки продуктовой линейки Nortel. В результате слияния компаний бизнес-партнеры найдут больше возможностей для модернизации оборудования и внедрения решений уже в рамках обогащенного интегрированного портфеля. Имея четкую стратегию, мы всецело уверены в партнерах и клиентах и создаем дополнительный спрос на рынке.

На текущий момент мы активно работаем с бизнес-партнерами Nortel. Некоторые из них уже подписали дополнительные соглашения на продажу оборудования Avaya. В ближайшее время бизнес-партнеры Nortel пройдут сертификацию по продукции Avaya, а бизнес-партнеры Avaya — по продукции Nortel. С февраля вступила в действие новая глобальная программа Avaya Connect, которая предусматривает единую систему правил и процедур, требований к ценообразованию, обучению и сертификации. Мы ожидаем, что она будет способствовать развитию бизнеса партнеров и повышению качества обслуживания клиентов.

**PC Week: Какое влияние может оказать интеграция на положение Avaya на рынке? Как повлияет объединение на заказчиков обеих компаний? Каким образом будет осуществляться сервисное обслуживание, миграция и т. д.? Не предпринимали ли в последнее время другие вендоры попыток завладеть клиентской базой Nortel?**

**А. П.:** Безусловно, интеграция уже дает результаты. По размеру установленной базы и объему продаж Avaya/Nortel доминируют в секторе решений для контакт-центров и получили дополнительно более сильные позиции вместе с переходом в объединенный портфель оборудования передачи данных Nortel. Это повлияло на увеличение спроса на нашу продукцию. С большим удовлетворением отмечаем всплеск деловой активности в январе.

Сейчас все наши сотрудники работают “в поле”, и мы обсуждаем новые проекты с потенциальными заказчиками. Я считаю продуктовой линией Nortel одной из лучших на рынке, а клиентскую базу — одной из крупнейших. Конечно, множество наших конкурентов старается завладеть вниманием заказчиков Nortel, и, признаюсь, в недавнем прошлом у Avaya тоже была своя программа по работе с клиентами Nortel. Потери есть, но, имея четкую концепцию развития бизнеса и объединения ресурсов, мы уверены в успехе.

У нас есть намерение и возможность сохранить и упрочить лояльность клиентов Nortel. В течение ближайшего года все ранее начатые разработки Avaya и Nortel будут продолжены, рынку будут представлены запланированные к выпуску решения, намечено появление ранее запланированных новых релизов соот-

ветствующих продуктов. Для того чтобы обеспечить клиентам максимальный комфорт, Avaya будет заранее уведомлять их о планируемых слияниях продуктов, а поддержка выпущенных решений будет осуществляться в течение шести лет.

**PC Week: Каково влияние интеграции на российский бизнес Avaya? На чем будет сделан основной акцент в процессе интеграции в России?**

**А. П.:** Nortel имеет традиционно сильные позиции в ряде структур и отраслей экономики России. Я, в частности, оптимистично оцениваю развитие продаж в части аппаратуры передачи данных. Некоторые конкуренты сейчас испытывают здесь определенные сложности, многие заказчики об этом знают и с возрастающим интересом относятся к нашим возможностям, в том числе по развитию существующих проектов.

Как я отметил выше, российское подразделение Nortel интегрировано в нашу среду; на текущий момент мы успешно работаем с бизнес-партнерами и клиентами Nortel. Грамотная и оперативная интеграция функциональных подразделений обеих компаний обеспечивает надежный тыл в этой нашей работе.

Нам приятно отметить, что Nortel хорошо представлена в госсекторе РФ. Возможно, это связано с тем, что глобальная Nortel имела отдельное подразделение по работе с государственными клиентами. Оно осталось в новой структуре компании, и Avaya будет этот бизнес расширять.

**PC Week: Почему Avaya не объявляла итоги 2009 г.? Каковы они, ваши планы, прогнозы, ожидания?**

**А. П.:** Хотел бы напомнить, что с октября 2007 г. Avaya является частной компанией и может не предоставлять информацию о себе в том объеме, в каком это делают публичные компании. Тем не менее итоги у нас хорошие, и я охотно готов о них рассказать.

Так, валовая прибыль компании, рассчитанная в соответствии с системой стандартов и принципов финансового учета США (GAAP), в 2009 финансовом году составила 45% по сравнению с 41% в 2008-м финансовом году. За последний год мы существенно увеличили эффективность работы, в том числе уменьшили издержки и усилили присутствие на рынке. Объединение с Nortel станет акселератором роста. Объединенная компания будет обслуживать около 1,5 млн. заказчиков, поддерживать работу почти 100 млн. линий и сотрудничать более чем с 10 тыс. партнеров по всему миру.

Как и практически во всех регионах мира, в России год был непростым. Однако мы выстояли и последние три квартала продемонстрировали устойчивый рост.

**PC Week: Минкомсвязи РФ считает, что в ближайшем будущем в ряде государственных тендеров смогут принимать участие только компании, имеющие статус отечественного производителя. Как вы относитесь к возможности выпуска вашей продукции в России?**

**А. П.:** Мы не только планируем наладить выпуск своей продукции в России, но и уже успешно действуем в этом направлении.

К сожалению, мало кто знает, что у нас есть опыт разработки в России диспетчерских пультов, создаваемых на базе УАТС “Интеграл”. Эти диспетчерские пульта уже нашли свое применение для промышленных предприятий и компаний энергетического сектора. Мы также планируем разрабатывать в России программное обеспечение. В целом ряде проектов, где требуется создавать специальные приложения для наших клиентов, мы уже делаем это. Здесь у нас трудится группа специалистов, которая входит в подразделение по оказанию профессиональных услуг.

**PC Week: Спасибо за беседу.**

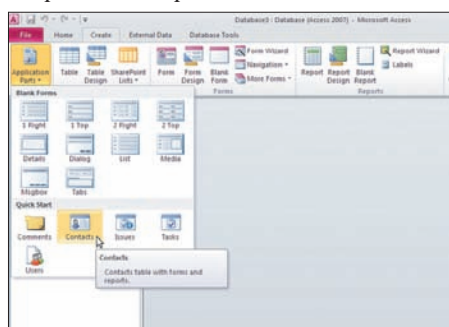


# Office 2010 Beta на удивление стабилен и отшлифован

ДЖЕЙСОН БРУКС

Во время прошлогодней конференции для разработчиков (Professional Developers Conference) корпорация Microsoft впервые представила миру Windows 7 в виде предварительной бета-версии. Я был изумлен ее практически полной готовностью к выпуску. Это был хороший знак, поскольку новому релизу предстояло восстановить доверие пользователей к Windows после непопулярной Vista.

На аналогичном мероприятии этого года дебютировала бета-версия другого флагманского продукта корпорации, Office. Ему неизбежно придется решать свою собственную задачу — побудить организации и частных лиц обновить платформу, предыдущие версии которой уже свыше десяти лет прекрасно удовлетворяют их потребности.



Access 2010 предлагает несколько часто применяемых компонентов для создания приложений, использующих базы данных. Данная функция называется "Элементы приложения" (Application Parts)

Как и в случае с предварительной бета-версией Windows 7, которую я изучал в прошлом году, Office 2010 Beta в процессе тестирования работал на удивление стабильно и оказался отлично отшлифованным. Многие страницы справки, обычно отсутствующие в версиях, над которыми еще продолжается работа, открывались именно тогда, когда у меня возникала в них необходимость в процессе знакомства с продуктом.

Что касается стремления подогреть интерес пользователей к переходу на новую версию продукта, не имеющего столь же выдающегося, но уже обладающего определенным стажем аналога, то разработчики Office не ограничились выполнением обычного требования "больше функций, больше удобства в работе". Они расширили сферу применения Office, охватив мобильные устройства и Интернет, т. е. вывели его за пределы ПК. Теперь продукт может использоваться здесь более успешно, чем его прежние версии.

Хотя расширенные функции доступа в Интернет и дополнительные возможности коллективной работы с помощью SharePoint и не являются достаточно вескими причинами для перехода на Office 2010, большинству пользователей пакета, насколько я себе представляю, должны понравиться особенности нового релиза, не имеющие отношения к принципу "больше функций, больше удобства в работе".

Если оставить в стороне усовершенствование таких операций, как вырезка и вставка, редактирование графики и видео, визуализация данных и веб-доступ к Excel и PowerPoint, то в Office 2010 Beta следует отметить новые способы обработки данных (slice and dice) в Excel, множество усовершенствований, касающихся создания приложений с помощью Access, и новые возможности использования боковой панели в Word.

Я тестировал пакет, установив его на настольном ПК с одноядерным процессором и 1-Гб ОЗУ, работающим под управлением 32-разрядной версии Windows 7. Кроме того, я провел тестирование с помощью двух виртуальных машин. Одной — под управлением

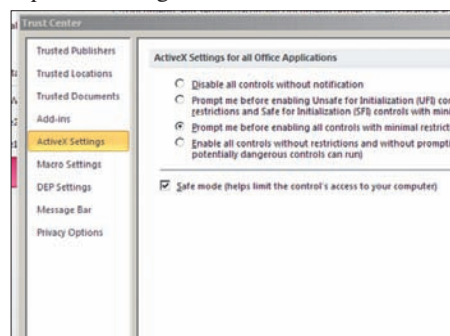
64-разрядной версии Windows 7 и другой — под управлением Windows XP Service Pack 3.

Office успешно работал во всех трех случаях. Правда, из-за проблем с установкой я не смог проверить в работе новую надстройку Microsoft для Excel под названием PowerPivot, которая намного увеличивает максимальное количество обрабатываемых строк сверх обычного для данного приложения ограничения в 1 млн.

О PowerPivot, а также об Outlook, PowerPoint и других возможностях Office 2010 можно будет прочитать в наших будущих обзорах этого пакета.

## Word

В 2002 г. лаборатория eWeek Labs с помощью профессионалов в области ИТ и конечных пользователей организовала сравнительное тестирование пакетов OpenOffice.org и Office 2003 на базе ком-

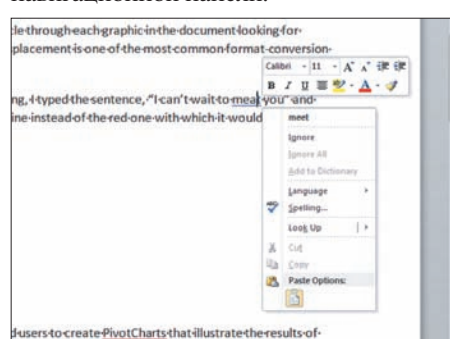


Office предлагает множество настроек, позволяющих обеспечить безопасность

пании FN Manufacturing, которая намеревалась отказаться от использования Office. Одной из особенностей Office, оказавшейся наиболее популярной среди сотрудников FN Manufacturing и других участников тестирования, была панель задач — боковая панель, с помощью которой можно получить доступ к различным функциям входящих в состав пакета приложений, например к поиску в тезаурусе.

Сейчас боковая панель сохраняет свое значение, особенно в связи с ростом популярности широкоформатных дисплеев для ПК и ноутбуков.

В Word 2010 боковая панель получила множество прекрасных усовершенствований. Имевшаяся в Word 2007 карту документа (Document Map) заменила навигационная панель (Navigation Pane). Я пользовался ею для просмотра документов Word, переходя от одного заголовка к другому. Мне понравился способ, с помощью которого можно изменить порядок следования разделов в документе, перетаскивая заголовки на навигационной панели.



К следующему Хэллоуину Word 2010 благодаря контекстно-зависимой проверке орфографии уже сможет помочь вам точно определить, какую именно ведьму вы имеете в виду

Кроме того, на этой боковой панели имеется полезная функция поиска. Я набирал слова, которые хотел найти в своем документе, а на панели отображались результаты поиска в виде небольших фрагментов текста, примерно так, как это делают поисковые машины. По умолчанию ведется поиск текста, но можно также искать графику, таблицы, уравнения, примечания и комментарии, выбрав один из этих вариантов в выпадающем меню.

Например, при конвертировании весьма объемного документа, созданного в формате предыдущей версии Word, я мог выбрать в меню пункт "Трафика" и просматривать все картинки, чтобы разместить их более удачно. Это особенно полезно в связи с тем, что некоторое смещение изображений является одной из наиболее часто встречающихся ошибок при конвертировании в другой формат.

Word 2010 предлагает также контекстно-зависимую проверку орфографии. Я напечатал фразу "С нетерпением жду, когда мы встретимся", но вместо "встретимся" (meet) набрал "мясо" (meat). В английском эти слова звучат одинаково. Word сразу указал мне на допущенную ошибку, подчеркнув слово синей волнистой линией, а не красной, с помощью которой он отмечает погрешности правописания.

## Excel

Помимо впечатляющих усовершенствований, связанных с построением графиков Sparkline и условным форматированием, о которых я уже писал в своем обзоре Office 2010 Technical Preview, Excel 2010 содержит множество улучшений, касающихся функций PivotTable и PivotChart.

Я изучал эти нововведения, связав незаполненную таблицу Excel со статистическими данными Национальной баскетбольной ассоциации (NBA) за последний сезон. Затем я наскоро создал сводный график PivotChart, показывающий, сколько бросков по корзине произвели игроки в каждой игре. Поскольку игроков насчитывалось несколько сотен, график получился довольно громоздким. Это была прекрасная возможность проверить возможности нового поискового фильтра Excel.

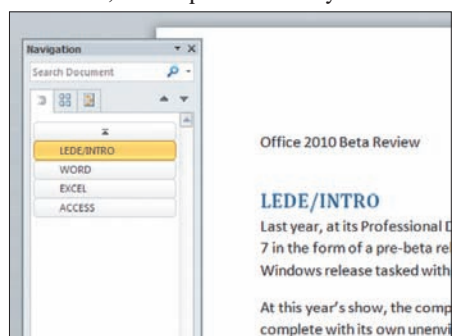
Щелчок в PivotChart по кнопке "Игрок" вызвал меню, в котором приведено множество вариантов сортировки и фильтрации. С их помощью я ограничил список игроков пятью лучшими нападающими в каждой игре. Используя все то же меню, я удалил из таблицы некоторых игроков, сняв в диалоговом окне галочки против их имен.

Как и с помощью кнопки фильтра, я мог менять другие характеристики своего сводного графика PivotChart (и сводной таблицы PivotTable, на основе которой он был построен), применяя имеющиеся в окне графика кнопки. В общем и целом я полагаю, что новые возможности манипулирования графиками облегчат освоение Excel для пользователей, которые не занимались глубоким изучением этих функций.

Еще одно дополнение к инструментальной линейке PivotTable и PivotChart называется Slicer. Это графический элемент, позволяющий пользователям модифицировать анализируемые данные, распределив их по категориям.

## Access

Те пользователи, которые высоко ценят Access как инструмент разработки приложений, в которых используются базы



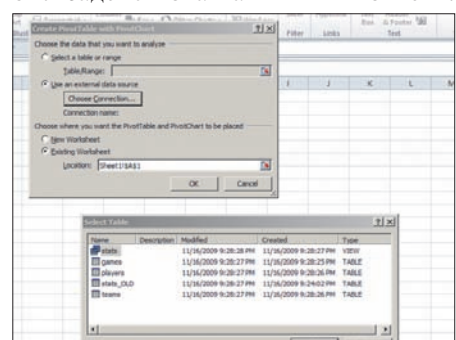
Я использовал навигационную панель (Navigation Pane) Word 2010 для перемещения по созданному мною документу и для изменения порядка следования его разделов, перетаскивая их заголовки с помощью мышки

данных, обнаружат в Office 2010 множество долгожданных усовершенствований.

Я приступил к тестированию Access, выбрав одно из шаблонных приложений на странице, открывающей доступ к инструментам. Сразу бросилось в глаза, что в верхней части интерфейса созданной мною прикладной БД появилась информационная линейка с предупреждением, что активный контент заблокирован.

В настоящее время блокировка макросов стала обычным делом для приложений, входящих в состав Office. Опыт, накопленный разработчиками данного пакета в борьбе с создателями вредоносного кода, был широко использован ими при разработке интерфейсов управления проверенными данными (trust management). Например, мне понравилось, что щелчок на сообщении о заблокированном контенте для получения дополнительной информации не вызывает появления диалогового окошка с малопонятными сведениями. Вместо этого меня переадресовали в зону Backstage, где содержится метаданные о документах и производятся операции с метаданными. Здесь я имел возможность прочесть, что может сообщить мне Access об активном контенте, и на основе этого решить, стоит ли использовать данный контент. Теперь я точно знал, где смогу найти нужную информацию, когда решусь поработать с этим контентом.

Я предпочел пометить БД как проверенный (trusted) документ. В результате был задействован активный контент.



Я использовал статистические данные Национальной баскетбольной ассоциации для построения сводного графика (PivotChart) с помощью Excel

Правда, я заметил, что после отправки базы данных самому себе по электронной почте для тестирования на другом компьютере она лишилась статуса проверенного документа. Мне пришлось повторить операцию по его присвоению. Кроме того, я имел возможность присвоить такой же статус определенному месту хранения и пересылать БД с одного компьютера на другой по проверенному каналу. Такая же схема управления проверенными документами применяется и в других приложениях, входящих в состав Office.

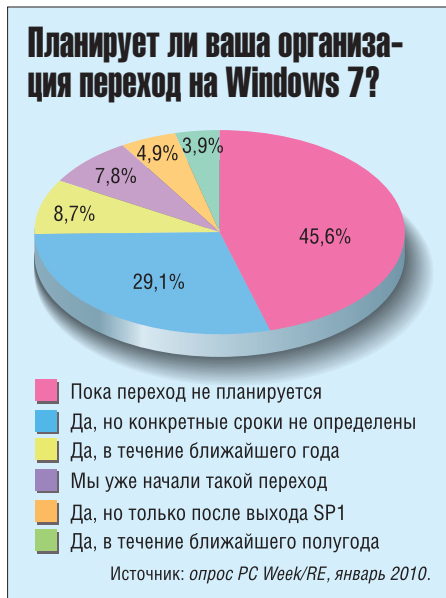
Выбранный мною шаблон приложения относился к области управления проектами. Среди прочего он содержал пользовательские таблицы и интерфейсы, а также перечень задач. Я с интересом обнаружил, что и пользовательские компоненты, и задачи можно легко использовать в других приложениях. Доступ к ним открывается через пункт меню "Элементы приложения" (Application Parts), который находится на вкладке "Создать" (Create) инструментальной ленты (ribbon) Access.

Теперь Access 2010 поддерживает триггеры — операции с БД, которые можно перечислить в сценарии, например, когда в БД вставляются записи. В Access эта функция именуется Data Macros. Мне понравилось также, что ныне Access поддерживает поля, значение которых вычисляется на основе значений других полей той же записи.

# Корпоративный сегмент поворачивается в сторону Windows 7

ИГОРЬ ЛАПИНСКИЙ

Выступая с пленарным докладом на прошедшей в начале января в Лас-Вегасе (США) выставке CES'2009 глава корпорации Microsoft Стив Балмер назвал Windows 7 самой успешной ОС по темпам продаж за всю историю ИТ-индустрии. Действительно, в первую неделю после выхода Windows 7 в октябре прошлого года на рынок её продажи в США, по данным исследовательского агентства NPD, превысили анало-



гичный показатель по Windows Vista на 234%. Агентство также зафиксировало значительный скачок в розничных продажах операционных систем в течение пяти пред рождественских недель (до 29 млн. долл., тогда как годом ранее объем продаж за тот же период составил 10 млн. долл.), основным драйвером которого несомненно стала Windows 7. С большим интересом к новой ОС отнеслись и россияне. По данным российского представительства Microsoft, на этапе бета-тестирования ее опробовали свыше 220 тыс. россиян, RC-версию установили уже свыше 250 тыс. человек, а RTM-версию — свыше 300 тыс.

Однако все эти цифры относятся главным образом к потребительскому сегменту. Данных же о том, как идет освоение новой ОС в значительно более консервативном корпоративном секторе, в открытом доступе пока нет. Между тем если для индивидуального потребителя покупкой лицензии на ОС или компьютера с предустановленной ОС дело, как правило, и заканчивается, то компания, принявшая решение об обновлении клиентских ОС в своем компьютерном парке, автоматически переходит в разряд потенциальных покупателей и нового серверного ПО Microsoft (в данном случае речь идет, в частности, о Windows Server 2008 R2), а также сопутствующих услуг.

В Microsoft рассчитывают, что около 40% российских корпоративных клиентов приступят к развертыванию Windows 7 в течение ближайшего календарного года. Со своей стороны, чтобы получить представление о текущем настроении корпоративного сектора, редакция PC Week/RE провела в конце января опрос своих читателей. Участие в нем приняли свыше ста предприятий разного профиля. Среди них ИТ-фирмы составили 19,6%. Остальные же респонденты представляли компании из иных отраслей, принадлежащие к малому (12,8%), среднему (53,9%) и крупному (13,7%) бизнесу. В целом данный расклад близок к тому, который был получен при проведении схожего по тематике опроса в начале сентября прошлого года, в преддверии выпуска коммерческой версии Windows 7. Это позволяет сопоставить результаты опросов. Кроме того,

мы обратились за комментариями в ряд компаний, уже начавших переход на новую ОС.

## Общее настроение постепенно меняется

Результаты обоих наших опросов однозначно подтвердили в общем-то уже известный факт: порядка 90% наших респондентов указали на Windows XP как на наиболее распространенную в их организации ОС, при том что выпущена она была аж в 2001 г. С тех пор Windows XP неоднократно обновлялась, что повысило ее стабильность и защищенность, но несколько снизило производительность (особенно это заметно на сравнительно старых машинах). Но несмотря на более чем впечатляющий рыночный стаж этой ОС, менее чем за два месяца до выхода Windows 7 на рынок 70,1% наших респондентов даже не планировали перевод парка ПК на более современную систему, хотя уже имели возможность опробовать предварительные её версии в действии. В принципе, в этом нет ничего удивительного. Август-сентябрь прошлого года — как раз тот период, на который многие прогнозировали вторую волну кризиса. В такой ситуации руководители компаний, видимо, были озабочены совсем иными проблемами, нежели модернизация компьютерного парка.

Однако второй волны не случилось, а рынок несколько оживился, и сегодня мы видим заметно иную картину. Среди участников нашего январского опроса только 45,6% не планируют переходить на Windows 7 (при этом только 29,1% респондентов сообщили, что в их организации нет ни одной машины с данной ОС). О заметном повороте корпоративного сегмента в сторону Windows 7 говорят и другие результаты опроса. Так, в общей сложности 23,3% опрошенных организаций уже активно тестируют новую ОС и еще 12,6% планируют начать такое тестирование в ближайшее время. Более того, в 6,8% организаций она уже широко используется, а в 3,9% — является преобладающей.

И все же данные нашего опроса пока дают более низкую оценку темпов перехода корпоративных структур на Win-



дows 7 по сравнению с теми, на которые рассчитывает Microsoft. Даже с учетом респондентов, ожидающих выпуска первого пакета обновления (SP1) для Windows 7 (в СМИ уже появилась информация о том, что предварительное тестирование SP1 может начаться в июне нынешнего года, а финальная версия ожидается в сентябре), в течение ближайшего года только 25,2% компаний из числа опрошенных начнут переход (или перейдут) на Windows 7. Впрочем, принимая во внимание беспрецедентную ак-

тивность Microsoft в продвижении своего продукта, не стоит удивляться, если уже к середине года эта цифра подрастет. Для этого корпорации достаточно убедить поторопиться хотя бы часть из тех 29,1% предприятий, которые планируют соответствующую модернизацию своего парка ПК, но еще не определились со сроками.

## Зачем это надо?

В принципе, аргументы тех, кто предпочитает последить за развитием ситуации с Windows 7 и лишь затем принять решение для себя, лежат на поверхности. Но мы попытались с помощью наших респондентов расставить их по местам с учетом значимости. Казалось бы, в нынешнее непростое время, когда финансовые вопросы для компаний зачастую имеют первостепенное значение, а расходы на ИТ ограничены, одно из главных мест в списке аргументов “против” должна была бы занять немалая стоимость перехода на новую ОС. Увы, ответы наших респондентов этого не подтвердили — данный аргумент попал лишь на седьмую строчку по значимости с числом голосов 18,5%. Еще меньшей проблемой для наших респондентов представляется техническая сторона дела (13,8%), но в этом они как раз всегда могут прибегнуть к помощи самой Microsoft или её партнеров. Наверное, не надо переоценивать и степень недоверия потенциальных заказчиков к клиентским ОС Microsoft после неудачи Windows Vista (20,0%). На сей раз корпорация предоставила возможность протестировать свой продукт широкому кругу пользователей, и большинство отзывов, надо признать, было позитивным. “Мы тестировали Windows 7 с момента открытия программы тестирования для партнеров, — сообщил нам Сергей Сичкар, член правления и директор по ИТ-развитию группы “ИФД Капитал”. — Сначала система была сыровата, но со временем она обрела необходимую стабильность и функциональность”.

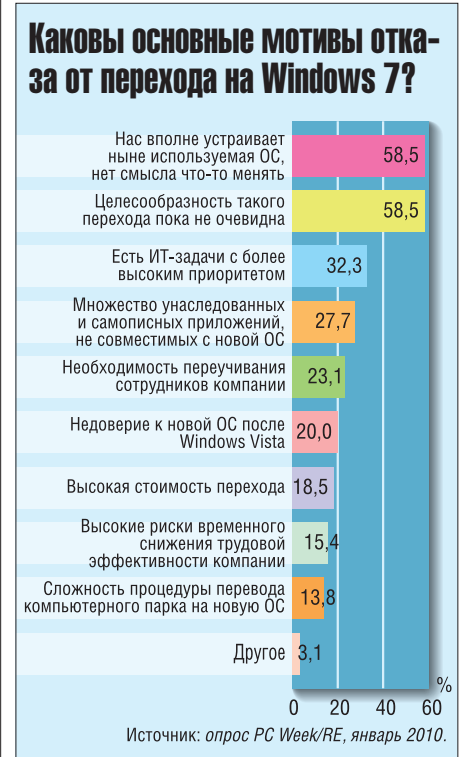
Заметно более серьезная проблема, судя по результатам опроса, — несовместимость новой ОС со старыми и самописными приложениями, которые тем не менее до сих пор эксплуатируются в организациях. И это несмотря на то, что Microsoft специально для ее решения реализовала режим XP Mode, а также предусмотрела специальный инструмент MED-V в составе набора инструментов Microsoft Desktop Optimization Pack, доступного, правда, только участникам программы Software Assurance. По мнению Александра Мельника, руководителя Технического центра группы компаний “Кредо-С” (Тула), возможность запуска унаследованных приложений в XP Mode — это большой плюс Windows 7. Однако г-н Мельник сетует, что воспользоваться этим плюсом можно, к сожалению, лишь в том случае, если в процессоре ПК предусмотрена аппаратная поддержка виртуализации. Очевидно, далеко не все компании располагают такими машинами.

И все же главные причины отказа от Windows 7 на данном этапе лежат в ином русле. Почти треть (31,3%) наших респондентов из компаний, не планирующих переходить на новую ОС, указали на то, что сейчас у них есть более приоритетные ИТ-задачи, и почти вдвое больше опрошенных заявили, что используемая ими ныне ОС их вполне устраивает и они не видят смысла что-то менять или по крайней мере целесообразность такой перемены для них не очевидна.

## Аргументы первопроходцев

В этой связи особенно интересно понять, чем руководствуются те, кто уже приступил или готовится к внедрению Windows 7. Мотивы, как и можно было ожи-

дать, у каждого свои. Скажем, для тульской “Кредо-С”, имеющей статус “Золотого партнера корпорации Microsoft”, мотив определяется условиями предоставления лицензий в рамках партнерской программы. В данном случае у компании просто нет выбора, хотя для нее это означает и дополнительные проблемы. “Большая часть наших клиентов все еще остается под Windows XP, поэтому для оказания услуг техподдержки приходится использовать аналогичный набор софта на многих рабочих местах”, — пояснил г-н Мельник. А руководитель пермской многопрофильной ИТ-компании “Рут Мастер” Андрей Аликин уже готовится взять на вооружение Office 2010: “Windows XP совсем устарела, ею



нельзя нормально управлять, и она не может соответствовать требованиям Office 2010, в частности приложения Project 2010, которое мы как раз ждем”. Дело в том, что одним из основных направлений работы “Рут Мастера” является внешнее проектное управление, и компания здесь ориентируется на самые современные средства.

С тем, что Windows XP морально устарела, согласны многие. “Microsoft не будет её поддерживать так, как в предыдущие годы, и мы видим в этом значительные потенциальные риски”, — пишет нам Сергей Сичкар. Вместе с тем это не единственная причина, заставившая ИТ-департамент группы “ИФД Капитал” инициировать переход на Windows 7. “В результате реорганизаций и поглощений у нас образовалось разнообразие версий и конфигураций ОС Windows разных лет выпуска. Интеграция и поддержка такого разнообразия весьма сложна, — пояснил г-н Сичкар. — Кроме того, многие компании имеют соглашения Enterprise Agreement (EA) и Enterprise Agreement Subscription (EAS) с Microsoft, что позволяет им обновить свое программное обеспечение. Мы полагаем, что они такой возможностью воспользуются, а это значит, что нам тоже нужно переходить на следующий технологический уровень, чтобы обеспечить совместимость с нашими клиентами и партнерами”.

Действительно, в рамках соглашения EA и EAS и подписки Software Assurance компании получают возможность регулярно (в течение действия соглашения) обновлять установленное у них ПО Microsoft до новейших версий без дополнительных финансовых вложений. Однако это вовсе не значит, что такой ▶

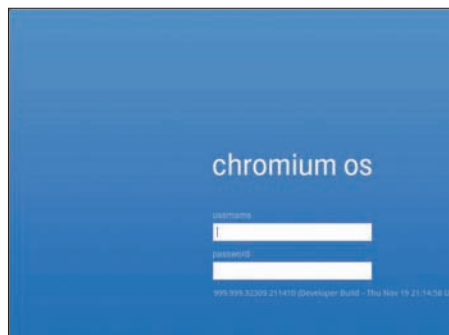
# Chrome OS даёт представление о веб-компьютинге

ДЖИМ РАПОЗА

В середине 1990-х гг. Microsoft вступила в конкуренцию с компанией Netscape не для того, чтобы подчинить себе рынок браузеров, а из опасения, как бы браузер Netscape не стал угрозой для Windows, поскольку он мог превратиться в операционную систему.

## ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД

Ныне, спустя десять с лишним лет, мы наконец можем получить представление о том, как мог бы выглядеть веб-браузер в роли операционной системы. Потому что это именно то, что является собой ОС



После запуска ОС Chrome появляется регистрационная форма. Для регистрации можно использовать любую действующую учетную запись почтовой системы Gmail

Google Chrome или, по крайней мере, ее недавно выпущенная ранняя версия для разработчиков. Интерфейсом для ОС Google Chrome служит в основном веб-браузер Google Chrome.

Действительно, если вы хотите почувствовать, как можно использовать ОС Chrome, достаточно просто запустить браузер Chrome и в течение дня применять его для выполнения всех ваших компьютерных задач. При этом вы сможете ознакомиться с 90% функций этой операционной системы.

Но, честно говоря, вы получите очень приблизительное представление об ОС Chrome. Во многих отношениях это, в сущности, предварительная альфа-версия. ОС может подвергнуться значительным изменениям, прежде чем появится окончательный вариант, ожидаемый в конце 2010 г. Но имеющаяся версия для разработчиков заставляет задуматься над некоторыми важными вопросами о будущем, когда вычисления станут осуществляться почти исключительно в Интернете.

Согласно заявлениям представителей компании, Google не планирует выпус-

кать Chrome в качестве самостоятельной операционной системы. Предполагается заключить соглашения с OEM-производителями, собирающимися устанавливать ОС Chrome на выпускаемые ими нетбуки и другие устройства. Но исходный код данной ОС является открытым, так что возможен выпуск других ее версий, которые можно будет загружать и устанавливать на любую систему.

Чтобы протестировать версию ОС Chrome для разработчиков, я загрузил исходный код с основного сайта Chromium ([www.chromium.org/chromium-os](http://www.chromium.org/chromium-os)) и установил его на виртуальной машине, созданной с помощью использовавшейся мною ОС Ubuntu. Кроме того, я загрузил через Интернет уже готовый образ ОС Chrome и установил его на другой виртуальной машине (для большинства интересующихся второй способ проще).

Когда вы впервые запускаете ОС Chrome, появляется простая форма для регистрации. Если у вас уже есть учетная запись в системе электронной почты Gmail, можете для запуска воспользоваться ею.

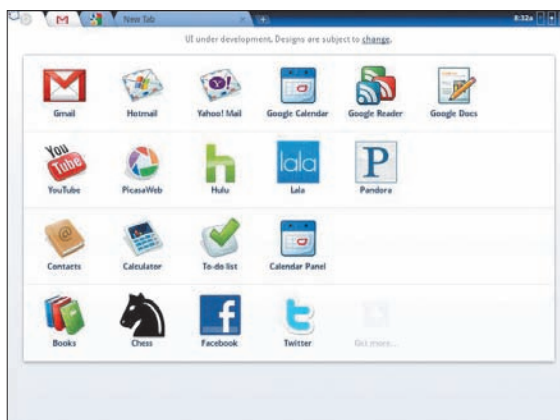
После этой операции открывается, по существу, обычный экран веб-браузера Chrome. Однако в его левом верхнем углу появляется новая кнопка. Щелчок по ней открывает страницу "Приложения" (Applications). Это одно из немногих отличий версии ОС для разработчиков от браузера Chrome. На странице "Приложения" содержится уже готовый список приложений, которые можно запускать под управлением ОС Chrome. Среди них, как и следовало ожидать, имеются такие приложения Google, как Gmail, Google Apps, Calendar, Picasa и YouTube. Однако в списке фигурируют и веб-приложения Yahoo Mail, Pandora, Hulu, Facebook, Twitter и др.

Поскольку в большинстве этих приложений используется Интернет, после запуска их со страницы "Приложения" в браузере просто открывается закладка, в которой приложение и работает. Однако в списке имеется и несколько системных приложений. Среди них очень простой калькулятор, открывающийся после запуска в левом нижнем углу экрана. В свернутом виде калькулятор остается в том же углу.

Несколько приложений потребовало регистрации на сайте Google.com. Это означает, что по крайней мере в данный момент вы должны быть сотрудником Google, чтобы иметь возможность их протестировать.

Похоже, что пользователи смогут настраивать страницу "Приложения", так как имеющаяся в браузере ссылка "Создать приложение" (Create Application) позволяет пополнять меню "Приложения". Правда, я не смог заставить ее работать, когда тестировал версию ОС для разработчиков.

Есть еще несколько незначительных особенностей, которые напоминают пользователям, что они применяют новую операционную систему, а не просто полноэкранный веб-браузер. Три иконки в правом верхнем углу экрана служат для просмотра основных данных о системе и открывают доступ к настройкам. Если щелкнуть по одной из иконок, появится информация о состоянии системной



Одной из особенностей ОС Chrome является закладка "Приложения". Отсюда пользователи могут запускать множество интернет-приложений

батареи. С помощью другой иконки пользователи могут настраивать проводные и беспроводные сети. Третья предоставляет в сущности те же возможности, что и имеющееся в веб-браузере Chrome меню инструментов. (Одно небольшое отличие заключается в том, что пользователи могут управлять чувствительностью сенсорной панели и задавать часовой пояс.)



Если вы пользовались веб-браузером Google Chrome, то вы уже на 90% знакомы с интерфейсом ОС Chrome

Прочие настройки напрямую заимствуются у браузера. Можно даже задать использование другого браузера по умолчанию. Вероятно, это является результатом простого применения тех же меню, что есть и в браузере. Не похоже, чтобы Google позволяла устанавливать на системах с ОС Chrome различные браузеры или запускаемые с диска приложения.

Имеется также менеджер задач (он вызывается щелчком на правой кнопке мыши по заголовку окна), который показывает, какие процессы запущены и какой объем памяти используется.

## Все и всегда завязано на Интернет

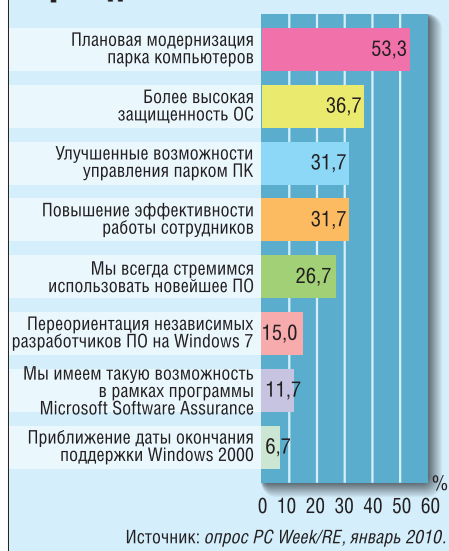
Хотя ОС Google Chrome выглядит и ведет себя примерно так же, как веб-браузер Google Chrome, версия для разработчиков позволяет представить себе, как могла бы работать операционная система, сведенная к браузеру.

Имея доступ только к веб-приложениям и соответствующим инструментам, я мог справиться с большинством своих повседневных задач. Во всяком случае, мне удалось представить себе, как я буду пользоваться компьютером, располагая только ресурсами Интернета.

Правда, в процессе тестирования я столкнулся с проблемой интернет-вычислений. При проверке возможностей ОС Chrome я в один из дней на два с лишним часа лишился доступа в Интернет. Все это время ОС Google Chrome была совершенно бесполезной. Как оказалось, без Интернета основанная на веб-технологии операционная система бессильна.

► возможностью обязательно следует воспользоваться. В самарском ОАО "Гипровостокнефть", крупной проектной организации, насчитывающей около 800 пользователей, тем не менее воспользовались. "Главную проблему при приня-

## Каковы основные мотивы перехода на Windows 7?



тии решения о переходе на новую версию Windows для нас представляет поддержка аппаратного обеспечения, в том числе драйверов, и совместимость новой ОС со старым ПО, — рассказала Любовь Зубова, заместитель генерального директора "Гипровостокнефти" по информационным технологиям. — Мы провели тестирование и убедились, что в новой версии Windows достаточно хорошая (если не лучшая) совместимость со старым ПО, проработанный интерфейс, качественная поддержка аппаратного обеспечения (в том числе нового) на уровне драйверов, идущих в составе ОС. Дополнительным преимуществом Windows 7 можно считать более тесную интеграцию с производителями драйверов: большинство определяется автоматически. Что касается требований к аппаратным ресурсам, то в Windows 7 они довольно высоки, но надо отметить, что на не очень производительных ПК эта ОС работает на уровне Windows XP".

По словам г-жи Зубовой, компьютерный парк в "Гипровостокнефти" каждый год обновляется на 30%, и на вновь приобретаемые ПК здесь уже начали ставить новую ОС. Вопрос же перехода с XP на Windows 7 на старых машинах пока еще обсуждается. "Возможно, мы воспользуем-

ся услугами партнеров Microsoft или консалтинговой службы в рамках корпоративного лицензирования и имеющих у нас на эти цели ваучеров. Пока же изучаем штатные средства Microsoft, предназначенные для облегчения процессов миграции. То есть мы не организуем тотальный переход с XP на Windows 7 на всех ПК. Старые машины "перезаливаем" только по мере возникновения каких-то проблем, одновременно переводя их и на новую ОС".

Судя по комментариям, полученным нами от других компаний, это вполне типичная ситуация. "В целом ощущение от Windows 7 существенно более положительное, чем от Vista, однако говорить, что сейчас мы всё резко переведем на "семерку", я бы не стал, — сообщил нам, в частности, Павел Соловьев, заместитель директора по ИТ ЗАО "Арматилло Бизнес Посылка". — Переход осуществляется более чем мягко, мы ставим Windows 7 на те машины, которые по тем или иным причинам требуют переустановки операционной системы и подходят по мощности "железа", а также на новые системы, приобретаемые в ходе естественной смены парка. На "слабых" машинах оставляем Windows XP".

Собственно, и обобщенные результаты опроса читателей PC Week/RE пока-

зывают, что, признавая более высокую защищенность новой ОС, улучшенные возможности управления компьютерным парком, а также повышение эффективности работы сотрудников (все то, на что упирал Microsoft, продвигая свою новинку на рынок), компании, предполагающие переход на Windows 7, связывают его прежде всего с плановой модернизацией своих парков. А это значит, что темпы распространения Windows 7 гораздо больше зависят от продаж ПК, чем продажи ПК от восприятия Windows 7 (как тут не вспомнить комментарий самого Стива Балмера, который еще в преддверии выхода новой ОС на рынок предположил, что ее влияние на продажи ПК, вероятно, не будет значительным; см. [www.pcweek.ru/themes/detail.php?ID=120551](http://www.pcweek.ru/themes/detail.php?ID=120551)).

И все же трудно не согласиться с Любовью Зубовой, отметившей в своем комментарии: "Одну версию Windows (Vista) мы уже пропустили, а разработчики программных и аппаратных средств не стоят на месте. Новые прикладные программы ориентируются на новую ОС и ее возможности, и аппаратные средства под новой ОС тоже будут использоваться более оптимально". Тут есть над чем подумать.

# Sophos Suite: широкая функциональность и удобство управления

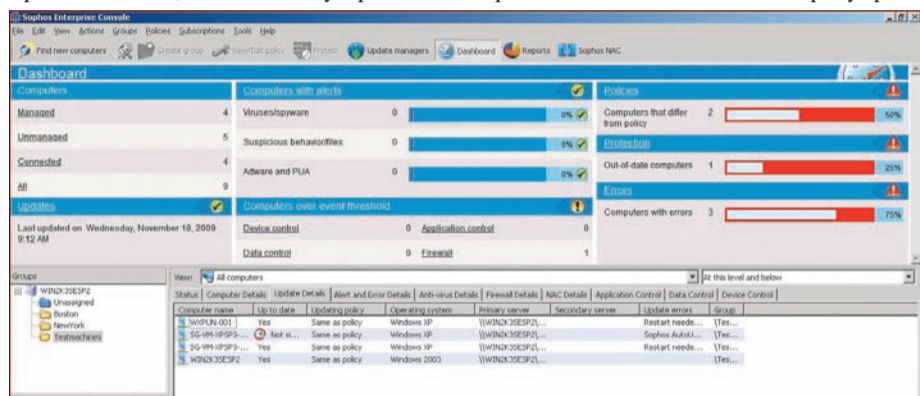
МЭТЮ САРРЕЛ

Корпорациям приходится уделять все больше внимания защите самых разных конечных сетевых устройств от всевозможных угроз. Многие средства, предназначенные для такой защиты, изначально создавались как простые антивирусные программы или сетевые брандмауэры. В ответ на появление новых угроз эти средства дополнялись новой функциональностью, в частности для контроля за приложениями, данными и устройства-

**ОБЗОРЫ**

этой панели я оценил как среднюю. Но она очень удобно предоставляет общую информацию, позволяющую детализировать отдельные аспекты, чтобы предпринять необходимые действия. К примеру, я мог щелкнуть на строке с указанием числа событий, связанных с брандмауэром, и перейти к элементу управления, позволяющему проанализировать все события брандмауэра для соответствующего компьютера.

Тем не менее, после того как я разобрался с панелью и со всеми предупре-



Sophos Enterprise Console предоставляет всю информацию, необходимую для быстрой оценки защищенности конечных точек вашей корпоративной сети

ми, но при этом росла и их сложность. На этом фоне очень выигрышно смотрится такой комплекс для защиты конечных точек сети, как Sophos Endpoint Security and Data Protection 9: он полнофункционален и при этом изящен и прост в конфигурировании и управлении.

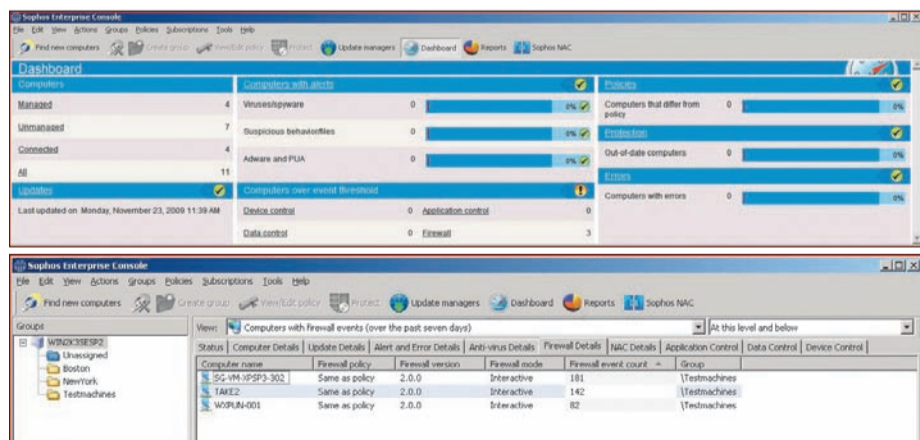
Данный продукт имеет очень сильные позиции на рынке средств защиты конечных точек корпоративных сетей. Его важными достоинствами являются простота развертывания и удобство управления на базе ясного и продуманного интерфейса. Стоит продукт от 40 долл. на одного клиента, при покупке большого числа клиентских мест предоставляются скидки.

Я установил Sophos Enterprise Console в системе Windows Server 2003 SE SP2, уже сконфигурированной в качестве главного контроллера домена в Active Directory. В качестве тестовых клиентов я использовал три рабочие станции на базе Windows XP Pro SP3. Все они работали как виртуальные машины в системе VMware Workstation 6.5 под управлением ОС Windows Vista 64 на компьютере с 3-ГГц процессором Intel Core 2 Quad Q6600, 8 Гб ОЗУ и диском емкостью 1,5 Тб. Установка прошла более гладко, чем обычно бывает при установке ПО для защиты корпоративных систем.

дениями, мне показалось более целесообразным перейти от этого инструмента к полноэкранному интерфейсу управления. В правом нижнем углу Enterprise Console имеется графический индикатор общего состояния системы. Если все в порядке, индикатор изображается в виде зеленой метки, если возникли проблемы — превращается в красный восклицательный знак. Когда это случалось в ходе моего тестирования, я двойным щелчком мыши вызывал информационную панель, чтобы посмотреть, как возникшая проблема влияет на сеть в целом. После этого можно было проследить источник проблемы вплоть до отдельного компьютера.

## Выработка политики

При внедрении данного программного комплекса первой важнейшей задачей становится выработка политики для основных областей, связанных с безопасностью, в частности для антивирусного средства, HIPS (централизованной системы предотвращения вторжений), брандмауэра (межсетевого экрана), NAC (контроллера сетевого доступа), контроля за приложениями, данными и устройствами. Правда, здесь необходимо соблюдать предосторожность: всегда тестируйте выбранную политику, прежде чем начинать ее широкомасштаб-

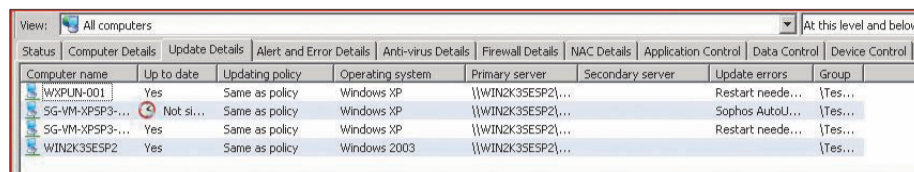


Вверху: панель с предупреждениями и сообщениями об ошибках. Щелчок на любой категории предупреждений вызывает список компьютеров, для которых соответствующее предупреждение актуально. Ниже: разобравшись с этими проблемами, я пришел к выводу, что данную панель лучше закрыть, чтобы работать с основным интерфейсом

При запуске Sophos Enterprise Console показывает информационную панель с предупреждениями, сообщениями об ошибках и о состоянии компьютеров, которыми система управляет. Полезность

ное развертывание. Таким образом вы сможете избежать применения политики, приводящей к нарушениям в работе сервисов, связанных с сетями, приложениями и данными, вроде правила «блокировать всех»

для брандмауэра или правила для контроллера сетевого доступа, вызывающего пол-

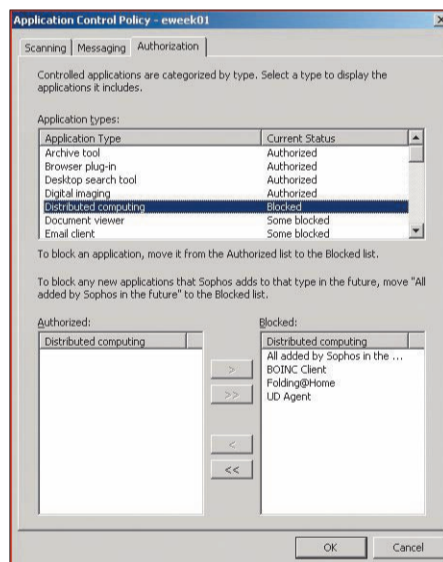


Средства для анализа отдельных групп и ситуации по заданному типу ошибок позволили мне быстро находить источники проблем и исправлять ситуацию в среде Sophos

ную изоляцию отдельных компьютеров. Этого принципа следует придерживаться при работе со всеми продуктами данного класса, но в случае с Sophos вы не получите предупреждения о возможном сбое в результате выбора той или иной политики.

Главное окно Sophos Enterprise Console разделено на три зоны. Слева представлены группы и политики, в основной зоне показаны компьютеры. Щелчок на значке компьютера вызывает более подробную информацию — либо в новой панели внизу, либо во всплывающем окне. В числе прочего там может содержаться информация о событиях, связанных с отдельными сеансами, и это может оказать неоценимую помощь при устранении сбоев.

Кроме того, щелчок правой кнопкой мыши на группе или компьютере позволяет немедленно запустить полномасштабное сканирование. Устранение не-



Средство контроля за приложениями позволяет администратору быстро и легко заблокировать запуск приложений определенных типов

подлок существенно упрощается благодаря эффективным средствам внесения изменений, развертывания политик, а также поиска и выявления ошибок.

Щелкнув мышью на кнопке Find New Computers (найти новые компьютеры), я импортировал свои тестовые машины в новую группу под названием Testmachines (организации могут создавать группы в соответствии с местоположением подразделений). Компьютеры объединяются в группы, к группам применяются назначенные политики. В моих тестах весь процесс потребовал всего нескольких нажатий правой кнопки мыши — после этого все оказалось налаженным и готовым к работе. С помощью функции Find New Computers можно также сканировать сеть в поисках компьютеров, которые не управлялись через ActiveDirectory.

Я создал набор подходящих политик для компьютеров, подключенных к внутренней сети. Кстати, все правила, действующие в сети, можно конфигурировать по отдельности в зависимости от местоположения. К примеру, ноутбук можно настроить таким образом, чтобы в офисе на нем было доступно совместное использование файлов Windows, а в каких-либо прочих местах — нет.

При выборе политики для антивирусных средств и HIPS я использовал стандартные настройки. Брандмауэр у меня был настроен так, чтобы протоколировать исключения, но не прибегать к блокировке. В результате я мог просматривать журналы и корректировать политику для брандмауэра, не блокируя идущий трафик.

Самое интересное начинается, когда дело доходит до контроля за приложе-

ниями. Вы можете либо запрещать установку и выполнение приложений и групп приложений, либо просто протоколировать эти действия. На вкладке авторизации в редакторе политики контроля за приложениями можно выбрать группы, наличие которых на рабочей станции неоправданно, например все, что связано с совместным доступом или играми. Когда пользователь пытается получить доступ к такому неавторизованному приложению, ему выдается сообщение, содержание которого допускается настраивать. При этом можно также организовать оповещение о событиях через SMTP и электронную почту. Предусмотрено и усовершенствование политики обновления приложений. Например, вы можете разрешить обновление для Firefox версии 3, но не 1 или 2. Политика блокировки приложений по признаку включения в список Sophos задается не здесь, а в настройках брандмауэра.

В этой версии пакета впервые появились функции контроля за данными. Sophos приспособила свои инструменты распознавания зловредных программ для поиска определенных слов и сочетаний в документах и Web-формах. При необходимости можно запретить передачу документа с найденными сочетаниями либо за протоколировать ее. Средство контроля за данными сканирует контент в поисках заданных сочетаний и затем предпринимает адекватное действие: выдает пользователю предупреждение (если передача данных была санкционированной) или блокирует этого пользователя.

Средство составления отчетов отличается гибкостью, причем разработчики сумели существенно упростить соответствующие процедуры. В комплексе поставки имеется девять типовых отчетов, которые можно использовать в качестве образцов при настройке.

Весьма полезным мне показался отчет Alert and Event History (история предупреждений и событий), позволяющий фиксировать события, касающиеся безопасности сети. Благодаря ему я без труда мог увидеть, на каком компьютере дела-



Развитое средство составления отчетов позволяет анализировать события, связанные с устройствами и данными. Глядя на эти отчеты, я всегда мог узнать, кто и когда предпринимал попытку того или иного действия

ется попытка передать критически важные корпоративные данные.

Отчеты выдаются поверх остальной информации. Это показало мне неудобным, поскольку я предпочитал просматривать отчеты, закрывая их, чтобы проверить свои настройки, а затем запускать отчет заново. Можно составлять отчеты регулярно на основе расписания, можно также рассылать их по электронной почте. Кроме того, почтовые сообщения и предупреждения на основе SNMP вы мо-

# “Мы максимально упростили сертификацию ПО под Windows 7”

Совместимость прикладного ПО и операционной системы — это традиционная, более того — вечная тема для ИТ. Она существовала и в те времена, когда всё для конкретного компьютера делалось в рамках одной компании, а с начала 70-х, когда в отрасли стала доминировать система глубокого разделения труда, ее актуальность резко возросла и с годами лишь продолжает повышаться. Проблема эта особенно остро стоит в сфере персональных компьютеров, что обусловлено двумя основными факторами: огромным числом независимых разработчиков ПО, создающих разнообразный прикладной и системный софт, и сложностью самих клиентских систем, в которых используются комплектующие и устройства сотен (и даже тысяч) различных производителей.

В качестве ключевого подхода к принципиальному решению вопросов совместимости прикладного ПО с Windows корпорация Microsoft уже много лет предлагает сертификацию приложений. О том, как работает эта система на практике применительно к вышедшей недавно Windows 7, с экспертом по технологиям российского представительства компании Microsoft Алексеем Федоровым беседует обозреватель PC Week/RE Андрей Колесов.

**PC Week:** Проблема совместимости новой ОС с приложениями — как с унаследованными, так и с новыми — резко обострилась еще несколько лет назад, с появлением Windows Vista. Многие тогда обвиняли Microsoft в искусственном создании такой ситуации. Что вы можете ответить на подобные упреки?

**АЛЕКСЕЙ ФЕДОРОВ:** Наличие как можно большего разнообразия прикладного ПО — это главный залог успеха любой платформы, а для настольных ОС эта задача является еще более важной. Microsoft — вполне здравомыслящая компания, чтобы “рубить сук, на котором сидит”. Другое дело, что необходимость развития любой технической системы (не только в ИТ) находится в постоянном противоречии с требованием совместимости с унаследованным ПО. В какой-то момент “мягкая” эволюция становится невозможной, нужны более радикальные изменения. Именно такой момент в развитии Windows наступил с выпуском Vista.

Надо заметить, что архитектурные изменения Vista были вызваны изменившимися требованиями к ОС, в первую очередь в плане повышения ее надежности и безопасности. Но ажиотаж вокруг этой темы был во многом раздут искусственно. Проблема была не настолько актуальна на практике, как об этом тогда говорилось и писалось. По большому счету она была почти полностью решена с выходом первого пакета обновлений Vista спустя год после выпуска самой ОС. Как раз к моменту, когда пользователи “созрели” для перехода на новую платформу.

**PC Week:** Но ведь проблема была не только с унаследованными приложениями, но и с разработкой новых. В частности, тогда разработчики антивирусов жаловались на появившиеся ограничения работы их программ с ядром ОС.

**А. Ф.:** Ядро — это святое святых ОС. Его защита от несанкционированного доступа — первейшая задача любого производителя платформ. Обратите внимание — не просто от любого доступа, а именно от несанкционированного. Да, в Windows Vista был существенно повышен уровень контроля доступа к системным ресурсам. В том числе были реализованы механизмы сертификации внутренних компонентов (например, драйверов), создаваемых третьими компаниями. Но никаких принципиальных проблем для добросовестных разработчиков это не



Алексей Федоров

представляет: посмотрите на публикации в СМИ — тема ограничения доступа к системным ресурсам обсуждалась тогда, три года назад, лишь пару месяцев, после чего просто “умерла”.

**PC Week:** Вы говорите о том, что проблема совместимости с Windows сейчас не очень актуальна, но в то же время активно продвигаете идею сертификации приложений.

**А. Ф.:** Потому и продвигаем, чтобы у пользователей не было трудностей с применяемым ими ПО. Начнем с того, что при всей своей обыденности и массовости персональный компьютер — это технически очень сложный программно-аппаратный комплекс, состоящий из множества компонентов разных производителей. Ситуация эта известна давным-давно: выяснить точно причину той или иной проблемы при работе приложения (что это — неисправность “железа”, ОС или приложения либо ошибка самого пользователя) — крайне сложно, часто невозможно. Microsoft, как поставщик ключевого элемента всей этой системы, считает себя ответственной за повышение ее надежности в целом. Одно из ключевых направлений этой деятельности — предоставление возможности сертификации и аппаратных, и программных средств на предмет совместимости с Windows.

По традиции, продолжающейся уже многие годы, подготовка к выпуску наших новых ОС включает выпуск специальных программ сертификации приложений. Так было для Windows XP (программа Designed for Windows XP), Windows Vista (программы Works with Windows Vista и Certified for Windows Vista). Для Microsoft Windows 7 — программа Compatible with Windows 7. Наличие такого статуса для прикладных программ помогает сделать выбор в пользу приложений, которые прошли тестирование, гарантирующее их соответствие базовым стандартам качества, совместимости, надежности и безопасности, разработанным специалистами Microsoft. При этом разработчики ПО получают простой и удобный (причем распространяемый бесплатно) инструмент для проверки соответствия приложений новейшим стандартам и рекомендациям разработчика ОС.

Программа сертификации приложений под Windows 7 была запущена до выпуска ОС и стала достаточно популярной среди российских компаний-разработчиков. К концу 2009 г. в ней уже приняли участие порядка 30 компаний, сертифицировавших более 100 своих приложений.

**PC Week:** В чем же заключаются основные требования программы сертификации, что, собственно, проходит сертификацию?

**А. Ф.:** Прежде всего сертифицируемые при-

ложения должны быть самостоятельными Windows-приложениями, выполняющимися на локальном компьютере под управлением Windows 7, в отдельном процессе операционной системы. К такому ПО, в частности, относятся программы, требующие наличия на компьютере других приложений или каких-то компонентов Windows.

Отметим, что далеко не всё ПО подпадает под действие данной программы сертификации. Не требуется тестирование, в частности, веб-приложений, расширений для веб-браузера, драйверов для аппаратных компонентов (для них существует отдельная программа), а также компонентов Windows, которые входят в комплект ОС (в том числе в Windows Platform SDK) и распространяются через механизм Windows Update. Напомним, что и другие средства Microsoft, включая Microsoft Visual Studio и Microsoft Office, не являются Windows-компонентами.

**PC Week:** Каким критериям должны отвечать сертифицируемые приложения?

**А. Ф.:** Сначала нужно сказать, какими эти программы не должны быть. Приложения не должны относиться к вредоносному ПО (malware, spyware и пр.) — критерии определения таких программ четко описаны на сайте коалиции Anti-Spyware Coalition. Они не должны изменять ресурсы, защищенные технологией Windows Resource Protection. Это требование гарантирует надежность и стабильность работы ядра операционной системы и приложений, выполняющихся под ее управлением. Нужно подчеркнуть, что обновление компонентов ОС возможно только средствами Windows Update или Microsoft Service Pack.

Список требований того, что сертифицируемое ПО должно делать, более значительный.

Начнем с того, что приложения должны корректно проверять версию ОС: неверная идентификация является причиной неработоспособности более 50% всех программ. Прикладное ПО должно поддерживать механизм Windows Error Reporting для обработки ошибок и по возможности тестироваться с помощью Application Verifier. Прикладное ПО должно поддерживать “чистую” установку и удаление. Это, в частности, означает, что приложения не должны требовать перезагрузки сразу же после их установки (пользователям должна предоставляться возможность отложенной перезагрузки). Разумеется, при установке должны указываться основные данные о программе — название, место установки (должны использоваться только стандартные папки файловой системы), изготовитель, строка для удаления приложения, версия приложения. После удаления на компьютере не должно оставаться никаких компонентов приложения, кроме файлов, созданных пользователями.

Все исполняемые файлы и библиотеки приложений должны быть подписаны цифровой подписью Microsoft Authenticode. Это гарантирует целостность бинарных компонентов и позволяет определить, внесли ли в них изменения, например, компьютерными вирусами. Принципиально важным является соответствие требованиям User Account Control. Сюда относятся наличие в исполняемых модулях специальных ресурсов (манифестов) с указанием требуемого уровня привилегий для приложений и работа приложений под стандартной учетной записью, за исключением приложений, которым требуется выполнение функций администрирования. Приложения должны поддерживать механизм Restart Manager — корректно реагировать на посылаемые ядром ОС сообщения и не блокировать процесс перезагрузки ОС. Если

приложения используют драйверы и сервисы, они не должны загружаться в режиме Safe Mode (этот режим используется для диагностики и обнаружения ошибок при загрузке операционной системы), за исключением компонентов, требуемых для функционирования ядра ОС.

Пользователи должны иметь возможность работать с приложениями в параллельных сессиях без каких-либо сбоев — отсюда вытекает требование к поддержке в прикладных программах многопользовательских сессий, а также необходимость использования корректных файловых структур для установки приложений и хранения пользовательских данных и настроек.

Обязательным требованием является возможность работы программ под управлением 64-разрядной версии ОС (именно сейчас идет активный процесс перехода от 32-разрядной ОС), использование 16-разрядных компонентов не допускается.

Надо также сказать, что разработчикам ПО следует корректно использовать основные возможности операционной системы: ассоциации с программами по умолчанию (Default Programs), поддержку режима High точек на дюйм (высокое экранное разрешение) для интерфейса приложения, пиктограмм, графических изображений и графических функций, работу с кодировкой Unicode и обеспечение безопасности, включая корректную работу с технологиями, входящими в состав Windows 7, — Data Execution Prevention, Address Space Layout Randomization, Fault Tolerant Heap и т. п.

**PC Week:** Насколько сложна процедура сертификации для самих разработчиков ПО?

**А. Ф.:** Microsoft максимально упростила этот процесс: все основные операции выполняет сам автор программ с использованием предоставляемых ему нами средств. Сначала нужно загрузить и установить Windows 7 Software Development Kit (SDK). Далее то же проделать с Windows 7 Client Software Logo Toolkit, с помощью которого и выполняется, собственно, проверка приложения. Тестирование состоит из ряда шагов, которые можно выполнить либо средствами специального “мастера”, либо командами утилиты командной строки. Критерием успешной проверки является содержимое отчета, в котором указывается статус Pass или Pass with Warning для всех выполненных тестов. После этого результаты тестирования приложения передаются в Microsoft через сайт корпорации.

Услуга по сертификации — бесплатная, оплачивается только стоимость цифровой подписи Microsoft Authenticode и сертификата Verisign для регистрации на сайте WinQual, куда разработчики загружают результаты тестирования.

Если результаты тестирования имеют статус “Pass” после выполнения всех необходимых шагов, то это автоматически означает успешное прохождение тестов и возможность использования логотипа “Compatible with Windows 7” на соответствующем продукте и в маркетинговых материалах. Статус “Pass with Warning” или “Fail” означает, что требуется внести изменения в приложения, согласно рекомендациям, приводимым в отчете, создаваемом утилитой тестирования.

**PC Week:** Полезность сертификации нового ПО для Windows 7 не вызывает сомнений. Но что же делать заказчиком, которым все же нужно работать с унаследованными программами?

**А. Ф.:** Эта проблема имеет простое решение: в Windows 7 начиная с версии “Профессиональная” и выше можно воспользоваться режимом совместимости с Windows XP.

**PC Week:** Спасибо за беседу.

# Рассылки текстом

МАКСИМ БУКИН

**S**MS-сервисы для рынка сотовой связи завоевывают все больше места в сегменте VAS-услуг: у отдельных российских операторов связи он занимает уже треть от всего объема “индекса инноваций”. Причем большая часть по-

**СОТОВАЯ СВЯЗЬ**

добных сервисов — это SMS-рассылки со стороны корпоративных клиентов абонентам любых сотовых сетей через свою информационную систему. Таким образом можно провести массовое оповещение клиентов об акциях и специальных предложениях, запустить индивидуальное информирование клиента о важных для него событиях, а также внедрить автоматическое подтверждение о совершенных платежных или других операциях, организовать продажу услуг, товаров. Несмотря на то что это “только текст”, операторы связи, контент-агрегаторы и крупные корпоративные клиенты верят в значительный потенциал подобных сервисов.

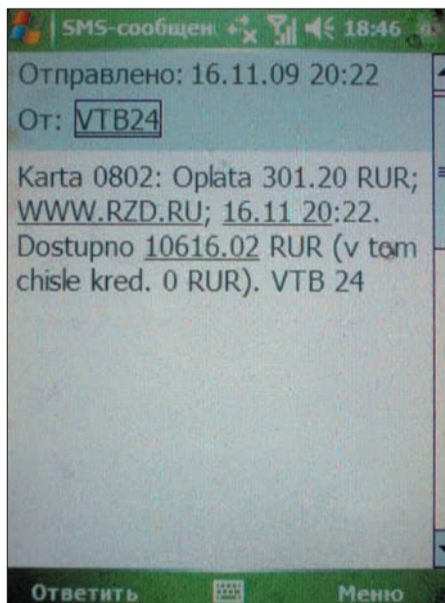
**Структура рынка**

Судя по бизнес-кейсам отечественных компаний, SMS, как коммуникационный канал, используется в семь раз чаще, чем Интернет, — при меньшей стоимости он дает гораздо больший эффект. Способствует этому и то, что SMS, как сервис, используют 75—80% реальных абонентов мобильных сетей связи. Между тем основные заказчики SMS-рассылок пока консолидированы — такие услуги интересны банкам и платежным системам для автоматизации платежных операций клиентов, интернет-магазинам и торговым сетям для продвижения специальных предложений и продажи товаров и услуг, а также информирования клиента о доставке. “Еще одна интересная новация — индивидуальные рассылки коллекторских контор с предупреждениями о необходимости заплатить долги, — говорит Ольга Абрамкина, генеральный директор “А1 Системс”. — Отдельно можно выделить увеличивающуюся популярность SMS-оповещений среди компаний, оказывающих транспортные услуги, служб такси”.

SMS-рассылки интересны любым предприятиям с грамотно используемой CRM-системой не только для отправки единичных сообщений или массовых рассылок, но и для сбора ответов от получателей SMS. “Правда, основная часть подобных рассылок — это информирование коммерческими компаниями своих клиентов “в одну сторону”, пока не очень большая часть клиентов использует услугу для получения обратной связи”, — признается Василий Кузичев, директор по развитию бизнеса столичной сети “МегаФон”. Связано это с началом развития данного рынка и, конечно, со слабостью АСУ заказчиков услуги — “переварить” большой поток даже структурированных ответов им крайне сложно. В настоящее время на рынке существует три основных варианта использования этой услуги, говорит Тимофей Толпежников, менеджер отдела управления корпоративной связью и партнерских продуктов, B2B-маркетинга компании “ВымпелКом”. Во-первых — дополнительный функционал в современных CRM-системах. Например, SMS-подтверждение выполнения заказа, оставленного в пунктах приема, в том числе и в интернет-магазинах; информирование о наступлении какого-либо события — от собрания сотрудников компании до уведомления о подаче такси к определенному времени или о проведении транзакции в “мобильном банке”. Во-вторых — информационные рассылки клиентам, выразившим согласие на получение такого контента, например, при получении дисконтных карт в торговых

сетях. И в-третьих — дублирующие каналы информирования для охранных систем (автомобилей, квартир), систем контроля (датчики, устанавливаемые на удаленном оборудовании, трубопроводах высокого давления и т. п.). Сюда можно отнести также SMS-каналы для систем мониторинга транспорта или управления продажами и мерчендайзингом (Sales Force Automation).

Кроме того, уверена Алла Григорян, руководитель группы маркетинга бизнес-рынка Коммерческого управления компании “МегаФон”, “все заказы можно разделить на два основных типа — “перепродавцы” и конечные клиенты. Перепродавцы — это те компании, в том числе и контент-агрегаторы, кто покупает оптовые объемы и потом перепродает другим компаниям”. Это позволяет им работать с разовыми клиентами, которые отправляют свои предложения нечасто, а также гибко подстраиваться под небольшие объемы сообщений. “Среди конечных клиентов, — продолжает она, — выделяются финансово-кредитные учреждения (для которых этот сервис уже must have), страховые компании, сетевые ма-



Типичный пример осуществляемой банком информационной рассылки о движении средств по пластиковой карте

газины, компании, связанные с развлечениями (в том числе и контент-провайдеры). На Дальнем Востоке у нас даже был опыт с подключением к услуге коммерческого вуза, который оповещал студентов об оценках посредством SMS-рассылки”.

В зависимости от активности оператора доля его SMS-рассылок в сегменте B2B для рынка VAS может составлять от 5—7% до 30%. “Большую часть таких рассылок формируют именно “живые” абоненты, — говорит Василий Кузичев, — те, кто заказал информирование по той или иной услуге. Использование SMS для M2M-решений на данный момент незначительно, основным каналом управления в банкоматах, датчиках телеметрии и т. д. остается все-таки EDGE, а SMS используется как резервный канал”.

Как показывает практика, запросы на подключение услуги SMS-информ (обеспечивает рассылку информации при явно выраженном желании абонента ее получать) операторы связи получают регулярно. “Частота обращений компаний по поводу возможности работы с нашей услугой SMS-рассылок составляет 7—8 запросов в неделю, — отмечает Тимофей Толпежников. — Типовым примером подобной услуги можно назвать банковский “alerting service” или услугу “Мобильный банк” Сбербанка РФ, когда клиент банка получает информационное сообщение о совершении операции по своему банковскому счету, скажем, о списании средств с банковской карты”. С этими данными согласна и Алла

Григорян — в масштабах федеральной сети “МегаФона” рост заявок и подключенных клиентов за 2009 г., даже в условиях кризиса, составил 48%. А по данным Ярослава Свинцова, директора департамента интерактивных услуг МТС, каждый день по всей стране компания получает около двадцати заказов от крупных клиентов на подобные рассылки — обычно это комбинированные заказы, где по SMS передается небольшая часть сообщения, а продолжение пользователь может найти на wap-сайте.

**Выбор исполнителя**

На рынке SMS-рассылок существует определенная иерархия. Если клиент крупный, с ним работают на индивидуальных условиях специалисты оператора связи, все остальные запросы находят больше понимания у контент-агрегаторов, имеющих возможности оперативно разослать текстовые сообщения по предоставленной клиентом абонентской базе, а также обеспечить техническую возможность для сбора обратной связи с помощью коротких номеров. Эту мысль подтверждает Ольга Абрамкина: “Заказы на организацию SMS-рассылок поступают довольно часто и в основном от представителей среднего бизнеса, которым необходимо его автоматизировать. Типовой заказ — разработка интерфейса массовых рассылок SMS по базе клиентов с возможностью просмотра статистики и управления рассылками. При этом SMS-трафик оплачивается пакетами и расходуется по мере необходимости самой компанией”. Хотя часто и небольшим операторам проще работать через посредников. Как отмечает Ульяна Мельникова, начальник отдела развития услуг “Скай Линк — Москва”, “мы в любом случае работаем напрямую с крупными контент-провайдерами, которые оказывают услуги SMS-рассылок компаниям и организациям, работающим на российском рынке. То есть с обычными юридическими и физическими лицами по данным вопросам мы не сотрудничаем”.

Позиция представителей “большой тройки” в это вопросе консолидирована: “В целом договариваться об организации таких услуг нужно только с оператором связи, и только с ним, — категоричен Василий Кузичев, — только у провайдера мобильной связи может быть законченное решение на этот счет. И только провайдер может подготовить индивидуальное предложение с определенной скоростью рассылки и с подписью отправителя, а также с необходимым клиенту интерфейсом”. С ним согласен и Тимофей Толпежников: “Выбирая между агрегатором и оператором, лично я выбрал бы оператора. По нескольким причинам. Во-первых, добавление дополнительной системы снижает техническую надежность всего сервиса. Во-вторых, возникает вопрос безопасности и сохранности персональных данных клиентов. И в-третьих, агрегатор, как коммерческая организация, должен, оказывая клиенту услугу (назовем ее “агрегации сообщений”), получать за ее оказание вознаграждение. Соответственно стоимость отправки сообщения через агрегатора будет выше стоимости такой отправки через оператора”.

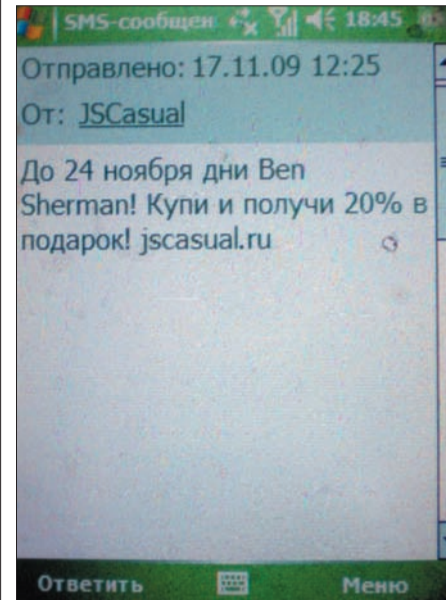
Чаще всего отправка SMS осуществляется через веб-интерфейс системы сотрудниками корпоративного клиента. Подобные системы дают возможность управлять списками номеров адресатов (в том числе производить загрузку/выгрузку списков номеров из файлов), создавать расписание отправки сообщений, вести учет полученных и отправленных сообщений, а также использовать произвольную буквенную подпись при отправке сообщений.

Правда, стоит учесть, что под SMS-рассылкой все компании (как операторы связи, так и контент-агрегаторы) понимают отсылку информационного текстового сообщения любым адресатам (группам адресатов, сформированным по усмотре-

нию корпоративного клиента), которые выразили свое предварительное и явное согласие на его получение в письменной форме или посредством отправки корпоративному клиенту короткого текстового сообщения (SMS).

**Оплата за текст**

Как таковой стоимости “входного билета” на этом рынке не существует. “Трафик продается пакетами, в которых стоимость напрямую зависит от количества SMS, — объясняет Ольга Абрамкина. — Тарификация SMS-трафика очень сильно колеблется, и показательно то, что у



Информационная рассылка, подключенная с получением дисконтной карты

многих провайдеров официально заявленные на сайте цифры значительно отличаются от тех, которые выслаются уже непосредственно в качестве коммерческого предложения. Максимальная стоимость SMS, которую мы смогли зафиксировать по рынку, в минимальном пакете (500 SMS) составляет 1,5 руб. с учетом всех налогов, а минимальных показателей можно достичь только при личных переговорах”.

Но в этом не совсем уверен Ярослав Свинцов. Он соглашается с тем, что рекламные пакеты предложений сформированы на сегодняшний день у всех операторов. “Правда, стоимость сообщений, — говорит он, — варьируется от 50 коп. до 6,5 руб. в зависимости от региона, точнее, его удаленности от центра. Есть уральские операторы, которые продают одно SMS за 7 руб. У нас же минимальная стоимость одного SMS-сообщения составляет 32 коп.”. Наиболее четкое описание услуг и цен есть на сайтах “МегаФона” (“SMS-Информ”) и “ВымпелКома” (“Корпоративные SMS-сервисы”). Желающим подключиться к рассылке через МТС остается только гадать, какой может быть нижняя граница стоимости для типового заказа, и назначать встречу с сотрудниками корпоративного отдела.

Схемы тарификации у операторов могут быть различными. Первый вариант предлагает “МегаФон” для столичного региона — стоимость отправки одного сообщения зависит от пакета трафика, который закупил корпоративный клиент на календарный месяц. Компаниям с небольшими объемами подойдет 1—5 тыс. сообщений в месяц — тогда каждая SMS-ка будет стоить от 85 коп. до 1 руб. Минимальная цена, которая присутствует на рынке в открытом доступе, — это 30—36 коп. за одну SMS, причем цена не зависит от того, абоненту какого оператора в России уходит сообщение. Правда, это примерные цены. “Существуют и так называемые “непубличные” варианты предоставления услуг, — признает Алла Григорян, — когда крупные клиенты могут получить вполне интересные условия в зависимости от их индивидуальных предпочтений. Например, публичный вариант может включать пакет в 1 млн. SMS, 5 млн. и 10, но если клиенту нужно 2,5 млн. сообщений в месяц, он,

# HP объединяет MSA и LeftHand в одну серию

ЛЕВ ЛЕВИН

Компания Hewlett-Packard модернизировала свои дисковые массивы начального уровня Modular Smart Array (MSA), которые поставляются в основном вместе с ее серверами стандартной архитектуры HP ProLiant, и

**СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ** дисковые системы LeftHand, предназначенные для сетей хранения SAN на основе технологии iSCSI, а также объединила эти две продуктовые линейки в одну серию HP StorageWorks Px000. По-видимому, в ближайшие месяцы в данной серии будут выпущены массивы среднего класса StorageWorks P6000 и старшего класса StorageWorks P9000; они заменят соответственно выпускаемые сейчас StorageWorks EVA и XP (стоит отметить, что в завершившемся 31 января первом финансовом квартале 2010 г. по сравнению с аналогичным периодом прошлого года доходы компании от продажи систем хранения StorageWorks сократились на 3%, причем продажи EVA упали на 5%).

Новая система StorageWorks P2000 G3 MSA идет на смену выпущенному около года назад дисковому массиву StorageWorks MSA2000 G2 и отличается от своего предшественника использованием восьмидесятигигабитного интерфейса Fibre Channel вместо четырехгигабитного и опциональным комбинированным контроллером Fibre Channel/iSCSI, с помощью которого массив можно подключать как к сетям хранения на базе Fibre Channel, так и одностороннему iSCSI. В новом массиве используется новейшая шестидесятигигабитная версия интерфейса SAS. Как утверждает HP, за счет применения более мощного контроллера в новой системе в полтора раза увеличено максимальное число дисков, вдвое улучшена производительность и в четыре раза выросло максимальное число «мгновенных» снимков. Кроме того, пользователи StorageWorks P2000 G3 MSA смогут удаленно реплицировать данные между установленными на разных

площадках массивами с помощью нового ПО Remote Snap, поддерживающего до 64 мгновенных снимков и 128 полных копий томов, а локальную копию хранящихся на массиве данных можно сгенерировать, используя функцию Volume Copy. Вся новая функциональность реализована



HP StorageWorks P4000 G2 SAN

на уровне контроллера, поэтому владельцы ранее выпущенных StorageWorks MSA2000 G1 и G2 смогут модернизировать свою систему путем замены этого компонента массива.

Массив StorageWorks P2000 G3 MSA масштабируется до 96 дисков SATA (3,5-дюймовых) или 149 дисков SAS (2,5-дюймовых) общей емкостью 192 или 74,5 Тб соответственно. (Отметим, что для второго варианта максимальная емкость может увеличиться в ближайшее время, поскольку компания Seagate, являющаяся основным поставщиком жестких дисков для систем хранения Hewlett-Packard, в середине февраля выпустила на рынок 600-гигабитный 2,5-дюймовый винчестер Savvio 10K.4 с интерфейсом SAS 6 Гбит/с.) Для сокращения энергопотребления массива предусмотрена возможность временного выключения части дисков, к которым нет запросов на чтение и запись данных.

В США StorageWorks P2000 G3 MSA в начальной конфигурации с дисками SATA стоит около 10 тыс. долл., а с накопителями SAS — 10 350 долл. Система с дисками SATA и комбинированным контроллером Fibre Channel/iSCSI обойдется покупателю в 12 350 долл.

Массивы LeftHand, появившиеся в продуктовой портфеле Hewlett-Packard в ре-

зультате покупки компании LeftHand Networks, теперь выпускаются под маркой HP StorageWorks P4000 G2 SAN Solutions. Эти массивы используют новую версию пакета программ SAN/iQ, в которой усовершенствованы функции интегрированных мгновенных снимков, удаленного копирования и клонирования, а также добавилась утилита Best Practice Analyzer, автоматически выдающая рекомендации по оптимизации SAN (например, она может идентифицировать редко используемые данные, которые имеет смысл перенести на медленные диски). Кроме того, функция кластеризации массивов Network RAID теперь поддерживает не только RAID первого уровня (зеркалирование дисков между двумя соединенными по сети массивами), но и RAID уровней 5 и 6 (распределение данных по дискам разных массивов с резервированием), что значительно (до 50%) улучшает эффективность использования емкости дисков по сравнению с предыдущим поколением систем LeftHand. Как утверждают разработчики Network RAID, эта технология обеспечивает доступность к данным массива в случае выхода из строя всей системы, отключения питания или крупной аварии ЦОДа.

HP продвигает StorageWorks P4000 G2 SAN как систему хранения для развертывания инфраструктуры виртуальных серверов, требующих высокой скорости

доступа к данным, однако в этом дисковом массиве, как и в предыдущих моделях LeftHand, по-прежнему используется односторонний Ethernet, в то время как другой производитель систем хранения для сетей SAN на базе iSCSI компания Dell с конца прошлого года предоставляет свои EqualLogic PS6510 и PS6010 с 10-гигабитными сетевыми контроллерами Ethernet.

В максимальной конфигурации емкость одного StorageWorks P4000 G2 SAN равна 192 Тб, в минимальной — 7,2 Тб. В массиве поддерживаются как стандартные диски SAS и SATA, так и 500-терабайтные 3,5-дюймовые накопители SAS со скоростью вращения 7200 об/мин (у стандартных дисков SAS скорость вращения 10 или 15 тыс. об/мин). HP называет такие винчестеры midline SAS и утверждает, что в расчете на один гигабайт емкости их стоимость сопоставима с дисками SATA. Компания также выпустила шлюз P4000 Unified NAS Gateway, позволяющий на одном массиве StorageWorks P4000 G2 SAN хранить как данные в блочном формате, так и в виде файлов, т. е. использовать массив как файл-сервер NAS.

Начальная цена StorageWorks P4000 G2 SAN в США равна 30 тыс. долл. Новая версия ПО SAN/iQ, которая будет поставляться вместе с P4000 G2 SAN, будет поддерживать также и ранее выпущенные системы LeftHand Networks.

## ВКРАТЦЕ

### РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

#### Microsoft готовит новую версию DPM

В середине февраля на сайте Microsoft была выложена доступная для бесплатного тестирования предварительная версия (release candidate) пакета резервного копирования Data Protection Manager (DPM) 2010, входящего в семейство продуктов для управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры Microsoft System Center и обеспечивающего непрерывную защиту данных (CDP) серверов и компьютеров Windows. Среди новинок третьей версии DPM (предыдущая версия этого продукта, DPM 2007, вышла более двух лет назад) — поддержка резервного копирования и восстановления данных последних версий серверных приложений Microsoft, в том числе Exchange Server 2010, SQL Server 2008 R2 и SharePoint 2010, и усовершенствование защиты виртуальных машин Microsoft Hyper-V R2 (DPM 2007 поддерживал только Microsoft Virtual Server, однако в его обновлении DPM 2007 SP1 была реализована поддержка Hyper-V). Для Hyper-V R2 реализована поддержка восстановления с использованием функции Live Migration на основе общих томов кластера Cluster Shared Volumes (CSV), восстановления одиночного файла из хранящейся на хост-системе резервной копии вирту-

альной машины и восстановления виртуальной машины на другом физическом сервере.

В случае неудачного завершения резервного копирования DPM 2010 автоматически заново запускает это задание на повторное выполнение. При этом для снижения риска ошибок он автоматически проверяет соответствие полученной резервной копии ее оригиналу (consistency check), расширяет выделенную для хранения резервных копий емкость дисков при ее исчерпании, а также обнаруживает новые объекты в фермах серверов SQL Server и SharePoint и обеспечивает их резервное копирование.

Кроме того, DPM 2010 реализует возможность восстановления отдельных файлов с файл-сервера, что позволяет при выходе из строя сервера, на котором хранятся файлы, быстро восстановить по резервной копии только файлы, содержащие важную информацию, не дожидаясь, пока восстановятся все данные, хранящиеся на дисках сервера. Еще одно усовершенствование этого пакета из семейства Microsoft System Center — улучшенная поддержка удаленного резервного копирования ноутбуков мобильных пользователей и высокая масштабируемость (один сервер DPM 2010 способен обеспечить защиту данных на ста серверах, тысяче ПК и двух тысячах баз данных).  
Л. Л.

► разумеется, все равно получит индивидуальное предложение».

Еще одна функция — получение обратной связи от абонентов с помощью SMS-сообщений. Это могут быть как формализованные ответы «да», «нет», «это интересно», так и какие-либо данные в «открытых» вопросах, где вариантов ответов не предусмотрено, собираемые на тот или иной короткий номер. Здесь либо 30—40 коп. за каждое входящее сообщение, либо 5—6 тыс. руб. за полный безлимит в течение месяца. Подключение к услуге обычно бесплатное, компания-клиент оплачивает только трафик в зависимости от выбранного пакета.

Кроме того, корпоративным клиентам, осуществляющим SMS-рассылки значительному количеству своих подписчиков в короткий срок, предоставляется дополнительная возможность — увеличение пропускной способности со стандартных 2 рекламных SMS в секунду до 3, 7 и 12 SMS соответственно (стоимость — 30—150 тыс. руб.), что дает возможность «раскидать» свои информационные сообщения в сжатые сроки.

Второй вариант можно найти у «ВымпелКома» — за 600 руб. в месяц абонентской платы компания получает 500 SMS-сообщений. Далее каждое сообщение сверх пакета тарифицируется отдельно. К примеру, SMS'ка на номера российских операторов будет стоить 1,2 руб., на номера «Билайн» в странах СНГ — уже 2,03 руб., а на номера международных операторов — 3,39 руб. Причем никаких дополнительных пакетов трафика не предлагается. Для подключения доступа к веб-интерфейсу нужно только заключить договор и получить учетные рекви-

зиты. А если необходимо подключиться напрямую к платформе SMS-рассылок, то надо будет оформить дополнительное соглашение, в котором обычно указывается IP-адрес сервера, получить «короткий номер», а также логин и пароль для SMPP-соединения (обычно версии SMPP v.3.4 и выше). В таком случае стоимость подключения будет уже 16,9 тыс. руб., абонентская плата в 3,3 тыс. руб. не включает пакет SMS, а стоимость отправки коротких сообщений по направлениям — от 1,36 руб. до 3,39 руб.

Отметим, что корпоративному клиенту, который осуществляет рассылку, для SMS-связи предоставляется любой из трех типов телефонных номеров: либо самый обычный федеральный (к примеру, 8916 и т. д. или 8926 и т. д.), короткий локальный (обычно шестизначный — для работы внутри одного региона, стоимость порядка 10—20 тыс. руб.) или короткий федеральный (четырёхзначный номер — это уже дороже — от 75 до 150 тыс. руб.). Правда, для использования короткого федерального номера (обычно с каким-либо префиксом) необходимо заключение специального договора.

Заказать SMS-рассылку можно у любого оператора связи — доставка SMS на телефоны пользователей бесплатна. Кроме того, перечисление платы за эту услугу оператору связи при работе с его системами производится исключительно по факту доставки сообщений. По срокам всё стремительно: один-два рабочих дня для подключения компании к веб-интерфейсу и до недели для прямого подключения CRM-системы — во время кризиса качество клиентского сервиса у операторов связи существенно возросло. □

## Sophos Suite...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 12

жете рассылать в случае превышения допустимого уровня ошибок, связанных с различными факторами.

После установки политики безопасности я проверил, насколько хорошо защищены мои рабочие станции. В целом все функционировало так, как положено. При тестировании антивирусных средств и HIPS система заблокировала и не дала загрузить 9 из 15 зловредных программ. Из оставшихся шести одной не было позволено устанавливаться, а еще четырем был запрещен запуск. Система контроля за приложениями не позволяла мне запускать приложения для пиринговых сетей и игровые программы. Средство контроля за

устройствами также работало в соответствии с конфигурацией, и в определенных случаях пользователи получали всплывающие окна с сообщениями, например о том, что диск заблокирован.

Средства контроля за данными тоже функционировали хорошо. Я без труда заблокировал загрузки файлов, имеющих определенный тип и содержащих определенные сочетания данных. Скажем, я включил в список слова, по которым срабатывала система блокировки, комбинацию eweek (для текстовых файлов), а также порядка десяти номеров социального страхования (для файлов Excel). □

*Мэтью Саррел — исполнительный директор нью-йоркской компании Sarrel Group, специализирующейся на тестировании ИТ-систем и консалтинге.*

# Рынок CRM: интеграторы против инноваторов

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

По оценке аналитической компании Gartner, растет спрос на ПО для управления эффективностью работы предприятия (Corporate Performance Management, CPM). За один лишь 2008 г. объем продаж вырос на 28%, а в

**ОБЗОРЫ** 2009-м достиг 1,9 млрд. долл. Согласно исследованию, оформленному в фирменном формате Magic Quadrant, на рынке CPM лидируют поставщики комплексных решений — Oracle, SAP и IBM (см. диаграмму). Консолидация здесь довольно высока — на долю пятерки ведущих игроков, в которую также входят Infor и SAS Institute, приходится порядка 70% продаж. Однако, отмечают аналитики, места на этом поле хватает и менее крупным разработчикам специализированных продуктов, и даже новичкам. Так, в свой последний отчет Gartner включила пять новых фирм, подчеркнув, что такой рост числа участников является следствием расширения рынка.

В пакеты CPM входят приложения для планирования, бюджетирования и прогнозирования; управления стратегиями, прибылью и затратами; поддержки финансовой консолидации; составления финансовых, управленческих и предусмотренных уставом отчетов, а также вспомогательные средства на базе методики ключевых показателей (balanced scorecard), управления стоимостью (value-based management) и метрик для оценки достижения поставленных целей. Основные пользователи CPM — это сотрудники финансовых отделов, директора и руководители предприятий, которые принимают решения.

Эти продукты позволяют не только повышать эффективность финансовых процессов и своевременно отчитываться перед регулирующими органами, но и находить способы увеличения прибыли. Однако, как показал опрос, проведенный Gartner, несмотря на преимущества CPM, примерно половина крупных предприятий и три четверти небольших компаний применяют для финансового планирования, бюджетирования и составления отчетов электронные таблицы и самописные приложения. И даже если CPM-система внедрена, то в подавляющем большинстве

случаев используются лишь функции управления финансами и составления отчетов, а средства стратегического планирования применяются гораздо реже.

А между тем CPM-продукты охватывают две области, важные для повышения эффективности работы предприятия. Первая — моделирование и оптимизация процессов получения прибыли. Сюда входят приложения, которые служат для оценки влияния на прибыль различных стратегий, связанных с затратами и размещением ресурсов. Вторая — недостаточное используемая возможность CPM — управление стратегиями. К ней относятся приложения, позволяющие с помощью различных метрик (например, на базе методики ключевых показателей) оценивать повседневную деятельность сотрудников с точки зрения достижения ими поставленных целей.

Однако аналитики отмечают, что “лед тронулся”. Начав с финансовых функций, клиенты постепенно расширяют возможности своих CPM-решений и приступают к освоению их стратегических компонентов. Отчасти это связано с тем, что из-за экономического спада организациям приходится уделять особое внимание повышению эффективности работы. Поэтому Gartner полагает, что спрос на CPM продолжит рост.

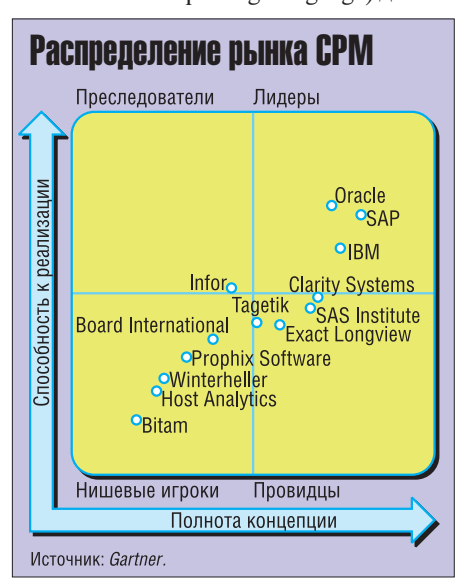
## Интеграторы и инноваторы

По результатам деятельности и полноте решений аналитики разделили основных игроков рынка CPM на четыре группы: лидеры, преследователи, провидцы и нишевые игроки.

В раздел лидеров попали три компании — Oracle, SAP и IBM. Они предлагают зрелые, полноценные CPM-пакеты и платформы, созданные в основном за счет интеграции продуктов, полученных в результате поглощения их разработчиков. Ведь не так давно SAP купила Business Objects, Oracle — приобрела Hyperion, а IBM — Cognos. Поэтому Gartner назвала эту тройку интеграторами. Эти поставщики активно продвигают CPM-решения среди пользователей своих других продуктов, что способствует росту рынка.

Однако в области CPM работает немало небольших поставщиков специализированных решений, которых аналитики поместили в группы провидцев и нише-

вых игроков, подчеркнув, что именно они реализуют основные инновации, такие как поддержка языка XBRL (Extensible Business Reporting Language) для со-



Источник: Gartner.

ставления деловых отчетов, оперативная аналитика (in-memory analysis), увязывание показателей риска и эффективности, интеграция трех типов планирования: стратегического, финансового и операционного. К самым успешным инноваторам аналитики отнесли компании Clarity Systems, Exact-Longview, Tagetik и Host Analytics.

Инноваторы не только расширяют функционал CPM, но и привлекают к таким продуктам новых клиентов. Если на первых порах CPM-системы были ориентированы на крупные предприятия, то теперь появились пакеты, оптимизированные для рынка СМБ. Их поставляют компании Bitam, Host Analytics, Winterheller и Prophix Software. Недавно к ним присоединилась и IBM, которая в прошлом году выпустила решение Cognos Express, ориентированное на небольшие предприятия.

Для средних компаний предназначены CPM-решения, предоставляемые по модели Software-as-a-Service (SaaS). Это — еще одна новая тенденция для рынка CPM. Хотя основная доля внедрений выполняется традиционным методом установки ПО у заказчика, недавно появился спрос и на услуги доступа к та-

ким продуктам через Интернет, предлагаемые некоторыми поставщиками, например Host Analytics. Такие решения, хотя и отличаются более скромными функциональными возможностями и меньшей гибкостью, чем традиционные, требуют меньше инвестиций и быстрее внедряются. Так, по оценке аналитиков, традиционные CPM-системы стоят от 50 тыс. до более 500 тыс. долл., а SaaS-услуги обходятся примерно 200 долл. в год на одного пользователя.

И наконец, последняя новая тенденция — выход на международный рынок CPM поставщиков, которые раньше работали в отдельных регионах. К их числу относятся компании Bitam (Латинская Америка), Prophix (Северная Америка) и Winterheller (Германия). Завоевав прочные позиции в своих странах, они теперь составляют серьезную конкуренцию китам рынка CPM.

## Советы пользователям

Хотя обычно инициаторами внедрения CPM являются финансовые директора и сотрудники финансовых отделов, ИТ-подразделение также должно обязательно участвовать в выборе решения, подчеркивает Gartner. Ведь специалисты по финансам вряд ли смогут понять, как увязать CPM с общей корпоративной инфраструктурой и как использовать всю полноту функциональных возможностей таких продуктов. Однако они должны обязательно участвовать в процессе внедрения, потому что требования к CPM-решению могут меняться в связи с переменами в бизнесе. А если планируется применение не только финансовых, но и стратегических функций CPM, то необходимо участие и высших топ-менеджеров, включая главного руководителя предприятия.

Что касается выбора поставщика, то аналитики советуют найти такого, который предлагает решение, без дополнительных настроек наиболее соответствующее целям бизнеса. Это позволит упростить внедрение. Выбирая между производителями комплексных пакетов и разработчиками специализированных решений, компания должна исходить из того, нужна ли ей монолитная архитектура или набор лучших в своем классе продуктов.

# Как сэкономить на вышедших из-под контроля ИТ-проектах

КЛЕБЕР БАКИЛИ

В последние годы некоторые ИТ-проекты в коммерческих структурах реализовывались без каких-либо ограничений и фактически перешли в категорию развивающихся бесконтрольно. В условиях экономической неопределенности компании

**РЕКОМЕНДАЦИИ** зачастую не могут или просто не хотят отказываться от таких проектов, поскольку вложили в них массу денег. Вместе с тем перспективно мыслящие менеджеры понимают, что необходимо изменить подход к таким проектам, чтобы наконец получить отдачу, на которую некогда рассчитывали. За счет надлежащего управления, хорошо спланированного поэтапного подхода к бесконтрольно развивающимся проектам компании в состоянии рационализировать свои затраты.

**На что следует направить ИТ-инициативы**

**1. Уменьшение затрат.** Используя для новых задач уже протестированные и проверенные компоненты и сервисы, ИТ-подразделения могут быстро добиться конкретных результатов для бизнеса. Превью наработки зачастую позволя-

ют ускорить создание и интеграцию приложений, повысить их качество и одновременно снизить затраты.

Важно также с помощью объективных критериев определить, сколько долларов или человеко-часов сэкономит компания за счет использования того, что у нее уже имеется. Это можно сделать с помощью инструментов, которые позволяют применять качественные и количественные метрики для измерения коэффициента повторного использования наработок и расчета окупаемости инвестиций в корпоративные сервисы и наборы компонентов.

**2. Наведение порядка.** В период экономического спада ИТ-подразделениям стоит сосредоточиться на “уборке своей территории”. За счет совершенствования методов разработки приложений, исправления неэффективных процессов и более четкого определения процессов и политик управления они могут гораздо лучше подготовиться к тому, чтобы соответствовать требованиям бизнеса, когда вновь наступит экономический подъем. В результате сервисы и наборы компонентов будут более обзримыми, что позволит лучше управлять активами и инвестициями в ИТ. Более того, информационным службам не

придется ждать оживления экономики. Их усилия принесут плоды раньше, поскольку повторное использование сервисов и компонентов снизит затраты и время, необходимые для создания новых приложений.

**3. Применение лучших практик и поэтапного подхода к решению задач.** Универсальных рецептов нет! Многие компании не имеют четкого представления об управлении, поэтому считают, будто оно с самого начала требует крупных вложений в ПО и консультативные услуги. Компании, которые не сумели получить ожидаемую отдачу от своих ИТ-проектов, могут решить, что это следствие недостаточных инвестиций. Это неверно!

Один из важнейших способов рационализации ИТ-проектов заключается в поэтапном подходе к их реализации, при котором затраты растягиваются по времени. Для этого следует отдать приоритет тем действиям, которые быстро приносят результаты, вести тщательный мониторинг всего процесса (измеряя окупаемость инвестиций и коэффициент повторного использования ресурсов) и последовательно двигаться к более высокому уровню зрелости решений.

Перед лицом сегодняшних экономиче-

ских реалий компании просто не могут позволить себе финансировать проекты, не дающие ощутимых результатов для бизнеса. ИТ-проекты, от которых прежде не отказывались, несмотря на их низкую эффективность, стали уязвимыми. Однако компании, способные найти новое применение имеющимся активам, сократив время создания новых продуктов и эффективно оценивать достигнутые результаты, могут получить значительные преимущества именно за счет реализации проектов в области ИТ.

По мере того как компании стремятся рационализировать свои бизнес-процедуры, крайне необходимо распространить аналогичную практику и на ИТ-подразделения. ИТ-проекты могут дать бизнесу колоссальные преимущества, но этого не произойдет, если они не будут тесно увязаны с бизнес-целями фирмы. При надлежащем контроле за ИТ-проектами и их экономической эффективностью компании могут сохранить средства, вложенные в те проекты, которые обеспечивают максимальную гибкость и наибольший выигрыш. В конечном счете они помогут компании выстоять в условиях нынешних экономических трудностей.



# Как наладить общественный контроль

СЕРГЕЙ ГОЛУБЕВ

В статье “Школьный СПО-проект обретает новые организационные формы” Денис Воейков передал читателям мое обещание резюмировать свой опыт работы в Общественном наблюдательном совете “школьного” проекта по внедрению СПО. Пришло время его выполнить.

Правда, не совсем в том формате, который предполагался по умолчанию. О самом проекте в этой статье не будет ни слова. Не потому, что нечего сказать, просто есть тема поважнее, обойти ее вниманием никак нельзя.

На мой взгляд, инициатива компании PingWin Software по созданию системы общественного контроля за выполнением госконтракта — дело очень перспективное. Надеюсь, что начинание будет поддержано другими (хотя на сегодняшний день PingWin Software — единственная, кто не побоялся это сделать).

В данной связи хотелось бы поделиться некоторыми соображениями общего организационного характера. Специально для тех игроков рынка, которые, с одной стороны, не против повторить этот эксперимент, но с другой — опасаются что-то сделать не так.

Разумеется, для составления пошаговой инструкции моего опыта будет явно недостаточно. Поэтому пока то, что есть: просто набор рекомендаций.

## Цель и задачи

Прежде чем начинать формирование общественного совета, следует предельно четко сформулировать его цели и задачи. Желательно в письменном виде. И покороче.

При подготовке этого документа (как, впрочем, и во всей дальнейшей работе с советом) следует учитывать два фактора. Во-первых, общение будет исключительно дистанционным. Во-вторых, вашими проблемами (именно вашими, а не своими) члены совета будут заниматься только в свободное от основной работы время.

Длинный или невнятный документ просто-напросто никто не будет читать: люди решат, что вникнут во всё по ходу дела. Но и этого может не произойти, и тогда работа совета будет чистой формальностью. Или, что вероятнее всего, ее не будет вообще.

Методика подготовки таких документов уже давно отработана. Сотрудник, которому поручено его составление, прежде всего сам должен точно понимать, для чего данному проекту нужен общественный совет. Причем не абстрактно (мол, для повышения открытости и т. п.), а очень конкретно.

Чтобы упростить решение этой задачи, я рекомендовал бы следующий прием. Несмотря на то что состав совета еще не сформирован, у компании наверняка есть хотя бы один кандидат, который войдет в него точно. Желательно показать этому человеку документ, в котором сформулированы цели и задачи коллектива, и попросить указать на все его недостатки.

Еще один немаловажный момент. Взаимодействовать с общественным органом от лица компании с самого начала должен человек с опытом дистанционной работы. То есть умеющий общаться не с помощью жестов, а исключительно словами. Увы, найти такого бывает непросто — эпистолярный жанр фактически умер.

В общем, перед тем как начинать, убедитесь в том, что в компании есть сотрудник, который сумеет грамотно, кратко и при этом полно сформулировать цели и

задачи совета. В противном случае значительные силы будут потрачены на прояснение каких-то непонятных моментов. При личной встрече это можно сделать быстро, а вот в рассылке такая процедура затягивается на неприлично долгое время. Достаточное для того, чтобы энтузиазм членов совета иссяк.

Наконец, точная постановка задачи позволит решить одну проблему. Как известно, интеллектуальный потенциал наших государственных органов таков, что взявшись критиковать их подход к решению практически любой задачи, заниматься этим можно бесконечно. Применительно к теме нашего разговора это будет означать следующее.

**Сегодня роль общественности еще не так высока, как хотелось бы, но время не стоит на месте. Лучше заранее готовиться к переменам.**

Вместо того чтобы осуществлять контроль за исполнителем, члены совета начнут указывать на ошибки заказчика. Которых, очевидно, пруд пруди. Но ни бизнес, ни общество повлиять на это все равно не могут. В результате работа наблюдательного органа становится абсолютно контрпродуктивной.

Много ли толку будет вашей компании от того, что несколько человек начнут постоянно указывать на изначально неверную постановку задачи? Ведь ставили ее не вы, а государство. В итоге у ваших сотрудников падает мотивация (легко ли что-то сделать, зная, что выбранный путь совершенно неэффективен?), что вряд ли пойдет на пользу проекту.

## Состав совета

Понятно желание компании привлечь в общественный совет известных людей с громкими именами. Однако все они, как правило, очень заняты, и столько времени, сколько может потребовать активная работа в организации, у них наверняка нет. Диаметрально противоположное решение — привлечь только тех, кто готов на общественных началах трудиться с утра до вечера. Тут другая проблема: выводы никому не известных людей не получат должного резонанса.

Истина лежит где-то посередине. Самый разумный подход заключается в следующем. В совет следует включить как знаменитых людей, чья подпись прибавит документам веса в глазах общественности, так и тех, кто эти документы будет готовить.

Возможный вариант — для текущей работы использовать сотрудников компании, а совету оставить только критику и окончательное утверждение уже подготовленных решений. Возможно, это будет эффективно, но в случае со школьным проектом от такого пути отказались.

Главная причина отказа заключается в уверенности, что сотрудники компании, намеренно или нет, будут преподносить свою деятельность в наиболее выгодном свете. В конце концов, быть унтер-офицерскими вдовами никому не интересно.

Таким образом, оптимальный состав совета будет таков: один-два человека для “представительства”, остальные — для выполнения текущей работы. Очевидно, что сформировать подобный орган стихийно, просто бросив клич в сети, не получится.

Видимо, путь, который выбрала компания PingWin Software, является если не

единственно возможным, то близким к оптимальному. Костяк совета она формировала сама, а дополнительных членов приглашал уже действующий совет. Этот опыт следует признать успешным.

## Ресурсы совета

Опыт работы “школьного” Общественного наблюдательного совета показал, что наибольшую активность участники этого органа проявляют при поиске мелких и лежащих на поверхности недочетов. Кстати, на те же самые проблемы исполнителям указывают обычные пользователи на форумах. Очевидно, что тут совет просто не нужен.

Другое дело — какие-то более серьезные работы. Например, тестирование программных продуктов, тщательное рецензирование учебных материалов и т. п. Это уже сложно сделать между делом вечером. И задача “подвиснет”.

Вариантов решения проблемы тут три. Первый: вся основная работа производится силами исполнителя, а совету предлагается на утверждение готовый результат. Рискну предположить, что совет в данном случае — совершенно ненужная инстанция, имеющая сугубо декоративный характер.

Второй: поручить основную работу некой экспертной организации, выбранной после консультаций с общественным советом. И третий — всё делать силами совета.

Нетрудно догадаться, что второй и третий пути связаны с определенными затратами. Но только они позволят добиться какой-то объективности. Из этого следует простой вывод. Если вы надеетесь, что в лице общественного органа получите некий коллектив бесплатных работников, вы глубоко заблуждаетесь.

Более того, даже если на общественный совет не планируется возлагать какие-то сложные задачи, решение которых требует серьезных затрат, организационных расходов все равно не избежать. Даже коллективу из трех человек необходима определенная координация. То есть кому-то придется выполнять скучную и нудную оргработу. А может быть — периодически писать отчеты, чтобы широкая общественность была в курсе того, чем занимается совет.

Очень маловероятно, что кто-то согласится делать все это исключительно ради удовольствия. Поэтому компании следует либо выделить одного своего сотрудни-

ка для этих целей, либо при создании совета специально оговорить, что несколько его членов будут получать зарплату в течение всего срока работы органа.

## Организация дистанционного общения

Этому вопросу компания, желающая сделать проект максимально открытым для общества, должна уделить особое внимание. Надеяться на то, что члены совета решат его сами, — высшая степень наивности.

Казалось бы, сейчас в сети много возможностей организовать обсуждение чего угодно. Например, создать группу Google. Или сделать раздел сайта, основанный на Wiki. Однако практика показала, что этого недостаточно.

Все-таки написание какого-то сообщения требует определенного времени. Сказать всегда проще, чем набирать текст на клавиатуре. Поэтому необходимо определить конкретное время для телеконференции, в которой участники организации могут пообщаться друг с другом.

А заодно и позаботиться о том, чтобы у них была техническая возможность сделать это. Очевидно, что веб-камеры и гарнитуры есть не у всех. Обеспечение членов совета необходимым для работы инструментарием — целиком и полностью головная боль исполнителя проекта.

Еще один важный вопрос заключается в том, что надо сразу решить, будет ли деятельность совета открытой или нет. Первый вариант удобен тем, что сразу снимается проблема освещения деятельности организации. Она и так вся на виду. И еще одно достоинство открытости: “сачкануть” на виду у всех не так комфортно, как при кулуарной модели.

Тем не менее свои достоинства есть и у второго варианта. Выносить на публику все без исключения рабочие моменты иногда бывает неудобно.

Поэтому лучше всего — комбинированная модель. Для регулярного общения и эмоциональных дискуссий надо проводить телеконференции, а практически важные вещи обсуждать публично на форуме проекта (точнее, в разделе с ограниченным доступом).

## Резюме

Положительный эффект от использования общественного совета в работе над проектом очевиден. Но следует откровенно признать, что PR-подразделения компаний, более ориентированные на проведение кулуарных мероприятий, к таким методам работы недостаточно готовы.

Отсюда вывод: надо работать. Пусть сегодня роль общественности еще не так высока, как хотелось бы, но время не стоит на месте. Лучше заранее готовиться к переменам, чтобы они не стали неприятной неожиданностью.

## ВКРАТЦЕ

### “Мир call-центров” распахнет двери в Москве

С 23 по 24 марта в московской гостинице “Рэдиссон САС Славянская” состоится 9-й международный бизнес-форум “Мир call-центров. CCWF 2010” — “Call Center World Forum. Russia” (<http://ccwf.ru/2010>). Его организатором выступает компания Exposystems. В рамках CCWF пройдут выставка “СС Expo” и конференция.

На выставке площадью свыше 1500 кв. м свои решения представят ведущие международные и российские поставщики оборудования, технологий, бизнес-консультанты, системные интеграторы, сервис-провайдеры и крупнейшие аутсорсинговые call-центры.

Организаторы в этом году намереваются открыть свободный доступ в специально организованные start-up и консалтинговые зоны, так что посетители смогут получить бесплатную консультацию по вопросам построения контактного цен-

тра любого размера и специализации, оптимизации оргструктуры, набора, обучения и мотивации персонала, выбора технологий, поставщиков и интеграторов.

Ожидается, что в работе конференции примут участие более 300 делегатов, и с ними поделятся опытом и знаниями более 60 экспертов-докладчиков. В ее программе запланированы сессионные заседания по ключевым темам: “Стратегия и перспективы развития технологий обслуживания клиентов и рынка call-центров”, “Оптимизация работы call-центров”, “Аутсорсинг и ВРО (оптимизация бизнес-процессов)”, “Технологии”, “Персонал” и “Клиентское обслуживание”.

Основные участники форума — руководители контактных центров, директора по сервисному обслуживанию клиентов, менеджеры call-центров, специалисты по управлению и обучению персонала, развитию и внедрению передовых технологий.

Регистрация посетителей выставки и делегатов конференции открыта на сайте [www.ccwf.ru](http://www.ccwf.ru). **Александр Чубуков**

# Однократное хранение данных как средство экономии

СТЮАРТ БАТТС

Примерно 80% руководителей ИТ-служб признают, что никогда не видели в глаза своих счетов за электроэнергию, а предприятия тешат себя иллюзиями, что их системы хранения данных обладают неограниченными возможностями. Конечно, никто не в состоянии сдерживать рост потребностей в информационных емкостях, однако существует возможность взять под контроль ресурсы хранения и соответствующие расходы — для этого надо не забывать пресловутый экологический принцип: “сокращать, использовать многократно, утилизировать”. ИТ-системы никогда не бывают экологичными сами по себе, их экологичность зависит от того, как они используются и что замещают.

Электронные архивы представляют собой область операционной деятельности, требующую особого внимания, если вы хотите добиться оптимальных результатов, ведь потребность в емкостях для хранения документов растет экспоненциально. Одним из ключевых средств оптимизации является технология однократного, или одноэкземплярного, хранения. Современные серверные системы позволяют применять для приложений с большим объемом выходных данных (High-Volume Transaction Output, HVTO) сохранение данных в одном экземпляре и тем самым существенно сокращать стоимость хранения электронных документов.

HVTO-приложения имеют дело с внутрикорпоративным контентом, включая отчеты об операциях, а также с данными, ориентированными на клиентов, вроде официальных отчетов, деклараций о корпоративной политике, счетов и обычной корреспонденции. Все эти документы, традиционно предназначенные для распечатывания и отправки на исполнение, хранятся, как правило, в системах управления корпоративным контентом (ЕСМ). Такие системы обеспечивают интерфейс как для внутреннего доступа, так и для онлайн-публикации. Стремись сократить потребности в емкостях хранения, поставщики ЕСМ-систем традиционно предлагали средства компрессии данных, но это оказывалось малоэффективным

при работе с документами, избыливающими графическими элементами.

Система с однократным хранением по определению позволяет сохранять информационные объекты в одном экземпляре, обеспечивая при этом совместный доступ к объектам множеству пользователей. Фактически это средство для дедубликации (устранения дубликации) и повышения эффективности. Однократное хранение в сочетании с возможностью трансформации — прекрасный пример реализации принципа “сокращать, использовать многократно, утилизировать”. Трансформацией в данном случае мы называем процесс, выходные данные которого являются входными для другой системы, возможно, в измененной форме, например в формате для печати или презентации. Метод однократного хранения позволяет сократить общий объем хранимой информации, поскольку каждый объект имеется лишь в единственном экземпляре, а общие элементы данных, содержащиеся в больших документах, могут использоваться многократно. Высокоскоростные технологии извлечения данных в сочетании с преобразованием форматов “на лету” дают возможность повторного использования хранимого контента в самых разных целях.

## Приложения с большим объемом выходных данных

Чтобы понять, как все это реализуется, рассмотрим типичный сценарий из мира HVTO. Объемные массивы документов производятся в виде пакетов, содержащих сотни тысяч, а иногда и миллионы единиц хранения. Обычно эти массивы порождаются корпоративными приложениями и центрами подготовки текстов на регулярной основе, т. е. ежедневно, еженедельно, ежемесячно или ежегодно. Структура у документов в массиве одинаковая, различия имеются лишь в конкретных данных о транзакциях (в именах, адресах, элементах строк, статистических параметрах и т. п.).

Оформительские элементы, в частности логотипы, графика, шрифты, формы, и маркетинговые лозунги у всех документов в пакете идентичны. Одни и те же ресурсы присутствуют в каждом документе, и внутри ЕСМ-системы они хранятся во множестве экземпляров. Совокупный

объем таких повторяющихся ресурсов, предназначенных для оформления “внешних” документов, намного превосходит объемы индивидуальных, транзактных составляющих контента в тех же документах — иногда соотношение достигает 10:1.

Решения на основе принципа однократного хранения для HVTO используют интеллектуальный механизм, позволяющий отделить в массивном пакете документов общие ресурсы от контента, уникального для каждой транзакции. Внутри уникальных транзактных фрагментов расставляются указатели, обеспечивающие привязку к соответствующим местам повторяющихся оформительских элементов и за счет этого значительно сокращающие общий объем документа. Все процессы, необходимые для такого разделения, протекают во время загрузки ЕСМ-системы.

Когда на вход ЕСМ-системы поступает запрос на извлечение документа, оформительские и транзактные элементы объединяются в режиме реального времени, в результате документ воссоздается в точности в своем исходном виде. Экономия на объеме получается огромной, нередко потребность в емкостях уменьшается на 90% и более. Во многих случаях решение окупается уже за первые несколько месяцев.

## Потенциальная экономия от решений с однократным хранением

Есть простой метод для оценки потенциальной экономии при использовании подобных решений. Он включает просмотр производственных графиков и анализ образцов выходных документов. Это необходимо для определения общего ожидаемого сокращения потребности в емкостях и соответствующего уменьшения затрат.

Хороший пример быстрой окупаемости подобных инвестиций в систему однократного хранения — страховая компания, в которой ежедневно подготавливается порядка 2 млн. документов. Каждый документ в отдельности сравнительно невелик, средний объем составляет порядка 70 Кб, но ежедневная потребность в емкостях хранения достигает 140 Гб (2 млн. × 70 Кб). Ежемесячно пакет документов обрабатывается по

22 раза, и месячная потребность в емкости составляет 3080 Гб.

С учетом отраслевых стандартов и объемов исходящей от клиентов информации компания определила, что при полной загрузке ее затраты на хранение 1 Гб составляют 25 долл./мес. Суммарная стоимость хранения документов равнялась 77 000 долл./мес. (3080 Гб × \$25/Гб). После внедрения системы с однократным хранением ежедневная потребность в емкостях может сократиться на 83%, что дает экономии 63 910 долл./мес., или 766 929 долл./г.

Технология однократного хранения помогает организациям снижать затраты при хранении материалов как в обычном формате, предназначенном для вывода на печать, так и в занимающих гораздо больше места форматах вроде PDF или TIFF. Поскольку документы воссоздаются на лету при их извлечении, появляется возможность повторного использования контента, а также выбора формата для представления документа в удобном для клиента виде. Можно также извлекать из документов порции информации и создавать на их основе фрагменты для многократного использования (например, в формате CSV).

Когда-то мы полагали, что имеющиеся у нас запасы воды неисчерпаемы. Потом нам пришлось осознать, что это не так. Питаться иллюзии относительно неограниченных дешевых хранилищ информации также было бы ошибкой. Истинная, вычисленная с учетом всех факторов стоимость хранения существенно превышает стоимость дисков. Она включает еще и операционные затраты, связанные с резервированием, площадями в дата-центрах и зарплатой сотрудников, поддерживающих инфраструктуру. Возможно, еще более важным соображением с точки зрения экологии является стоимость электроэнергии, необходимой для питания серверов и охлаждающего оборудования. Примерно 40% ИТ-бюджетов предприятий приходится на инфраструктуру хранения, а значит, сегодня как никогда актуальной становится проблема оптимизации соответствующих затрат с помощью принципа “сокращать, использовать многократно, утилизировать”. Она не только приведет к экономии денег, но и сделает ИТ-инфраструктуру более экологичной. □

# Что может быть лучше инвестиций в персонал?

ЛАРИ БОНФАНТЕ

ИТ-директора должны давать своим сотрудникам гораздо больше, чем просто зарплату. Как я уже неоднократно говорил, одним из самых ценных конкурентных преимуществ любой организации является ее персонал. Инвестиции в людей — это самое надежное капиталовложение из всех возможных.

Однако именно эта область оказывается под главным ударом, когда начинаются сокращения бюджетов. Меня удивляет то, что компании инвестируют огромные суммы в слияния и поглощения, успех которых весьма проблематичен, однако крайне неохотно вкладывают деньги в персонал, который как раз и отвечает за успех организации.

Одно из заблуждений, которое руководители предприятий не могут преодолеть на протяжении многих лет, заключается в том, что обучение сотрудников повышает их привлекательность на рынке труда и они неизбежно перейдут на другую работу. Но люди не уходят, если перед ними открываются перспективы повышения квалификации и карьерного

роста. Они уходят, если не имеют таких возможностей.

Мы должны дать людям больше, чем просто платить зарплату. Нужно вступать с ними в партнерские отношения, позволять им наращивать профессиональный потенциал. Вы можете потерять случайных работников, но вы укрепите свою репутацию нанимателя, который заботится о своих сотрудниках и инвестирует в развитие персонала. К тому же ваша организация только выиграет за счет повышения профессионализма специалистов.

Развитие персонала также позволяет улучшить рабочий настрой и сократить текучесть кадров. Люди зачастую ошибочно считают, что деньги являются самым главным фактором удовлетворенности сотрудников.

USTA — это некоммерческая организация, но мы стараемся платить нашим людям зарплату, соответствующую спросу на них на рынке труда. Однако в нашей области имеются более крупные компании, которые могут платить им гораздо больше. Поэтому мы стараемся предоставить нашим сотрудникам возможность учиться и повышать свой профессиональ-

ный уровень. Мы также обеспечиваем им карьерный рост и позволяем вносить вклад в общую деятельность, принося пользу нашей организации. Это главные стимулы для улучшения рабочей атмосферы и сокращения текучести кадров.

Другая ошибка работодателей заключается в том, что они сосредотачиваются только на традиционном обучении в классах. Такие курсы обычно являются составной частью любой образовательной программы, но всего лишь частью.

Эффективными способами развития персонала являются предоставление сотрудникам возможности участвовать в межфункциональных командах, оценивать новинки и работать с передовыми технологиями, брать на себя дополнительные зоны ответственности и выступать в качестве дублеров других профессионалов для ознакомления с новыми областями деятельности.

Такие методы не требуют высоких затрат. Обучение не должно ограничиваться только функциональными и техническими аспектами работы сотрудника, но должно быть также направлено на развитие их личных качеств. Чем выше поднимается человек по карьерной лестнице,

тем более важную роль играют эти качества.

Работодатели зачастую игнорируют еще один метод развития персонала — наставничество. Я имел честь быть наставником в Колумбийской университете, исполнительном совете ИТ-директоров и местном отделении Общества информационного управления (Society for Information Management, SIM). Все эти работы дали мне возможность участвовать в профессиональном развитии нескольких прекрасных молодых специалистов, а также позволили этим людям учиться на моих (увы, многочисленных) ошибках.

А ваша организация продвигает программу наставничества? Вы реализуете эту методику своими силами или пользуетесь внешними услугами каждый раз, когда требуется удовлетворить запросы вашего персонала?

Когда руководители в очередной раз потребуют от вас сократить бюджет на обучение, спросите, на что они собираются направить сэкономленные деньги и обеспечит ли это больше отдачи, чем инвестиции в людей. Я в этом сильно сомневаюсь. □

# Ситуация с ИТ-стандартами в стране требует перемен

В ноябре прошлого года Технический комитет по стандартизации «Информационные технологии» (ТК22) возглавил Сергей Головин. Предлагаем вниманию читателей беседу с ним Эдуарда Пройдакова, редакционного директора группы ИТ-изданий «СК Пресс».

**ИНТЕРВЬЮ**

**ЭДУАРД ПРОЙДАКОВ:** Давайте начнём с предыстории — как вы пришли в ТК22?

**СЕРГЕЙ ГОЛОВИН:** Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП) большое внимание уделяет вопросам стандартизации. В составе союза имеется комитет по стандартизации, техническому регулированию и оценке соответствия. Это активно действующий комитет. Накопленный опыт работы вызвал необходимость создания при нем межотраслевых советов. Сейчас образовано несколько таких советов, которые специализируются в области строительства, нефтегазового комплекса, металлургии и т. д.

Мне в рамках РСПП было предложено создать и возглавить межотраслевой совет в области информационных технологий (МСовИТ). В своей работе мы тесно сотрудничали и сотрудничаем с Ростехрегулированием, в частности заместителя руководителя этой организации С. В. Пугачев входит в состав совета. Со временем и в РСПП, и в Ростехрегулировании стало ясно, что требуется большая консолидация деятельности МСовИТ и ТК22. В связи с тем, что предыдущий руководитель ТК22 Аскольд Пьявченко, который практически создал этот комитет и долгие годы его возглавлял, решил уйти по возрасту, мне было предложено занять эту должность. И сейчас две структуры работают синхронно. Но если ТК22 — это фабрика по производству стандартов, то МСовИТ — орган, формирующий предложения по технической политике в области ИТ-стандартизации.

**Э. П.:** Как вы оцениваете современное состояние стандартизации в области ИТ в России и за рубежом?

**С. Г.:** Сейчас в мире в рамках международной организации по стандартизации (ИСО) принято более 2000 международных стандартов в области ИТ, причем они обновляются или пересматриваются каждые пять лет. Это действующие стандарты — они принимаются совместно несколькими десятками стран. Такая деятельность хорошо финансируется как из взносов членов ИСО, так и за счет бизнеса, активно поддерживающего разработку таких стандартов. Можно сказать, что система работает.

У нас ситуация в этой области гораздо хуже. По 35-му разделу общероссийского классификатора стандартов (Информационные технологии. Машины конторские) официально зарегистрировано около 500 стандартов. Среди них есть такие, которые не пересматривались более 20 лет. ИТ-стандартов, которые разрабатывались или пересматривались менее пяти лет тому назад, всего около 4% от общего количества ИТ-стандартов ИСО.

Государство эту деятельность финансирует слабо, бизнес в ней практически не участвует. То есть система не работает.

Следует отметить, что со стороны государства принимается ряд серьезных мер, направленных на изменение такой ситуации. Прежде всего это принятые в конце декабря изменения в ФЗ «О техническом регулировании», главным образом связанные с упрощением процедур принятия технических регламентов и придания зарубежным стандартам статуса, который позволит официально применять их отечественным предприятиям.



Сергей Головин

На совещании в Липецке Президентом РФ даны указания о внесении изменений в налоговое законодательство, позволяющее относить финансирование стандартов в затраты.

Всё это, вместе взятое, позволит бизнесу более активно участвовать в создании современных стандартов в необходимом количестве.

**Э. П.:** Не возникает ли здесь ситуация, когда бизнес оплачивает принятие того или иного стандарта?

**С. Г.:** Конечно, бизнес оказывает определенное влияние. Но не надо забывать, что эти стандарты носят добровольный характер и их принятие санкционируется большинством стран — членов ИСО, причем это не простое голосование, а длительная работа по поиску компромисса. Это выработка единой технической политики, а такая политика, как показала практика, экономически выгодна. И если бизнес своими деньгами помогает такой работе, то ничего плохого в этом нет.

**Э. П.:** Наверное, это зависело от отрасли народного хозяйства, но опыт моей работы в Минприборе показал, что система ГОСТов с её обязательностью (и уголовным наказанием за неисполнение) была довольно косной и очень мешала появлению новых изделий, по крайней мере в области вычислительной техники, где степень новизны опережает нормативы, зафиксированные в стандартах. Поэтому я всегда говорю, что стандарты подчиняются известной теореме Котельникова о выборках.

**С. Г.:** Практика показала, что обязательность всех стандартов не является положительным фактором. Должно быть разумное сочетание обязательных и добровольных стандартов. Обязательные стандарты должны обеспечивать безопасность и взаимопонимание, исключать введение потребителя в заблуждение. Недаром врачи до сих пор выписывают рецепты на латыни, и у вас их примут в любой стране мира.

Добровольный стандарт — это накопленный опыт. При научно-техническом прорыве добровольный стандарт не ограничение, поскольку он добровольный. Во всех остальных случаях применение такого стандарта является гарантией, что твоя продукция будет на определенном уровне. Это гарантия как исполнителю, так и, что более важно, заказчику, которому трудно быть компетентным во всех вопросах.

К сожалению, этот накопленный опыт популяризируется у нас плохо. Из более чем 2000 международных ИТ-стандартов ИСО около 1500 не переведены на русский язык, и здесь нужно принимать самые действенные меры.

Решению этой задачи могут способствовать те изменения, которые внесены в декабре 2009 г. в ФЗ «О техническом

регулировании». Данные изменения позволяют применять ускоренную процедуру легитимизации зарубежных стандартов для официального применения в нашей стране. Этим законом определена ключевая роль технических комитетов по стандартизации, в том числе в области информационных технологий — ТК22. Без положительного решения технического комитета по стандартизации такой зарубежный стандарт у нас официально применяться не может.

**Э. П.:** Расскажите, как координируется работа ТК22 с СТК1 ИСО/МЭК.

**С. Г.:** В приказе руководителя Ростехрегулирования определено, что на ТК22 возлагаются функции постоянно действующего национального рабочего органа СТК1 ИСО/МЭК, поэтому сначала несколько слов об этом комитете.

Две мощные организации в области стандартизации — международная организация по стандартизации (ИСО) и Международная электротехническая комиссия (МЭК) — создали объединенный технический комитет в области ИТ, который называется JTCS1, или по-русски СТК1. Более 20 лет он был единственным, и только в прошлом году появился СТК2, работающий в области энергосбережения.

Наша страна, к сожалению, в СТК1 входила на правах наблюдателя: мы получали информацию, но наше мнение имело лишь совещательный характер. С 1 декабря прошлого года мы стали полноправным членом этого комитета и наш голос стал решающим, а не совещательным.

Это налагает определенные права и обязанности. Прежде всего мы имеем более сильную позицию при обсуждении международных ИТ-стандартов на всех этапах их создания, от решения вопроса, нужна ли разработка такого стандарта вообще, до принятия разработанного стандарта. Но одновременно это обязательство в активизации собственной деятельности, в практическом обсуждении абсолютно всех вопросов, рассматриваемых в СТК1 ИСО/МЭК. Естественно, что планирование всех работ координирует СТК1, но с участием всех его членов, в том числе и России.

**Э. П.:** Что это может дать нашим предприятиям?

**С. Г.:** Сразу хочу заметить, что «кухня» обсуждения и принятия международных стандартов в области ИТ открыта только для членов СТК1 ИСО/МЭК, а в России соответственно для организаций — членов ТК22. Так вот, они получают следующие преимущества: те, кто не является членом того или иного технического комитета по стандартизации, получают информацию о новых международных стандартах только в момент их принятия. Члены ТК получают её с самых первых шагов обсуждения нового стандарта и могут прогнозировать свою техническую политику. Во-вторых, члены ТК могут активно участвовать в формировании новых международных стандартов, выдавая свои замечания и отстаивая свою позицию. В-третьих, члены ТК имеют официальные каналы продвижения своих стандартов на уровень международных.

**Э. П.:** Расскажите, как устроен ТК22.

**С. Г.:** Как я уже говорил, на ТК22 возлагаются функции постоянно действующего национального рабочего органа СТК1 ИСО/МЭК. Поэтому и структура ТК22 в основном зеркально отображает структуру международного комитета, который имеет около двух десятков подкомитетов и самостоятельных рабочих групп. Вместе с тем следует заметить, что область ИТ настолько широка, что даже таким большим количеством под-

комитетов и рабочих групп ее не охватить. Поэтому как СТК1, так и ТК22 заключают двусторонние соглашения с другими ТК, работающими в смежных областях ТК.

Так как в нашей стране все технические комитеты не являются юридическими лицами, то для комитета в целом и для каждого подкомитета определяется организация, ведущая их секретариаты. Для ТК22 такой организацией является Институт проблем информатики РАН, который возглавляет академик РАН И. А. Соколов. Определены организации, ведущие секретариаты, и для каждого подкомитета.

Сейчас мы находимся на этапе привлечения большего количества организаций к работе подкомитетов ТК22. Ведь чем больше организаций примет участие в работе ТК22, тем более обоснованными будут принимаемые нормативные документы в области ИТ.

Но международная деятельность ТК22 не единственная в общем круге его задач. Конечно, основным является формирование национальных стандартов, хотя в этой области соответствующая нормативная база тоже должна совершенствоваться.

В организационном плане текущая работа ведется главным образом по переписке, а основные моменты отражаются на совместном сайте МСовИТ и ТК22 ([www.msovit.ru](http://www.msovit.ru)).

**Э. П.:** Несколько провокационный вопрос — а нужны ли нам ИТ-стандарты? Идёт активное внедрение и заимствование западных решений, промышленность не развивается, так что есть ли мотивация для деятельности в этой области?

**С. Г.:** Есть такое мнение, но и есть мировой опыт, который показывает, что без эффективно действующей системы стандартизации динамичное развитие страны невозможно.

К сожалению, у нас долгое время доминировала позиция, что стандарты нам не нужны, а их заменят технические регламенты. Это привело к серьезным негативным последствиям. Но сейчас наметились определенные изменения в позитивную сторону.

В разных отраслях положительная динамика разная. Наиболее эффективное развитие наблюдается в строительстве и в экспортно-ориентированных отраслях. Область ИТ пока в отстающих, но мы надеемся, что и здесь в скором времени наметится определенный перелом.

**Э. П.:** Сейчас уже понятно, какие группы ИТ-стандартов наиболее востребованы?

**С. Г.:** Межотраслевой совет по заказу Росстандарта подготовил проект среднесрочной программы стандартизации. Для этого мы разослали в 400 с лишним ИТ-организаций вопросник «Какие стандарты вам нужны?» и список из 1500 международных стандартов, которые на русский язык не переводились.

Наибольший интерес вызвали стандарты по организации ИТ на производстве. Вторая группа — стандарты, связанные с защитой информации. К сожалению, наиболее востребованные в мире стандарты, связанные с интероперабельностью (их более 70), необходимые для таких проектов, как «Электронное правительство», заинтересовали только одну организацию. Наверное, это не полностью отражает картину, но какой-то срез даёт, поэтому одной из задач ТК22 мы видим популяризацию тех стандартов, которые действительно находятся на острие современных ИТ, потому что за последние годы эта информационная составляющая существенно ослабла.

**Э. П.:** Спасибо за беседу.

# Не все ИБ-законы и стандарты одинаково полезны

ВЛАДИСЛАВ ПОНОМАРЕВ

В одном сборнике цитат мне встретилась фраза малоизвестного мыслителя, который попал в компанию с великими, очевидно, по недоразумению: “Право — это подлинное воплощение всего прекрасного. В нем не должно быть никаких ошибок или изъянов...”

Наглядным примером, опровергающим эту иллюзию, является российское законодательство в области информационной безопасности (ИБ). Более того — оно представляет собой не просто структуру “с изъянами”, а нагромождение курьезов, над которыми обычные граждане не смеются только потому, что не в состоянии в них разобраться, а технические специалисты — потому, что им хочется плакать.

## МНЕНИЯ

### Государственный и коммерческий секторы с точки зрения защиты информации

Принципиальная разница состоит в том, что в одном из этих секторов государственная тайна есть, а в другом — нет. Сразу оговоримся, что в данной статье целесообразность и методы защиты гостайны не обсуждаются. Как считали нужным защищать ее в качестве регуляторов Гостехкомиссия (теперь — ФСТЭК) и ФАПСИ (теперь — ФСБ), так пусть и продолжают. Это их священное право, по сравнению с которым развитие информационных технологий (ИТ), разумеется, вторично. Даже если в целях безопасности будет запрещено хранить государственные секреты в электронном виде — особых проблем не возникнет. Когда видишь, с каким восторгом по телевидению рекламируют технические характеристики только что взлетевшего истребителя 5-го поколения, складывается впечатление, что оставшиеся тайны вполне можно описать перьевой ручкой.

Сложнее обстоит дело в коммерческом секторе. Здесь ФСТЭК и Лицензионный центр ФСБ (в качестве госорганов) не покладая рук регулируют защиту конфиденциальной информации, которая гостайной не является, государству не принадлежит и о помощи в защите которой владельцы, в общем-то, не просят. Блестящим образом такого патерналистского подхода стал закон № 152-ФЗ “О персональных данных”. Здесь за счет неоправданно жестких требований (значительно перекрывающих международные) налицо недвусмысленный эффект торможения развития отечественных ИТ. Что в итоге снижает конкурентоспособность российской экономики на мировой арене. И это на фоне официально провозглашенного курса на всеобщую модернизацию.

Впрочем, разве впервые все выходит по принципу “хотели как лучше — получилось как всегда”?

### Закон об электронной цифровой подписи (2002 г.)

Не первый, но весьма показательный случай, когда ИТ-сектор больно наступил на законодательные грабли. Единственное, что можно сказать об этом законе положительно, — это что с его опубликованием арбитражные суды перестали пугаться понятия “электронная цифровая подпись” (ЭЦП). По поводу всего остального его не ругал только ленивый, и вал критики сошел на нет лишь из-за временного фактора. В плане развития ИТ закон не дал практически ничего. Конечно, кто-то посчитает такое утверждение спорным, но достаточно объективно взглянуть на результаты. Навязывание не только государственному, но и коммерческому сектору использования в качестве средств ЭЦП национальных криптоалгоритмов в ущерб международным резко усложнило (и сделало более дорогим) развитие

этого направления ИТ по сравнению с общемировой практикой. В итоге существование в настоящее время в недрах Минкомсвязи Реестра удостоверяющих центров (УЦ), в котором можно зарегистрировать открытый ключ УЦ, никак нельзя назвать заметным успехом или достижением. Регистрация УЦ в этом реестре (которая возможна только по ГОСТовскому алгоритму) — по сути чистая формальность, не имеющая юридического или технологического применения. Таким образом, единой федеральной инфраструктуры УЦ за 8 (!) лет так и не возникло, а все существующие разрозненные удостоверяющие центры по-прежнему играют роль корпоративных. Сейчас, как и до 2002 г., для придания юридической силы электронным документам, подписанным ЭЦП, стороны вынуждены предварительно обмениваться дополнительными письменными соглашениями.

И ведь нельзя сказать даже, что закон об ЭЦП породил надежды, которым не суждено было сбыться. Для технических специалистов (к чьим мнениям никто не желал прислушиваться) с самого начала было ясно, что в принятой интерпретации закон будет иметь следствием технологический застой в этой области. Текст его, подготовленный ФАПСИ, характеризовался достижением максимальной безопасности за счет максимальной неприемлемости в реальной жизни. Иначе говоря, этот закон и не собирался работать.

### Закон о защите персональных данных (2006 г.)

Закон №152-ФЗ явился реакцией на ратификацию Российской Федерацией 19 декабря 2005 г. Конвенции Совета Европы “О защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных”. Но нельзя сказать, что реакция эта была адекватной. Конвенция и детализирующая ее положения Директивы Европарламента и Совета Европейского Союза оперируют общими терминами типа: “надлежащие средства безопасности”, “адекватный уровень защиты” и т. п., не углубляясь в технические подробности и отнюдь не запрещая, например, использование международных коммерческих алгоритмов шифрования и средств защиты от несанкционированного доступа, встроенных в операционные системы и широко распространяемые программные продукты. В то же время российские регламентирующие документы ФСБ и ФСТЭК, связанные с № 152-ФЗ, акцентируют внимание именно на технических подробностях, требуют использования сертифицированных средств защиты, т. е. ориентируются на применение гораздо более жестких национальных стандартов безопасности, сопоставимых с защитой гостайны. Вместо того чтобы присоединиться к европейскому подходу защиты “privacy”, защита персональных данных (ПДн) в российском варианте вылилась в нарушение принципа международной универсальности до такой степени, что теперь по закону в любой момент можно запретить трансграничную передачу ПДн в любую страну, поскольку должного уровня защиты (по стандартам РФ) даже развитые государства не обеспечивают.

К примеру, все данные пассажиров международных и внутренних рейсов Аэрофлота проходят через центральные серверы глобальной дистрибутивной системы Sabre в США. Спрашивается: какой смысл дополнительно защищать информацию по билетам на компьютерах самого Аэрофлота, если уровень защиты основной базы данных в США неудовлетворителен (ну нет у американцев сертифицированных российских средств и лицензии ФСТЭК)? Или следует прекратить передачу данных, остановив систему распространения билетов, а заодно — и деятель-

ность авиакомпании? Впрочем, это лишь забавный аспект проблемы. Гораздо хуже, что выполнение чрезмерных требований подзаконных актов к автоматизированным системам, обрабатывающим ПДн, ложится (да еще в период кризиса) тяжким финансовым бременем на организации коммерческой сферы. Для государственных организаций они вообще финансово неподъемны, но санкции им, очевидно, и не грозят. А избирательность применения *всеобщего* закона по принципу “мир хижинам (т. е. бюджетным организациям), война дворцам (т. е. банкам и мобильным операторам)” — плохая юридическая характеристика с точки зрения права.

Жалеть банковский сектор у государства, допустим, нет причин. В конце концов (как сказал кто-то из знаменитых французов), “финансисты поддерживают государство точно так же, как веревка поддерживает повешенного”. Но и рубить сук, на котором держится экономика, рискованно. К тому же (по всем европейским понятиям) меры, давно предпринимаемые кредитными организациями для защиты конфиденциальной информации, вполне достаточны и для защиты “privacy”. Но, видимо, не для защиты российских ПДн.

Круг, начавшийся со стремления к европейской интеграции и благих намерений по защите данных своих граждан, замкнулся своеобразно. Невольно напрашивается ассоциация со змеей, укусившей себя за хвост и упорно давящейся им.

### №152-ФЗ и/или здравый смысл

Прежде всего заметим, что выполнимость некоторых положений самого закона, мягко говоря, сомнительна. Рассмотрим хотя бы пункт 4 статьи 9, который требует предварительного письменного согласия субъекта на обработку его данных. А вам, скажем, необходимо быстро переслать по банковской системе денежных переводов деньги родственникам. И как же банк может получить *письменное* согласие получателя *до* обработки его ПДн в системе? Теоретически, конечно, может, но не за 15 минут, а за три-четыре дня и при условии, что за это мероприятие отправитель заплатит отдельно. Так что же: банкам прекратить переводить деньги с использованием ФИО физических лиц и предъявлением адресатами паспортов? Или гражданам забыть про поддержку родственников?

А интернет-магазины? По европейским понятиям клиенту достаточно щелкнуть мышкой в соответствующем окошечке на сайте, чтобы дать согласие на обработку его имени и адреса. Но по № 152-ФЗ получается, что пользователь сначала должен выслать письмо с таковым согласием, да не в произвольной форме, а с обязательным упоминанием шести позиций (включая срок действия этого согласия и порядок его отзыва!). Нельзя сказать, что в случае внедрения такой методики смерть российских интернет-магазинов будет медленной и мучительной. Все произойдет быстро.

Однако не будем слишком критичны. Сам по себе текст закона не вызывает столько нареканий, сколько подзаконные акты, содержащие требования и рекомендации ФСБ и ФСТЭК. Но уж эти акты...

ФСБ, впрочем, ничем не удивила, традиционно исходя из предположения, что хакеры и иностранные разведки только и думают, как найти лазейки в нестойких (т. е. несертифицированных) крипто средствах, чтобы добраться до персональных данных. Хотя на самом деле первые тратят усилия в основном на незаконное допозволение на вскрытие каких бы то ни было криптографических алгоритмов, которые для них все равно слишком стойки),

а вторым ни к чему заниматься такой ерундой (хотя от них вряд ли спасут и сертифицированные средства, которые предназначены лишь для защиты коммерческого уровня и также имеют, строго говоря, статус криптосредств временной стойкости).

ФСТЭК пережил в результате принятия 152-ФЗ звездный час, разом подняв на порядок степень своего влияния на коммерческий сектор. Чего стоит одно только требование получения организацией лицензии ФСТЭК для защиты ПДн, в то время как раньше для защиты информации, не содержащей гостайны, этого не было нужно. Документы с рекомендациями и требованиями ФСТЭК порождают целую гамму чувств, начиная от недоумения и кончая истерическим смехом.

Начнем с того, что требование борьбы с побочными электромагнитными излучениями и наводками (ПЭМИН) на коммерческом уровне является откровенным абсурдом. Даже для добытия наиболее дорогой финансовой информации (не говоря уже о ПДн) ни хакеры, ни конкуренты никогда не пойдут по пути использования ПЭМИН, поскольку эти методики слишком дороги, технологически сложны и не дают, как правило, достаточно полной информации, т. е. совершенно нерентабельны. Что гонится для научно-технической разведки, ценящей даже обрывки вспомогательных данных, то бессмысленно в коммерческих целях.

Рекомендации по поводу защиты акустической информации, содержащей ПДн (т. е. обычных разговоров), при чтении воспринимаются как тонкий юмор со стороны сотрудников ФСТЭК. Подробное описание конструкции двойных рам, толщины стекол и расстояний между ними (необходимых для комнат, где ведутся беседы с упоминанием хоть чьих-нибудь имен и фамилий) просто умиляет. Никого при разработке документа ни на минуту не смутил очевидный факт, что даже банки не бросаются заменять свои некондиционные рамы, а максимум, на что способны районные поликлиники в данном направлении, — это перейти на шепот при обсуждении персональных болячек пациентов.

### Исправление ошибок

Проблема состоит не в том, что допущенные “перегибы” нельзя откорректировать. Уже принята “новогодняя” поправка, отложившая на год выполнение требований 152-ФЗ к автоматизированным системам. В стадии проработки находятся и другие исправления к закону, которые позволяют интерпретировать его более разумным образом и по отраслевому принципу (т. е., например, в отношении банков трактовку его требований логичнее передоверить ЦБ). Одновременно группа депутатов внесла в Государственную Думу проект нового закона “Об электронной подписи”, который предположительно может вывести из технологического тупика ситуацию с применением ЭЦП (если его несколько доработать в ходе чтений).

Проблема заключается в том, что надо бороться с причинами, а не со следствиями. В данном случае дефектна сама схема. Никто не сомневается в высокой ответственности законодателей за принимаемые ими решения. Их мудрости вполне хватило, например, в 2004 г., чтобы отклонить поправку в закон о СМИ, запрещающую показ по телевидению сцен насилия и жестокости с 7.00 до 22.00 (под которую подпадали даже мультсериал “Ну, погоди!” и сказка о Красной Шапочке). Однако в случаях прохождения законов в области ИБ этой мудрости оказывается явно недостаточно. А устоявшаяся практика, когда либо при разработке закона, либо при его прохождении парла-

# Базы данных не торопятся в "облака"

БРАЙАН ПРИНС

В конце 2007-го — начале 2008-го шум, поднятый вокруг вычислений в "облаках", охватил и базы данных. Спустя год шумиха стихла, а компании продолжают оценивать безопасность, масштабируемость и возможности удовлетворения требований регулирующих органов прежде, чем перенести данные в "облака". Рынок "облачных" баз данных все еще находится в зачаточном состоянии, однако, по мнению Ноэла Юханна, аналитика компании Forrester Research, в ближайшие несколько лет на нем может

**АНАЛИТИКА**

начаться резкий подъем: "Сейчас большинство предприятий стараются сократить затраты и повысить управляемость своих баз данных, а вычисления в "облаках" позволяют решить эти вопросы. Однако эта технология еще недостаточно созрела, и, вероятно, лишь через два-три года начнется перенос в "облака" больших ответственных баз данных".

**Главные проблемы "облачных" БД — безопасность, соответствие требованиям регулирующих органов и масштабируемость — находятся примерно в том же состоянии, что и год назад.**

Но это не значит, что предприятия совсем не обращают внимания на эту технологию. По оценке Forrester Research, сейчас 18% компаний интересуются "облачными" базами данных. Поддержку уже получили несколько моделей, сказал Маркус Коллинз, аналитик компании Burton Group. Одна из них позволяет перенести СУБД Oracle 11g и IBM DB2 в среду Amazon EC2, а вторая связана с использованием "облачных" БД, таких как SimpleDB и Google App Engine, в которых не применяется язык SQL. "Третьей моделью можно считать БД Microsoft Azure, которая подразумевает более традиционный, т. е. реляционный, подход с применением языка SQL, но на "облачной" платформе, — сказал Коллинз. — Развитие этой БД продолжается, и в последний год мы наблюдали перемены в стратегии Microsoft, связанные с переходом от подхода без применения SQL к более традиционному методу".

Основная часть деятельности, направленной на применение традиционных БД

в "облаках", сейчас находится в состоянии разработок и тестирования, а не промышленной эксплуатации, сказал Мэтт Аслетт, аналитик компании The 451 Group: "На этом этапе главное внимание направлено на разрыв использования частных приложений с использованием SimpleDB, однако это в корне отличается от внедрения корпоративных баз данных. БД SQL Azure интересна тем, что сначала представляла собой копию SimpleDB, но потом стала "облачной" операционной БД, с помощью которой пользователи могут переносить старые и новые приложения с SQL Server на Azure. Учитывая огромную пользовательскую базу Microsoft, такой подход имеет смысл. К тому же возможность смешанного использования частных и общедоступных "облаков", вероятно, подстегнет процесс развертывания баз данных в "облаках", особенно сейчас, когда Amazon начал бета-тестирование платформы Virtual Private Cloud, которая позволяет пользователям подключать свою существующую инфраструктуру к "облачным" вычислительным ресурсам и задействовать свои внутренние средства безопасности для защиты систем, работающих на платформе Amazon".

По мнению аналитиков, главные проблемы "облачных" БД — безопасность, соответствие требованиям регулирующих органов и масштабируемость — находятся примерно в том же состоянии, что и год назад. Обсуждение путей их решения продолжается. Пользователей также беспокоят вопросы производительности, например, сможет ли "облачная" БД обеспечить время отклика порядка доли секунды.

"В настоящее время поставщики еще не приступили к решению проблемы масштабируемости, так как их основное внимание направлено на то, чтобы их продукты считались надежными и заслуживающими доверия. Масштабируемостью они займутся через два-три года, — полагает Юханна. — Их цель состоит в том, чтобы убедить пользователей сначала перенести в "облака" небольшие приложения масштаба одного отдела. Например, Microsoft позиционирует SQL Azure как БД, за которую можно платить по мере роста бизнеса и которая предназначена для малых и средних предприятий, приложений Web 2.0 и разработчиков на платформе ASP.NET. В течение ближайших лет мы вероятно увидим в "облаках" сначала небольшие приложения масштаба одного отдела, потом, через один-два года, прикладные системы среднего размера, но не самые важные и только через три-четыре года — ответственные приложения".

ДЖЕФФРИ БЕРТ

Представители BMC Software считают, что мэйнфреймы будут играть важную роль на предприятиях, когда спад экономики завершится. Компания провела опрос среди полутысячи пользователей мэйнфреймов из разных стран мира, который показал, что предприятия ждут от ИТ помощи в обновлении приложений, решении нештатных ситуаций и повышении экономической эффективности. По словам Билла Миллера, президента BMC по мэйнфреймам, все эти задачи можно решить с помощью данных машин: "В некотором смысле экономический спад улучшил отношение людей к мэйнфреймам".

Одновременно с публикацией результатов опроса BMC представила Sarasity Trending Advisor — продукт, предназначенный для того, чтобы помочь предприятиям, использующим мэйнфреймы, распределенную вычислительную среду и виртуализацию, распределять свои вычислительные мощности и избегать их избыточности.

Согласно опросу, две трети респондентов считают, что вычислительная мощность мэйнфреймов будет расти и они смогут справиться с новыми заданиями, главными из которых являются обеспечение высокой доступности, безопасности и централизации.

Производители мэйнфреймов, такие как IBM и Unisys, а также поставщики ПО, например BMC и CA, прилагают немало усилий для повышения экономической эффективности этих машин, упрощения управления ими и исполнения на них новых актуальных заданий.

Например, CA недавно выпустила очередную версию системы управления базой данных, с помощью которой заказчики смогут более эффективно использовать вычислительные мощности СУБД DB2. По словам представителей CA, продукт Database Management r12 for DB2 for z/OS позволяет улучшить управление производительностью, администрирование базы данных и восстановление в случае отказа. Эта стратегия получила название Mainframe 2.0. Проведя в августе опрос среди пользователей, CA выяснила, что они считают мэйнфреймы полезными для предприятий.

Со своей стороны BMC использует продукты, полученные в результате покупки компании MQSoftware, поставщика ПО связующего уровня, ориентированного на обмен сообщениями. Это приобретенное обеспечило BMC связующей техно-

логией обмена сообщениями для обеих вычислительных сред — распределенной и на базе мэйнфрейма.

Опрос BMC показал, что главными приоритетами пользователей мэйнфреймов являются модернизация приложений, восстановление в случае катастроф, виртуализация серверов и эффективное использование вычислительной мощности. Респонденты также сообщили, что не только они сами высоко ценят мэйнфреймы, но и руководители предприятий в последнее время более благосклонно относятся к этим машинам ввиду того, что экономи-

**Производители мэйнфреймов, такие как IBM и Unisys, а также поставщики ПО, например BMC и CA, прилагают немало усилий для повышения экономической эффективности этих машин.**

ческий спад привел к необходимости, с одной стороны, сокращать расходы, а с другой — повышать производительность труда.

Появление специализированных процессоров, предназначенных для некоторых выполняемых мэйнфреймом заданий, например, Linux или Java, позволит предприятиям сократить затраты, сказал Миллер. Стоимость универсального процессора и соответствующего ПО может достигать 7200 долл. на 1 MIPS (миллион команд в секунду), а передав часть заданий на специализированные устройства, предприятия могут сократить эти расходы до 200 долл. на MIPS.

Более 56% всех респондентов и более 76% респондентов, представлявших крупные предприятия, ожидают повышения быстродействия своих машин в ближайшие годы. А 67% респондентов сообщили, что выравняют мощности распределенных вычислительных сред и систем на базе мэйнфреймов.

Некоторую проблему представляет пожилой возраст программистов, пишущих для мэйнфреймов. По словам Миллера, хотя большинство предприятий стараются решить проблему подготовки специалистов, их больше занимают другие заботы.

С 2004 г. IBM спонсирует университетскую программу, направленную на обучение программированию для мэйнфреймов. Недавно IBM сообщила, что в ее академической инициативе приняли участие более 600 вузов и 50 тыс. студентов из 61 страны.

мент слепо полагается на мнение регуляторов, приносит печальные плоды. Просто потому, что какими бы благими намерениями ни руководствовались ФСБ и ФСТЭК, их совершенно не волнует, как закон будет работать практически и сколько это будет стоить. Зато их стремление внедрить даже за пределами госсектора вместо международных более дорогие и громоздко реализуемые национальные стандарты безопасности вызывает торможение развития ИТ. Очевидно, для рассмотрения специализированных законопроектов (причем не только в области ИТ) Думе явно не хватает "Комитета по негативным последствиям законотворчества", который на основе привлечения независимых экспертов оценивал бы потенциальные неприятности до, а не после.

После нескольких бесплодных лет пробуксовки "электронного правительства"

Минкомсвязи недавно подверглось справедливой критике президента по поводу того, что граждане могут получить в электронном виде с сайтов учреждений только информацию, но не услуги. Но по стандартной логике ФСБ, пользователю следовало бы идентифицироваться на этих сайтах с помощью сертифицированных средств ЭЦП и отечественных криптоалгоритмов. Можно ли представить, что из уважения к взятому курсу на модернизацию все население дружно оплатит и инсталлирует у себя на компьютерах клиентский модуль "КриптоПро"? Да и где им взять цифровой сертификат, который воспринимался бы всеми ведомствами? Ведь единая федеральная структура УЦ на ГОСТе так и не смогла родиться, хотя мук было больше чем достаточно.

В результате Минкомсвязи, видимо, пытаясь найти выход из тупика, начало пропагандировать в СМИ идею реализа-

ции электронного ключа для доступа к госуслугам на базе электронных карт международных платежных систем. Но тогда, что показательно, идентификацию граждан в системе государственных услуг обеспечат MasterCard или Visa (с использованием международных коммерческих криптоалгоритмов). А это, в свою очередь, автоматически подорвет целесообразность ряда предыдущих рекомендаций и требований российских регуляторов.

**Выводы**

Следует принять за непреложную аксиому (как при прохождении законодательных актов через парламент, так и в повседневной практике), что российские стандарты информационной безопасности для коммерческого сектора не должны превышать международные. Они должны им следовать. В интегрированном мире

ИТ технологический национализм обречен, потому что убыточен. Приоритетной целью следует считать универсальность.

Как дополнительные административные преграды в строительстве ведут к удорожанию жилья и его недоступности, так и чрезмерные требования по ИБ ведут к отставанию технологий. И тут и там жизнь требует ограничения влияния бюрократического аппарата. Это означает, в частности, что планируемые поправки к 152-ФЗ должны не "ослаблять" требования подзаконных актов, а полностью отменять те из них, которые не соответствуют международным стандартам и духу подписанной Россией европейской конвенции.

С автором статьи, кандидатом технических наук, можно связаться по адресу: vlad7pvn@mail.ru.

# PC WEEK RUSSIAN EDITION

## КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

### Уважаемые читатели!

Только полностью заполненная анкета, рассчитанная на руководителей, отвечающих за автоматизацию предприятий; специалистов по аппаратному и программному обеспечению, телекоммуникациям, сетевым и информационным технологиям из организаций, имеющих **более 10 компьютеров**, дает право на **бесплатную** подписку на газету PC Week/RE в течение года с момента получения анкеты. Вы также можете заполнить анкету на сайте: [www.pcweek.ru/subscribe\\_print/](http://www.pcweek.ru/subscribe_print/).

**Примечание.** На домашний адрес еженедельник по бесплатной корпоративной подписке не высылается. Данная форма подписки распространяется только на территорию РФ.

### Я хочу, чтобы моя организация получала PC Week/RE !

Название организации: \_\_\_\_\_

Почтовый адрес организации:  
 Индекс: \_\_\_\_\_ Область: \_\_\_\_\_  
 Город: \_\_\_\_\_  
 Улица: \_\_\_\_\_ Дом: \_\_\_\_\_  
 Фамилия, имя, отчество: \_\_\_\_\_  
 Подразделение / отдел: \_\_\_\_\_  
 Должность: \_\_\_\_\_  
 Телефон: \_\_\_\_\_ Факс: \_\_\_\_\_  
 E-mail: \_\_\_\_\_ WWW: \_\_\_\_\_

(Заполните анкету печатными буквами!)

#### 1. К какой отрасли относится Ваше предприятие?

- 1. Энергетика
- 2. Связь и телекоммуникации
- 3. Производство, не связанное с вычислительной техникой (добывающие и перерабатывающие отрасли, машиностроение и т. п.)
- 4. Финансовый сектор (кроме банков)
- 5. Банковский сектор
- 6. Архитектура и строительство
- 7. Торговля товарами, не связанными с информационными технологиями
- 8. Транспорт
- 9. Информационные технологии (см. также вопрос 2)
- 10. Реклама и маркетинг
- 11. Научно-исследовательская деятельность (НИИ и вузы)
- 12. Государственно-административные структуры
- 13. Военные организации
- 14. Образование
- 15. Медицина
- 16. Издательская деятельность и полиграфия
- 17. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

#### 2. Если основной профиль Вашего предприятия – информационные технологии, то уточните, пожалуйста, сегмент, в котором предприятие работает:

- 1. Системная интеграция
- 2. Дистрибуция
- 3. Телекоммуникации
- 4. Производство средств ВТ
- 5. Продажа компьютеров
- 6. Ремонт компьютерного оборудования
- 7. Разработка и продажа ПО
- 8. Консалтинг
- 9. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

#### 3. Форма собственности Вашей организации (отметьте только один пункт)

- 1. Госпредприятие
- 2. ОАО (открытое акционерное общество)
- 3. ЗАО (закрытое акционерное общество)
- 4. Зарубежная фирма
- 5. СП (совместное предприятие)
- 6. ТОО (товарищество с ограниченной ответственностью) или ООО (общество с ограниченной ответственностью)

#### 7. ИЧП (индивидуальное частное предприятие)

- 8. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

#### 4. К какой категории относится подразделение, в котором Вы работаете? (отметьте только один пункт)

- 1. Дирекция
- 2. Информационно-аналитический отдел
- 3. Техническая поддержка
- 4. Служба АСУ/ИТ
- 5. ВЦ
- 6. Инженерно-конструкторский отдел (САПР)
- 7. Отдел рекламы и маркетинга
- 8. Бухгалтерия/Финансы
- 9. Производственное подразделение
- 10. Научно-исследовательское подразделение
- 11. Учебное подразделение
- 12. Отдел продаж
- 13. Отдел закупок/логистики
- 14. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

#### 5. Ваш должностной статус (отметьте только один пункт)

- 1. Директор / президент / владелец
- 2. Зам. директора / вице-президент
- 3. Руководитель подразделения
- 4. Сотрудник / менеджер
- 5. Консультант
- 6. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

#### 6. Ваш возраст

- 1. До 20 лет
- 2. 21–25 лет
- 3. 26–30 лет
- 4. 31–35 лет
- 5. 36–40 лет
- 6. 41–50 лет
- 7. 51–60 лет
- 8. Более 60 лет

#### 7. Численность сотрудников в Вашей организации

- 1. Менее 10 человек
- 2. 10–100 человек
- 3. 101–500 человек
- 4. 501–1000 человек
- 5. 1001–5000 человек
- 6. Более 5000 человек

#### 8. Численность компьютерного парка Вашей организации

- 1. 10–20 компьютеров
- 2. 21–50 компьютеров

- 3. 51–100 компьютеров
- 4. 101–500 компьютеров
- 5. 501–1000 компьютеров
- 6. 1001–3000 компьютеров
- 7. 3001–5000 компьютеров
- 8. Более 5000 компьютеров

#### 9. Какие ОС используются в Вашей организации ?

- 1. DOS
- 2. Windows 3.xx
- 3. Windows 9x/ME
- 4. Windows NT/2K/XP/2003
- 5. OS/2
- 6. Mac OS
- 7. Linux
- 8. AIX
- 9. Solaris/SunOS
- 10. Free BSD
- 11. HP/UX
- 12. Novell NetWare
- 13. OS/400
- 14. Другие варианты UNIX
- 15. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

#### 10. Коммуникационные возможности компьютеров Вашей организации

- 1. Имеют выход в Интернет по выделенной линии
- 2. Объединены в intranet
- 3. Объединены в extranet
- 4. Подключены к ЛВС
- 5. Не объединены в сеть
- 6. Dial Up доступ в Интернет

#### 11. Имеет ли сеть Вашей организации территориально распределенную структуру (охватывает более одного здания)?

- Да  Нет

#### 12. Собирается ли Ваше предприятие устанавливать интрасети (intranet) в ближайший год ?

- Да  Нет

#### 13. Сколько серверов в сети Вашей организации ?

- 1. 1
- 2. 2
- 3. 3
- 4. 4
- 5. 5
- 6. Не используются

#### 14. Если в Вашей организации используются мэйнфреймы, то какие именно?

- 1. ЕС ЭВМ
- 2. IBM
- 3. Unisys
- 4. VAX
- 5. Иное (что именно) \_\_\_\_\_
- 6. Не используются

#### 15. Компьютеры каких фирм-изготовителей используются на Вашем предприятии?

- |                   |                          |                          |                          |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| “Аквариус”        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ВИСТ              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| “Формоза”         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Acer              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Apple             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| CLR               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Compaq            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dell              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fujitsu Siemens   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gateway           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hewlett-Packard   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IBM               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kraftway          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| R.&K.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| R-Style           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rover Computers   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sun               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Siemens Nixdorf   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Toshiba           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Иное (что именно) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 16. Какое прикладное ПО используется в Вашей организации?

- 1. Средства разработки ПО
- 2. Офисные приложения
- 3. СУБД
- 4. Бухгалтерские и складские программы
- 5. Издательские системы
- 6. Графические системы
- 7. Статистические пакеты
- 8. ПО для управления производственными процессами
- 9. Программы электронной почты
- 10. САПР
- 11. Браузеры Internet
- 12. Web-серверы
- 13. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

#### 17. Если в Вашей организации установлено ПО масштаба предприятия, то каких фирм-разработчиков?

- 1. “1С”
- 2. “АйТи”
- 3. “Галактика”
- 4. “Парус”
- 5. BAAN
- 6. Navision
- 7. Oracle
- 8. SAP
- 9. Epicor Scala
- 10. ПО собственной разработки
- 11. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

#### 18. Существует ли на Вашем предприятии единая корпоративная информационная система?

- Да  Нет

#### 19. Если Ваша организация не имеет своего Web-узла, то собирается ли она в ближайший год завести его?

- Да  Нет

#### 20. Если Вы используете СУБД в своей деятельности, то какие именно?

- 1. Adabas
- 2. Cache
- 3. DB2
- 4. dBase
- 5. FoxPro
- 6. Informix
- 7. Ingress
- 8. MS Access
- 9. MS SQL Server
- 10. Oracle
- 11. Progress
- 12. Sybase
- 13. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

#### 14. Не использую

#### 21. Как Вы оцениваете свое влияние на решение о покупке средств информационных технологий для своей организации? (отметьте только один пункт)

- 1. Принимаю решение о покупке (подписываю документ)
- 2. Составляю спецификацию (выбираю средства) и рекомендую приобрести
- 3. Не участвую в этом процессе
- 4. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

#### 22. На приобретение каких из перечисленных групп продуктов или услуг Вы оказываете влияние (покупаете, рекомендуете, составляете спецификацию)?

- Системы**
- 1. Мэйнфреймы
- 2. Миникомпьютеры
- 3. Серверы
- 4. Рабочие станции
- 5. ПК
- 6. Тонкие клиенты
- 7. Ноутбуки
- 8. Карманные ПК
- Сети**
- 9. Концентраторы
- 10. Коммутаторы
- 11. Мосты
- 12. Шлюзы
- 13. Маршрутизаторы
- 14. Сетевые адаптеры
- 15. Беспроводные сети
- 16. Глобальные сети
- 17. Локальные сети
- 18. Телекоммуникации
- Периферийное оборудование**
- 19. Лазерные принтеры
- 20. Струйные принтеры
- 21. Мониторы

- 22. Сканеры
- 23. Модемы
- 24. ИБП (UPS)

- Память**
- 25. Жесткие диски
- 26. CD-ROM
- 27. Системы архивирования
- 28. RAID
- 29. Системы хранения данных

#### **Программное обеспечение**

- 30. Электронная почта
- 31. Групповое ПО
- 32. СУБД
- 33. Сетевое ПО
- 34. Хранилища данных
- 35. Электронная коммерция
- 36. ПО для Web-дизайна
- 37. ПО для Интернета
- 38. Java
- 39. Операционные системы
- 40. Мультимедийные приложения

#### 41. Средства разработки программ

- 42. CASE-системы
- 43. САПР (CAD/CAM)
- 44. Системы управления проектами
- 45. ПО для архивирования

#### **Внешние сервисы**

- 46.

#### **Ничего из вышеперечисленного**

- 47.

#### 23. Каков наивысший уровень, для которого Вы оказываете влияние на покупку компьютерных изделий или услуг (служб)?

- 1. Более чем для одной компании
- 2. Для всего предприятия
- 3. Для подразделения, располагающегося в нескольких местах
- 4. Для нескольких подразделений в одном здании
- 5. Для одного подразделения
- 6. Для рабочей группы
- 7. Только для себя
- 8. Не влияю
- 9. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

#### 24. Через каких провайдеров в настоящее время Ваша фирма получает доступ в интернет и другие интернет-услуги?

- 1. “Демос”
- 2. МТУ-Интел
- 3. “Релком”
- 4. Combellga
- 5. Comstar
- 6. Golden Telecom
- 7. Equant
- 8. ORC
- 9. Telmos
- 10. Zebra Telecom
- 11. Через других (каких именно) \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_  
 Отдайте заполненную анкету представителям PC Week/RE либо пришлите ее по адресу: **109147, Москва, ул. Марксистская, д. 34, корп. 10, PC Week/RE.**  
 Анкету можно отправить на e-mail: [info@pcweek.ru](mailto:info@pcweek.ru)

# Интернет: 40 лет выдающихся инноваций

**РОЙ МАРК**

**Ш**ел 1969 г. Холодная война между США и Россией была в разгаре, и обе стороны продолжали ядерные испытания. Однако США вырвались вперед в космической гонке после успешной высадки двух космонавтов на Луну. Благодаря усилиям, направленным на то, чтобы победить в космической гонке, научные и технологические программы в США процветали. Лучшие выпускники вузов толпами стекались в университетские центры и компьютерные компании. В университетских кампусах их легко можно было отличить по набитым перфокартам обувным коробкам, которые они таскали с собой.

Интернет, никому в то время неизвестный, кроме горстки участников событий, появился на свет в октябре 1969 г., когда специалисты по вычислительной технике из UCLA впервые реализовали межкомпьютерную связь со Стэнфордским научно-исследовательским институтом. Сначала их преследовали неудачи, однако вторая попытка, в которой принимал участие Винт Серф, оказалась успешной. Тогда этот эксперимент под названием ARPANET мало кто заметил, однако теперь он считается поворотным моментом в развитии науки и технологий.

Как однажды заметил Винт Серф, научная фантастика недолго оставалась фантастичной, во всяком случае относительно Интернета.

Затем последовали 40 лет выдающихся инноваций. Предлагаем краткий перечень основных событий, составленный с помощью организации Computer History Museum (Компьютерный исторический музей), который начинается с зарождения Интернета и заканчивается в 1990-е, когда Сеть перешла на коммерческую основу.

**1970:** Ежемесячно к сети ARPANET добавляется по одному узлу, а в конце года ученые завершают создание протокола NPC (Network Control Protocol) для межкомпьютерной связи.

**1973:** Начинаются работы по соединению ARPANET с другими сетями с помощью протокола межсетевой связи. Серф и Роберт Кан выпускают документ с описанием протокола TCP (Transmission Control Protocol).

**1977:** Серф и Кан проводят демонстрацию с использованием термина Interneting (межсетевая связь), который описывает передачу трафика между сетями Packet Radio net, SATNET и ARPANET. Сообщения передаются по ARPANET из района залива Сан-Франциско через всю Америку в лондонский Университет-Колледж, а затем обратно через спутник в Виргинию и через ARPANET в Институт вычислительной техники Южнокалифорнийского уни-

верситета. Эта демонстрация показывает возможности применения данной технологии в международном масштабе.

**1979:** Специалисты по вычислительной технике начинают обсуждать возможность построения научно-исследовательской сети CSNET. В ноябре группа ученых подает в Национальный научный фонд (NSF) предложение профинансировать консорциум, состоящий из 11 универ-

**1989:** Начинается коммерческий обмен почтовыми сообщениями между почтовой службой MCI Mail через организацию CNRI и онлайн-службой CompuServe через штат Огайо. Тим Бернерс-Ли пытается решить вопрос постоянных изменений информационных потоков и текучести специалистов, участвующих в проектах. Вместо системы, организованной по принципу иерархии или ключевым словам, он предлагает гипертекстовую систему, которая может работать в Интернете на разных ОС. Появляется World Wide Web.

**1990:** Происходит формальное закрытие сети ARPANET. За 20 лет размер Интернета вырос с 4 до более 300 тыс. хостов. Создаются инструменты поиска, такие как ARCHIE, Gopher и WAIS. В режиме онлайн начинают работать некоторые организации, включая National Library of Medicine, Dow Jones и Dialog. По Сети распространяется все больше червей, причем из 130 сообщений об их появлении реальными оказываются 12. Это еще одно доказательство расширения аудитории.

**1992:** Студенты из Национального центра по использованию суперкомпьютеров в округе Урбана-Шампэйн вносят изменения в проект гипертекста, предложенный Бернерс-Ли. Через несколько недель появляется веб-браузер MOSAIC. Его видит Джим Кларк и основывает компанию Netscape. Начинается феноменальный рост популярности Интернета. Удвоенные числа узлов теперь происходит не ежегодно, а каждые три месяца.



ситетов, и просит 3 млн. долл. на пять лет. NSF отвечает отказом.

**1983:** В связи с ростом Интернета возникают проблемы с нумерацией интернет-хостов и сопровождением таблиц с именами хостов. В ноябре Джон Постел и Пол Мокейпетрис из USC/ISI и Крейг Партридж из BBN разрабатывают систему доменных имен Domain Name System (DNS) и предлагают использовать распространенный теперь формат адресации пользователь@хост. домен.

**1984:** Писатель Уильям Гибсон вводит термин "киберпространство" в книге "Нейромант", которая открыла новое направление в научной фантастике. В Интернете начинает использоваться недавно созданная система DNS, появляются ставшие теперь привычными домены .gov, .mil, .edu, .org, .net и .com.

**1986:** Протокол TCP/IP реализуется на рабочих станциях и ПК. Протокол Ethernet начинает применяться для соединения компьютеров внутри зданий и между кампусами. Появляются новые термины, такие как "межсетевая связь" и "маршрутизация", а также спрос на семинары и руководства по TCP/IP. На волне бума создаются компании Proteon, Synoptics, Banyan, Cabletron, Wellfleet и Cisco.

**1987:** Реагируя на темп развития и коммерческое значение Интернета, фонд NSF подписывает соглашение о сотрудничестве с организацией Merit Networks, в работе которой принимают участие компании IBM и MCI. Рик Адамс основывает компанию-провайдер UUNET для предоставления на коммерческой основе доступа к телеконференциям UUCP и USENET, обращаться к которым теперь можно с помощью ПК. Сети BITNET и CSNET объединяются для создания сети CREN.

**1988:** Сетевой червь Morris заражает 6000 из 60 тыс. хостов Сети. Реагируя на этот первый случай распространения сетевого червя, организация DARPA создает для борьбы с атаками группу Computer Emergency Response Team (CERT).

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ PC WEEK/RUSSIAN EDITION

**Подписку можно оформить в любом почтовом отделении по каталогам:**

- "Газеты журналы" (индекс 82143). ОАО "Агентство "Роспечать"
- "Пресса России. Объединенный каталог" (индекс 44098) ОАО "АРЗИ"
- "Почта России. Каталог российской прессы" (индекс 16763) ООО "МАП"
- "Подписка на рабочий стол" (индекс 82143) Агентство Деловая Пресса

**Альтернативная подписка в агентствах:**

- **ООО "Интер-Почта-2003"** — осуществляет подписку во всех регионах РФ и странах СНГ. Тел./факс (495) 580-9-580; 500-00-60; e-mail: interpochta@interpochta.ru; www.interpochta.ru
- **ООО "Агентство Артос-ГАЛ"** — осуществляет подписку всех государственных библиотек, юридических лиц в Москве, Московской области и крупных регионах РФ. Тел./факс (495) 788-39-88; e-mail: shop@setbook.ru; www.setbook.ru
- **ООО "Урал-Пресс"** г. Екатеринбург — осуществляет подписку крупнейших российских предприятий в более чем 60 своих филиалах и представительствах. Тел./факс (343) 26-26-543

(многоканальный); (343) 26-26-135; e-mail: info@ural-press.ru; www.ural-press.ru

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ**

Тел. (495) 789-86-36; факс(495) 789-86-37; e-mail: moskva@ural-press.ru

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

Тел./факс (812) 962-91-89

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КАЗАХСТАНЕ**

тел./факс 8(3152) 47-42-41; e-mail: kazakhstan@ural-press.ru

• **ЗАО "МК-Периодика"** — осуществляет подписку физических и юридических лиц в РФ, ближнем и дальнем зарубежье. Факс (495) 306-37-57; тел. (495) 672-71-93, 672-70-89; e-mail: catalog@periodicals.ru; info@periodicals.ru; www.periodicals.ru

• **ООО "Вся Пресса"** — осуществляет подписку во всех федеральных округах и регионах России, республиках Башкортостан, Молдова, Украина, Белоруссия, Татарстан, Казахстан, Армения, странах Балтии. Тел. (495) 234-03-07

• **Подписное Агентство KSS** — осуществляет подписку в Украине. Тел./факс — 8-1038- (044)585-8080 www.kss.kiev.ua, e-mail: kss@kss.kiev.ua

**ВНИМАНИЕ!**  
Для оформления бесплатной корпоративной подписки на PC Week/RE можно обращаться в отдел распространения по тел. (495) 323-1455 или E-mail: deliver@skpress.ru.  
Если у Вас возникли проблемы с получением номеров PC Week/RE по корпоративной подписке, пожалуйста, сообщите об этом в редакцию PC Week/RE по адресу: editorial@pcweek.ru или по телефону: (495) 974-2260. Редакция

**ЭТОТ НОМЕР ВЫПУСКАЛИ**

Выпускающий редактор:  
**Игорь Лапинский**

Ответственный за компьютерную графику и верстку:  
**Алексей Мануйлов**



№ 7 (709)

**БЕСПЛАТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФИРМ!**

**ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 ФИРМА \_\_\_\_\_  
 ДОЛЖНОСТЬ \_\_\_\_\_  
 АДРЕС \_\_\_\_\_  
 ТЕЛЕФОН \_\_\_\_\_  
 ФАКС \_\_\_\_\_  
 E-MAIL \_\_\_\_\_

- 1С** ..... 1
- IBM** ..... 2
- ПЭЙБОТ** ..... 16
- ФОРС-ЦЕНТР РАЗРАБОТКИ** ..... 7
- GOOGLE** ..... .вкладка

**ОТМЕТЬТЕ ФИРМЫ, ПО КОТОРЫМ ВЫ ХОТИТЕ ПОЛУЧИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, И ВЫШЛИТЕ ЗАПОЛНЕННУЮ КАРТОЧКУ В АДРЕС РЕДАКЦИИ: 109147, РОССИЯ, МОСКВА, УЛ. МАРКСИСТСКАЯ, Д. 34, КОРП. 10, PC WEEK/RUSSIAN EDITION; или по факсу: +7 (495) 974-2260, 974-2263.**

# ВЫБЕРИ

# ЧЕВИДНОЕ!



# ПОДПИШИСЬ

# НА 2010 ГОД

**Я подписываюсь**

на 3 месяца и плачу за 12 журналов 660 рублей (в т. ч. НДС 10%)  
 на 6 месяцев и плачу за 24 журнала 1180 рублей (в т. ч. НДС 10%)  
 на 12 месяцев и плачу за 48 журналов 2100 рублей (в т. ч. НДС 10%)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ дата рождения \_\_\_\_\_ индекс \_\_\_\_\_  
 обл./край \_\_\_\_\_ р-н \_\_\_\_\_  
 город \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_  
 дом \_\_\_\_\_ корп. \_\_\_\_\_ этаж \_\_\_\_\_ кв. \_\_\_\_\_ домофон \_\_\_\_\_  
 код \_\_\_\_\_ тел. \_\_\_\_\_

Копия квитанции об оплате от \_\_\_\_\_ с отметкой банка прилагается



**Стоимость подписки:**

На 3 месяца (12 журналов) — 660 рублей (в т. ч. НДС 10%)  
 На 6 месяцев (24 журнала) — 1180 рублей (в т. ч. НДС 10%)  
 На 12 месяцев (48 журналов) — 2100 рублей (в т. ч. НДС 10%)  
 Данное предложение на подписку и указанные цены действительны до 30.06.2010

**Чтобы оформить подписку Вам необходимо:**

- Заполнить прилагаемый купон-заявку и платежное поручение.
- Перевести деньги (стоимость подписного комплекта) на указанный р/с в любом отделении Сбербанка.
- Отправить заполненный купон-заявку и копию квитанции о переводе денег по адресу:  
 109147, г. Москва, ул. Марксистская, 34, корп.10,  
 3 этаж, оф. 328 (отдел распространения, подписка),  
 или по факсу: (495) 974-2263. Тел. (495) 974-2260,  
 отдел распространения, менеджеру по подписке.

Журнал высылается заказной бандеролью.

Цена подписки включает в себя стоимость доставки в пределах РФ.

Если мы получили Вашу заявку до 10-го числа текущего месяца и деньги поступили на р/с ООО «СК Пресс», подписка начинается со следующего месяца. Не забудьте, пожалуйста, указать в квитанции Ваши фамилию и инициалы, а также Ваш точный адрес с почтовым индексом.

Внимание! Отдел подписки не несет ответственность, если подписка оформлена через другие фирмы.

Редакционная подписка осуществляется только в пределах РФ.

Деньги за принятую подписку не возвращаются.

**Условия подписки:**

- \* Минимальный период подписки — 3 месяца.
  - \*\* Начало доставки — следующий месяц за месяцем, в котором оплачена подписка.
  - \*\*\* Оформляя подписку, подписчик соглашается, что его персональные данные могут быть предоставлены третьим лицам для выполнения доставки издания.
- Справки по телефону: +7 (495) 974-2260, доб. 1736; e-mail: distribution@skpress.ru.

ИЗВЕЩЕНИЕ	ИНН 7707010704 КПП 770701001 ЗАО «СК Пресс»		
	получатель платежа Учреждение банка <b>Сбербанка России, ОАО Вернадское ОСБ г. Москвы № 7970</b>		
	Расчетный счет № 40702810938100100746	БИК	044525225
	Кор. счет: 30101810400000000225		
	фамилия, и. о., адрес		
Кассир	Назначение платежа	Дата	Сумма
	Подписка на журнал «PC WEEK»		
	Плательщик:	Всего:	
КВИТАНЦИЯ	ИНН 7707010704 КПП 770701001 ЗАО «СК Пресс»		
	получатель платежа Учреждение банка <b>Сбербанка России, ОАО Вернадское ОСБ г. Москвы № 7970</b>		
	Расчетный счет № 40702810938100100746	БИК	044525225
	Кор. счет: 30101810400000000225		
	фамилия, и. о., адрес		
Кассир	Назначение платежа	Дата	Сумма
	Подписка на журнал «PC WEEK»		
	Плательщик:	Всего:	