

PC WEEK RUSSIAN EDITION



ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ • 25 — 31 МАЯ • 2010 • № 19 (721) • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>

1С ФИРМА "1С" 2 июня 2010 г. ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИЯ

1С:Управление производственным предприятием

- Лучшие ERP-проекты
- Новые возможности на платформе 8.2

Участие бесплатное
Информация и регистрация на www.1c.ru/tc

Новая версия офисной платформы Microsoft

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

12 мая Microsoft официально объявила о доступности во всем мире, в том числе и в России, новых продуктов Microsoft Office 2010, Microsoft SharePoint 2010, а также Microsoft Visio 2010 и Microsoft Project 2010.

ОФИСНОЕ ПО

Как подчеркнул президент корпорации в России Николай Прянишников, данные решения в локализованном варианте впервые выходят в нашей стране одновременно с международной версией. Все эти продукты уже сейчас доступны по программам корпоративного лицензирования, а корпоративные поставки начнутся в начале лета.

По оценкам Microsoft, процесс тестирования бета-версий системы Office 2010 был самым масштабным в истории компании. Число пользователей, оценивавших возможности продукта на самых разных стадиях его разработки, было в три раза больше, чем при выпуске предыдущей версии Office. Впервые приложения Microsoft Office 2010 были доступны на русском языке уже в бета-версии. В России в программе раннего тестирования приняли участие более

60 компаний. Большой популярностью бета-версия Office 2010 на русском языке пользовалась и среди домашних пользователей: было осуществлено более 200 000 ее загрузок.

Глава московского офиса Microsoft сделал особый акцент на возможности получения пользователями реального результата применения новинок. Согласно результатам исследования Forrester Consulting, организации, использующие программные продукты серии 2010, могут ожидать до 301% возврата инвестиций (ROI) в первые 7,4 месяца. Кроме того, они смогут сэкономить более 13 млн. долл. за три года эксплуатации этой платформы.



Николай Прянишников: "В программе раннего тестирования Office 2010 приняло участие значительное количество наших клиентов"

Важным новшеством версии 2010 стало появление веб-приложений Office в составе облегченных веб-версий Word, PowerPoint, Excel и OneNote.

Кроме того, мобильная версия Office Mobile 2010 при использовании на телефонах Windows phone позволяет осуществлять редактирование документов, хранящихся непосредственно в телефоне, полученных по почте или находящихся на сайте Microsoft SharePoint 2010. В продаже появятся

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 3 ►

SAP покупает Sybase задорого

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Продолжается консолидация софтверной отрасли. Лидер рынка бизнес-приложений корпорация SAP приобретает за 5,8 млрд. долл. фирму Sybase, одного из пионеров в области реляционных СУБД. Наблюдатели уверены, что этот шаг SAP направлен против ее главного конкурента Oracle, но сомневаются, не слишком ли дорого данная сделка обойдется немецкой компании.

Дело в том, что SAP платит за акции Sybase по 65 долл., что на 56% дороже их стоимости перед объявлением о сделке. А ведь акции Sybase не поднимались выше 50 долл. с середины 1990-х. Похоже, немецкая компания очень заинтересована в этом приобретении, так как намерена выложить сумму, которая в 15 раз выше предполагаемой прибыли Sybase за 2010 г., что значительно превышает средний показатель по сделкам на софтверном рынке за последний год, который составил 8,4 раза.

Данная сделка выделяется еще и тем, что раньше SAP редко совершала покупки, тем более такие крупные. Это — ее второе по объему приобретение после поглощения в 2008-м компании Business Objects за 6,7 млрд. долл.

Однако три месяца назад в корпорации сменилось руководство, и данный шаг стал первым серьезным действием новой дирекции. Видимо, одним из стимулов перемен стало то, что в прошлом году из-за экономического кризиса доход SAP впервые за семь лет сократился, а Oracle заявила, что расширяет долю рынка за счет немецкого конкурента.

В своих комментариях аналитики единодушно утверждают, что этой сделкой SAP начинает атаку на корпорацию Oracle, которая проводит очень активную политику поглощений, потратив за последние пять лет 42 млрд. долл. на покупку 64 компаний. По мнению наблюдателей, SAP наконец проснулась, хотя и поздно. Но лучше поздно, чем никогда.

Пример Oracle показывает успех стратегии поглощений. Так, с 2005-го по 2009-й ее оборот почти удвоился, а у SAP за этот же период увеличился на 42%. Примерно то же самое произошло и с курсом акций: с 2004-го у Oracle он вырос на 79%, а у SAP — на 9,7%.

Но никакое слияние не станет успешным, если не будет получен синергетический эффект. Аналитики прослеживают несколько перспективных направлений.

Прежде всего мобильных технологий.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 8 ►



Билл Макдермот: "Благодаря этой сделке SAP значительно расширит свой рынок, предложив самые современные технологические решения сотням миллионов мобильных пользователей"

В НОМЕРЕ:

PC Week/RE: 15 лет с ИКТ-индустрией 20



PC Week Review: Виртуализация ИТ-ресурсов 25

PC Week Review: ИТ в учебном процессе 32

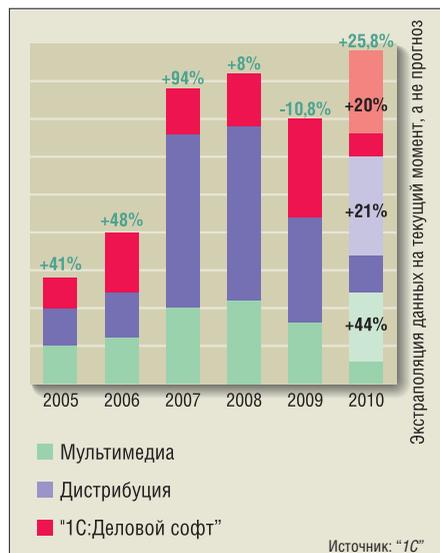
"1С": выход из кризиса с ускорением

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Обрисовывая текущую ситуацию на российском ИТ-рынке в декабре прошлого года, директор "1С" Борис Нуралиев не раз указывал тогда, что, несмотря на явные признаки восстановления экономической ситуации, говорить об окончании кризиса еще рано.

«Уверенней об этом можно будет сказать, — подчеркнул он, — только по итогам начального года». С того момента прошло пять месяцев, но на очередной встрече с журналистами, проведенной в рамках выставки «Связь-Экспокомм-2010», руководитель "1С" все же по-прежнему избегал оптимистичных прогнозов, отмечая слабую предсказуемость макроэкономических процессов. Но тем не менее, опираясь на итоги работы своей компании, он достаточно уверенно констатировал хорошие темпы восстановления российского софтверного рынка*.

Для начала Борис Нуралиев внес коррективы в данные, которые демонстрировались в конце прошлого года: спад объема поставок самой фирмы "1С" в 2009 г. составил 10,8%, а не 35%, как сообщалось тогда**. Причина такой существенной поправки заключается в том, что декабрьские сведения не включали показатели мультимедийного направле-



Динамика роста бизнеса фирмы "1С" (без дочерних и совместных компаний и вспомогательных направлений)

ния за вторую половину года: оно в составе новой структуры "1С-СофтКлуб" было выведено в отдельный бизнес, но для правильного сравнения с предыдущими годами его нужно также учитывать.

С учетом такого уточнения видно, что мультимедийное направление "1С" в 2009-м не только не снизило свои оборо-

ты, а даже выросло, причем весьма существенно — процентов на 70, и по объемным показателям намного (почти наполовину) превысило продажи экономического ПО и вплотную приблизилось к дистрибуции всего чужого ПО. Правда, нужно отметить, что такое увеличение было достигнуто не столько за счет естественного роста, сколько за счет приобретения в начале 2009 г. компании "СофтКлуб". Тем не менее можно констатировать, что за последние десять лет игровой бизнес "1С" превратился из "стартаповского" направления в ведущий вид деятельности компании. Тут нужно напомнить, что кроме "1С-СофтКлуб" в систему дочерних предприятий "1С" входит также один из ведущих разработчиков игр компания "Бука".

В целом в I квартале нынешнего года "1С" уверенно вышла на показатели докризисного 2008-го, показав в годовом разрезе рост в 25,8%. Причем в этот период сильнее всего увеличилось направление делового ПО (+44%), что говорит о восстановлении спроса на корпоративном рынке. Опережающими темпами росли продажи "1С:Бухгалтерии 8" (+60%), "1С:Управление Торговлей" и "1С:Розница" (+72%), "1С:Зарплата и управление персоналом 8" (+84%).

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 8 ►

ГК «Аквариус» является технологическим партнером НП «Аниматограф» по созданию первого российского анимационного 3D-сериала «По ту сторону Игры» (удостоверение национального фильма №16569).

ОТКРОЙ ОКНО В БУДУЩЕЕ



Aquarius Elt E50 S65

на базе процессора
Intel® Core™ i7

Надежный ПК
для решения широкого спектра
ресурсоемких задач в различных
сегментах бизнеса

Компания «Аквариус»:

Россия, Москва, 119607, ул. Удальцова, 85, тел.: (495) 729 5150, факс: (495) 729 5160
www.aq.ru, question@aq.ru

Наши дистрибьюторы:

Компания Landata: www.landata.ru. Компания OCS: www.ocs.ru.
Группа компаний Vercell: www.vercell.ru

Широкая сеть авторизованных бизнес-партнеров.

Более подробная информация на официальном сайте компании «Аквариус»: www.aq.ru

© Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками на территории США и других стран.



Коллегия Минкомсвязи об итогах 2009 года

ПЕТР ЧАЧИН

11 и 12 мая в Москве в рамках выставки «Связь-Экспокомм-2010» прошла расширенная коллегия Министерства связи и массовых коммуникаций РФ, на которой были подведены итоги работы отрасли в 2009 г. Как показывают статистические данные, этот сегмент рынка в нашей стране оказался одним из самых устойчивых в условиях кризиса и есть надежды на улучшение результатов ИКТ-бизнеса в нынешнем году.

ГОСРЕГУЛИРОВАНИЕ Телекоммуникационный бизнес в России от кризиса пострадал меньше сектора информационных технологий, хотя и его темпы роста существенно сократились. По данным Минкомсвязи, доходы от услуг связи в 2009 г. составили 1273 млрд. руб., что на 4,2% больше по сравнению с предыдущим годом (при росте услуг электросвязи на 3,8%). Объем ИТ-рынка в 2009 г. сократился на 7,7% и составил 496,5 млрд. руб. Напомним, что годом раньше, в 2008-м, доходы электросвязи выросли на 17,5%, а объем рынка ИТ увеличился на 28,9%.

«В 2009 г. мы, конечно, не могли игнорировать такие следствия кризиса, как снижение капитализации компаний, падение рекламных бюджетов, вынужденные отказы от хороших проектов и расставание с опытными кадрами, — отметил Игорь Щеголев, министр связи и массовых коммуникаций. — Но, с другой стороны, мы наметили целый ряд направлений для концентрации усилий: это цифровизация телерадиовещания, модернизация инфраструктуры связи и реформирование «Связьинвеста», формирование «электронного правительства» и создание прочих условий для перехода к информационному обществу. На всех участках работы удалось перейти в наступление именно в кризисный 2009 г.»

Снижение объема рынка ИТ в 2009 г., говорится в отчете Минкомсвязи, вызвано тем, что коммерческие потребители ИТ-услуг произвели сокращение долгосрочных инвестиций, к числу которых были отнесены проекты в области информационных технологий. Главные потребители услуг в области ИТ — организации финансовой сферы деятельности, строительные предприятия, компании металлургической отрасли, транспорта и связи — значительно сократили операционные расходы, в том числе на ИКТ.

Вместе с тем информационные технологии получили более широкое распространение в реальном секторе экономики: количество пользователей Интернета в стране составило порядка 59,7 млн. человек, что на 31,5% превысило данные соответствующего периода 2008 г. Общее количество ПК достигло 52,3 млн. с ростом почти на 11,3%. Объем информации в российском сегменте Интернета вырос в 3,5 раза. Что касается доменной зоны .RU, то она по скорости развития держится в тройке мировых лидеров. В минувшем году, когда Рунету исполнилось 15 лет, был преодолен рубеж в 2,5 млн. доменов.

Большое место на коллегии заняло обсуждение реформы холдинга «Связьинвест». «Когда МРК присоединятся к «Ростелекому», мы получим интегрированную конкурентоспособную компанию с полным спектром услуг связи и передачи данных, — подчеркнул Игорь Щеголев. — Мы уверены, что кредитный рейтинг укрупненного бизнеса повысится, увеличатся капитализация и ликвидность акций объединенной компании. В результате реформы «Связьинвеста» услуги связи нового поколения должны стать доступными для всех россиян по приемлемым ценам.

Эта реформа будет инструментом преодоления «цифрового неравенства».

Проекты модернизации

Ключевым решением минувшего года г-н Щеголев считает одобрение Президентской комиссией по модернизации подготовленных министерством проектов: создание оптических магистралей повышенной пропускной способности, замена устаревших АТС современными программными устройствами коммутации SoftSwitch, обеспечение высокоскоростного широкополосного доступа (ШПД) к ресурсам информационных сетей, развитие ШПД с использованием систем спутниковой связи и переход к цифровому формату сетей телерадиовещания.



Игорь Щеголев: «На всех участках работы удалось перейти в наступление именно в кризисный 2009 г.»

Первый из них касается оптических магистралей повышенной пропускной способности и основывается на отечественных разработках. По своим параметрам они в полной мере отвечают мировому уровню и содержат ряд инноваций, обеспечивающих большую устойчивость сигнала. В них применяется метод DWDM, то есть спектральное уплотнение каналов одновременно на многих длинах волн.

Сегодня общая протяженность магистральной сети связи РФ превышает 245 тыс. км. Нынешние показатели развития магистралей не отвечают перспективным требованиям по пропускной способности и качеству услуг. Использование волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) совместно с оборудованием DWDM позволяет организовать мощные цифровые потоки.

Средняя пропускная способность оптических магистралей в РФ к 2012 г. должна вырасти более чем в два раза и составить 150 Гбит/с. Общая протяженность оптических магистралей составит не менее 290 тыс. км. Это позволит существенно сократить наше отставание от развитых стран.

Другой важный проект связан с заменой устаревших аналоговых телефонных станций на современные программные коммутаторы. Речь идет о коммуникационных устройствах нового поколения, способных обслуживать большое количество абонентов и поддерживающих самые передовые стандарты услуг. Это так называемые системы SoftSwitch.

В среднем в промышленно развитых странах сегодня доля абонентов, подключенных к современным цифровым станциям, составляет 70%, а подключенных к узлам SoftSwitch — 30%. У нас показатель доли абонентов, подключенных к современным цифровым станциям, составляет 44,9%, а к узлам SoftSwitch — 0,1%, что крайне мало.

Нужно оборудование отечественного производства, которое представляет собой комплексное решение для организации узлов местной, зональной и МГ/МН-связи. На одном узле можно будет совмещать оказание традиционных услуг телефонной связи с предоставлением новых сервисов. Так обеспечивается параллельное разви-

тие услуг телефонной связи и широкополосного доступа.

Таким образом, появляется возможность проскочить этап перехода к цифровым станциям и перейти от аналоговых систем сразу к системам SoftSwitch. «Мы сможем до 2015 г. подключить к ним не менее 70% абонентов фиксированной сети связи, — заявил Игорь Щеголев. — Обратите внимание на то, что по меньшей мере половина таких систем может производиться российскими компаниями».

Эксперты считают, что к 2015 г. потребность абонентов в скорости доступа к информационным ресурсам достигнет уровня 100 Мбит/с. Поэтому так важны системы высокоскоростного доступа к информационным ресурсам. По словам министра, поставлена задача к 2015 г. добиться уровня проникновения 60 линий на 100 жителей и обогнать тем самым темпы роста в развитых странах.

Для ШПД будут использоваться различные технологии. Для России особое значение имеют радиотехнологии и технологии спутниковой связи. Что касается необходимого оборудования для радиотехнологий четвертого поколения, сейчас его производят как минимум четыре отечественные компании. Это позволило госкомиссии по радиочастотам предложить принципиально новый механизм. Конкурсные условия выбора оператора сети в регионах обусловлены использованием оборудования национальных производителей. Теперь можно организовать работы для развертывания экспериментальных сетей широкополосного мобильного доступа 4-го поколения (включая LTE) в четырех опытных зонах на территории Российской Федерации.

Важно обеспечить массовый высокоскоростной доступ к информационным ресурсам в труднодоступных местах, считает министр. Предполагается развивать всю линейку средств и технологий — и фиксированных, и беспроводных. Сети широкополосного беспроводного доступа не только решают задачу «последней мили», но и предоставляют большой набор современных услуг связи. Мобильность в сочетании с полным пакетом услуг позволяет массово привлечь пользователей и дать им доступ к информации.

Теперь о четвертом направлении модернизации. Техничко-экономические оценки показали, что в труднодоступных или малонаселенных районах, в которых инфраструктура связи не создана или строительство оптоволоконных систем экономически нецелесообразно, особо эффективными могут оказаться спутниковые системы связи. Сейчас в составе нашей группировки космической связи 13 аппаратов. Запущенные в феврале 2009 г. спутники «Экспресс-АМ44» и «Экспресс-МД1» работают нормально.

Продолжаются работы по созданию тяжелого космического аппарата «Экспресс-АМ4», который будет запущен в 2011 г. Проведен конкурс по космическим аппаратам «Экспресс-АМ5» и «Экспресс-АМ6». Запуск обоих спутников планируется в 2012 г.

Сейчас утверждается техническое задание и определяется разработчик системного проекта по обеспечению высокоскоростного доступа к информационным сетям с использованием систем спутниковой связи в Ка-диапазоне на частотах выше 18 ГГц. Предусматривается запуск трех легких космических аппаратов на геостационарную орбиту. Уже сегодня есть задел по бортовым ретрансляторам, научно-производственная структура и производственные мощности для изготовления космических аппаратов.

Планируется, что системы абонентского доступа будут стоить не более 8 тыс. руб., а за один гигабайт информации пользователю придется платить не более 50 руб. Ожидается, что через четыре года будет развернута спутниковая система емкостью 2 млн. абонентов.

И наконец, пятое направление — цифровое телевидение. В декабре прошлого года была утверждена соответствующая федеральная целевая программа. И уже в январе нынешнего года ввели в строй 50-километровую зону цифрового телевидения первого мультиплекса на границе Хабаровского края с Китаем.

В рамках первой очереди строительства в нынешнем году сети цифрового телевидения будут созданы в 12 регионах страны. Причем с декабря 2009 г. предприятие «Космическая связь» приступило к распространению программ первого мультиплекса на вещательные зоны «А» и «Б» (Сибирь и Дальний Восток) в стандарте MPEG4. На западных границах страны с опережением графика и при финансовом участии региональных властей в 2009 г. Началась цифровизация телевидения в Калининграде и Ленинградской области.

Минкомсвязи удалось достичь полного взаимопонимания в диалоге с Министерством обороны, и, по сути, на фронте конверсии частот эти два ведомства сошлись совершили настоящий прорыв. В результате можно твердо сказать, что частоты для цифровизации телерадиовещания есть. И уже начинают работать. Еще одна значимая веха — принятое месяц назад решение правительства о целесообразности внедрения в РФ европейской системы цифрового радиовещания DRM.

«Главная идея всех проектов — импульс для развития национальной промышленности, — заявил Игорь Щеголев. — Есть «специалисты», которым больше нравится покупать готовое оборудование у американцев и китайцев, но мы считаем, что этот подход уже не отвечает требованиям дня. Тот объем средств, который российские пользователи платят за услуги связи, дает им право рассчитывать на инвестирование существенной части этих денег в развитие отечественной высокотехнологичной промышленности. Того же требуют и интересы национальной безопасности».

Новая версия...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

ся также новые решения для мобильных устройств Nokia, в числе которых Office Communicator Mobile.

Директор по управлению продуктами Microsoft Office Джованни Мезгек сообщил, что, по оценкам исследователей, пользователи тратят около 20% времени на применение тривиальных функций «копирование» и «вставка» и столько же на форматирование документов и их печать. Новый интерфейс продукта позволяет делать эти операции быстрее. Кроме того, в Microsoft Office 2010 получила развитие возможность работы с документами при помощи мобильного телефона и браузера. Очень интересным является средство Outlook Social Connector, позволяющее в Outlook объединить почтовую переписку с обменом сообщениями и с публикациями в социальных сетях.

Комментируя стратегию продаж нового продукта в розничных сетях, директор по продвижению системы Office Microsoft в России Энн Вайлер сообщила, что людям, купившим Office 2007 после марта 2010-го, предоставлена техническая гарантия на получение лицензии на новую версию офисных приложений. □

НОВОСТИ

- 1 **Новая версия** офисной платформы Microsoft анонсирована в России
- 1 **SAP** не пожалела 5,8 млрд. долл. на покупку Sybase
- 1 **"1С"** на пути в посткризисный период
- 3 **В кризисный год** Минкомсвязи удалось "на всех участках работы перейти в наступление"
- 6 **С ИТ образование** превращается в систему коммуникаций
- 6 **100-гигабитный Ethernet** станет реальностью уже в нынешнем году
- 6 **Moorestown** — новая платформа для мобильных устройств
- 8 **HP** выпустила на рынок ленточные накопители пятого поколения

ИТ-БИЗНЕС

- 10 **Разработка ПО** на экспорт — устойчивый и перспективный бизнес
- 12 **В условиях кризиса** облачные сервисы стали драйвером роста

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

- 14 **Microsoft Office 2010** запущен в производство
- 14 **Intel** готовится к переходу на микроархитектуру Sandy Bridge

ИНФРАСТРУКТУРА

- 16 **О состоянии** российского рынка виртуализации и тенденциях его развития
- 17 **HP** распространила концепцию конвергентной инфраструктуры

- на серверы для критически важных систем
- 18 **Форум EDC** осветил проблемы в области корпоративной разработки ПО

15 ЛЕТ PC WEEK: РЕТРОСПЕКТИВА ИКТ-РЫНКА

- 20 **Об ИТ-рынке**, компьютерной прессе и ее роли для отрасли
- 21 **Рынок ПК** как индикатор эволюции ИТ-рынка
- 22 **Серверы и системы хранения:** на пути к стандартизации



- 23 **Разработка ПО** как основа отрасли информационных технологий
- 23 **От освоения SMS** к современным широкополосным мобильным сервисам
- 24 **Мониторы** и мультимедиа-проекторы: от громоздких образцов к современным компактным решениям

PC WEEK REVIEW: ВИРТУАЛИЗАЦИЯ

- 25 **Рынок средств** виртуализации переходит на новый этап развития



- 28 **Российские компании** переходят к освоению облачных технологий
- 28 **Опыт применения** технологий виртуализации в СПбГУ ИТМО
- 29 **О роли** партнерского канала в распространении технологий виртуализации

УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

1С	1,10	Скай Линк	23	IBM	18,22,25,32,37	Salesforce.com	12
АйТи	33,36	Техносерв	10	iiko	31	SAP	1
ВымпелКом	23	Acer	21	Infor	30	SGI	22
Галактика	32,35	AMD	21	Intel	6,14,21,22	Softmart	27
Льюсофт	10	Apple	21	Microsoft	1,6,10,14,18,22,26,30,32	Sun	
МегаФон	23	ASUS	21	MicroStrategy	30	Microsystems	22
МОНТ		CT Consulting	12	NEC Display Solutions	24	Sybase	1
Дистрибуция	29	DEPO Computers	21	Novell	22	ViewSonic	24
Полимедиа	32	Fujitsu	22,25	Nvidia	21	VIA	21
Рексофт	10	Hewlett-Packard	8,15,17,22,25,32	Oracle	1	VMware	16,25,28
Ростелеком	3	Hitachi	22				
Связьинвест	3						

КОРПОРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ

- 30 **Что предпримет Infor** для расширения бизнеса в России
- 30 **Infor** подвела итоги деятельности на российском рынке

ЭКСПЕРТИЗА

- 31 **"Кофе Хауз":** с iiko весь ресторан как на ладони

PC WEEK REVIEW: ИТ В ОБРАЗОВАНИИ

- 32 **Информационные технологии** в учебном процессе вузов
- 34 **Проблемы формирования** новой образовательной среды. Опыт РГГУ
- 35 **Реализация** комплексного подхода к информатизации в СПбГУСЭ
- 36 **Как построить** эффективное взаимодействие вузов и ИТ-отрасли

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 37 **О текущем состоянии** ИТ-рынка, инновациях и перспективных технологиях

IBM исследует банковский сегмент

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Чем руководствуются вендоры, определяя стратегические направления развития своих продуктов? Многие из них инициируют с этой целью собственные исследования тех или иных рынков, выясняя позиции как поставщи-

АНАЛИТИКА ков услуг, так и потребителей. О двух таких исследованиях, проведенных IBM Institute for Business Value, недавно рассказали топ-менеджеры корпорации IBM — генеральный директор подразделения по работе с банками и финансовыми организациями Шанкер Рамамурти и генеральный директор представительства IBM в России и СНГ Кирилл Корнильев.

По словам г-на Рамамурти, кризис поставил перед банковской отраслью три весьма сложные задачи: кредитные организации должны приступить к изменению своей бизнес-модели, им нужно восстанавливать доверие клиентов и лучше понимать их истинные запросы и, наконец, радикально менять культуру управления рисками.

В последние годы выявилась четкая тенденция: высокие темпы роста прибыли наблюдаются у специализированных банков, а универсальные кредитные учреждения испытывают в этом смысле большие проблемы. Отсюда вытекает, что свою деятельность необходимо фокусировать на тех рынках и клиентских сегментах, которые обещают более высокую прибыльность, и соответственно менять бизнес-модель. Еще один вывод: следует ожидать активизации на рынке слияний и поглощений, поскольку такие процессы, с одной стороны, дают банку возможность быстро войти в нужный

рыночный сегмент, а с другой — позволяют снизить издержки в силу масштаба организации. Год от года отмечается также неуклонный рост внутренних затрат, а потому в ведущих западных странах, для того чтобы выйти на уровень прибыльности пятилетней давности, банки должны искать способы существенного снижения расходов. Положение усугубляется тем, что с ростом доходов от диверсификации бизнеса сложность процессов и затраты на них увеличиваются гораздо быстрее. Иная ситуация в развивающихся странах, где восстановление прибыльности возможно просто за счет роста доходной базы. В любом случае оптимизация использования ИТ-ресурсов — один из важнейших путей повышения общей эффективности.

О кризисе доверия между поставщиками и потребителями как нельзя лучше свидетельствует факт, что о том, какие разновидности банковских продуктов и услуг представляются наиболее ценными для клиентов и сколько клиенты готовы за них платить, большинство кредитных учреждений имеет весьма поверхностное представление. Отсюда следует, что сегментирование клиентской базы должно проводиться не по анкетным данным (пол, возраст, место жительства), а по ценности клиентов, шаблону их поведения и готовности платить за нестандартные услуги дополнительные деньги.

Особого внимания требует управление

рисками. Здесь отмечаются две проблемы: в разных подразделениях одной и той же организации используются свои

никак не связанные друг с другом методики, а кроме того, отсутствует оценка системных рисков на уровне банковской экосистемы. Решение этих проблем следует искать на путях построения корпоративной системы управления рисками и подключения отдельных ее компонентов к аналогичным системам других банков с целью, например, борьбы с мошенничеством. Опрос показал, что только 17% кредитных организаций имеют интегрированную систему Governance Risk and Compliance, консолидирующую общую политику управления, соответствие нормативным требованиям и оценку рисков. Мало кто сомневается сегодня, что следствием кризиса станет заметное ужесточение нормативных актов, а потому со временем банкам придется включать в свою экосистему регулирующие и государственные органы и обеспечивать тесное взаимодействие с ними.

Еще одно исследование той же организации, на этот раз посвященное эффективности финансовых директоров (оно называется Global CFO Study), представил Кирилл Корнильев. Подобные отчеты публикуются IBM начиная с 2003 г., и на протяжении всего этого времени финансовые директора настойчиво заявляют о том, что центр тяжести их деятельности необходимо перенести с

транзакционных задач на процедуры принятия оптимальных решений. Однако все эти годы они по-прежнему половину рабочего времени тратят на поддержку учетных операций. Кроме того, 45% CFO указали, что их подразделения не эффективны в таких областях, как стратегическое управление, интеграция данных и управление рисками.

Впрочем, есть и исключения. Проанализировав состав участников опроса, IBM Institute for Business Value выделил четыре категории финансовых директоров, расположив их в четырех квадрантах диаграммы, напоминающей Gartner'овскую и построенной в осях "Понимание бизнеса" — "Эффективность финансовой организации". Те, что попали в левый нижний квадрант, удостоились пренебрежительного звания "Счетоводы", а самые передовые (таковых оказалось 23%), пробившиеся в правый верхний, довольно загадочно поименованы "интеграторами преимуществ". Как и следовало ожидать, компании, в которых работают лучшие CFO, показывают и лучшие результаты. Если посмотреть на деятельность таких финансовых департаментов с точки зрения ИТ, то следует отметить хорошо организованные процедуры сбора и интеграции данных, стандартизацию метрик и показателей, широкое использование методов бизнес-анализа и управления рисками.

Какие же новые направления развития могут быть инициированы данными исследованиями? К сожалению, оба докладчика с большей охотой говорили о том, что полезного в этом отношении уже имеется в портфеле продуктов и услуг IBM. Впрочем, интересующие нас сведения такого рода нередко являются коммерческой тайной и оглашаются постфактум, когда новые решения уже готовы к выходу на широкий рынок. Подождем.



Шанкер Рамамурти: "В банковском секторе следует ожидать активизации на рынке слияний и поглощений"

2010

НОВИНКА



Умная
производительность
начинается с Intel®.

Требуйте Intel Inside.



ЭЙ!

Посмотрите-ка на него!

Персональный компьютер
Юлмарт Ultimate 3
на базе процессора
Intel® Core™ i3.
Ваш прогрессивный
спутник!



Ю
ОЛМАРТ

(495) 287-4241 | (812) 334-9939 | www.ulmart.ru

Реклама

Intel, Intel Core, являются товарными знаками, либо зарегистрированными товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel или ее подразделениям на территории США и других стран.



Корпорация Intel не несет ответственность и не осуществляет проверку добросовестности или достоверности каких-либо утверждений или заявлений относительно конкретных компьютерных систем, упоминание о которых содержится в данной рекламе.

Корпорация Intel © 2010г. Все права защищены. Intel, логотип Intel, Intel Core и Core являются товарными знаками на территории США и других стран. Реклама.

*Другие наименования и товарные знаки являются собственностью своих законных владельцев



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. БЛИНKOVA, 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 лицензионному 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 ответственности 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.

Образование нуждается в трансформации

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Мы живем в информационную, постиндустриальную эпоху, век Интернета. Однако современная система образования отстает от требований времени и нуждается в модернизации. Эти и другие вопросы обсуждались на конференции Microsoft «Образование в 21 веке».

«Сейчас появляются конкуренты традиционной классной системе обучения. Это информационные технологии, — сказал Александр Асмолов, директор Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ. — Меняется сам подход: образование перестает быть системой передачи знаний, а превращается в систему коммуникаций». Однако, по его мнению, в образовании назревают серьезные проблемы: «Мы учим профессиям, которых, возможно, не будет через три-четыре года, и даем знания, которые устаревают с космической скоростью. И перед нами стоит вопрос, как догнать и перегнать время».

Для решения этих проблем нужны глубокие, системные преобразования. Но невозможно изменить образовательную систему без поддержки со стороны государства. Поэтому, по мнению Александра Асмолова, так важна инициатива «Наша новая школа», утвержденная в этом году Президентом РФ Дмитрием Медведевым, кото-

рая, в частности, подразумевает, что современная школа должна стать высокотехнологичным

учебным заведением, оснащенным современным оборудованием, широкополосным Интернетом и интерактивными учебными пособиями. Таким образом, одним из пунктов данной инициативы является расширение использования ИКТ в российских школах.

Правда, пока речь идет лишь об общих подходах к трансформации школьного образования, поскольку на базе этой инициативы еще не разработана программа с перечнем конкретных шагов. Но, по словам Александра Асмолова, такая работа уже идет.

Перемены происходят и в системе высшего образования. Как рассказал Игорь Баландин, директор Microsoft по работе с системой образования в России, сейчас вводятся новые статусы для университетов. В особую группу выделены московский и петербургский университеты, в регионах создаются федеральные университеты, а некоторые вузы становятся «национальными исследовательскими институтами». Под эти программы выделено целевое финансирование.

По словам Игоря Баландина, нынешние изменения в школах и вузах нацелены на трансфор-

мацию системы образования для создания в России инновационной экономики. Ведь нельзя модернизировать

промышленность без высококвалифицированных кадров. А их создает система образования. Но сегодня ясно, что инновационные изменения в образовании невозможны без инновационных технологий, составной частью которых являются ИКТ. Вопрос в том, насколько эффективно будут внедряться высокие технологии.

Такие сомнения вполне обоснованы. Например, сейчас государство реализует программу подключения школ к Интернету, но руководство некоторых регионов не выделяет средств для оплаты трафика. В результате в школах как не было доступа в Сеть, так и нет. По мнению Игоря Баландина, причина такой абсурдной ситуации в том, что далеко не все региональные органы исполнительной власти понимают необходимость трансформации образования и роль Интернета в этом процессе. Чтобы они обратили на эти вопросы больше внимания, необходима инициатива со стороны высшего руководства страны. В частности, такая, как «Наша новая школа» и другие действия государства, направленные

на модернизацию образовательной системы.

Но сам по себе доступ к высоким технологиям не дает результатов, если не научить, как ими пользоваться. Для решения этой задачи предназначена программа Microsoft «Партнерство в образовании», которая реализуется с 2003 г. Как рассказал руководитель этой программы Джеймс Бернанд, в ней предусмотрено три направления: подготовка учителей и администрации школ к использованию современных технологий, распространение среди учителей передового опыта и применение ИКТ для оценки качества обучения. «В России происходит то же, что и в других странах: учителя ищут новые методы работы в классе путем использования современных технологий и подходов», — сказал он. — Но в последнее время мы несколько сместили акценты нашей программы и работаем не только с учителями, но и с руководителями школ, потому что для продвижения инноваций необходима поддержка со стороны администрации».

Образовательная программа Microsoft предусматривает финансирование в объеме 500 млн. долл. и охватывает 112 стран, а подготовку в её рамках уже прошли 70 млн. учителей. В России прошло обучение более 100 тыс. преподавателей, разработано порядка 25 учебных курсов и программ, а 70 тыс. учителей и методистов стали членами онлайн-сообщества. □

Новые скорости Ethernet Intel выпустила Moorestown

ЛЕВ ЛЕВИН

На очередном форуме по построению ЦОДов, который компания ANConferences провела в Москве в середине апреля, преобладали презентации вендоров и системных интеграторов. Единственным российским заказчиком, поделившимся практическим опытом, стал Трансинвестбанк, однако доклад начальника процессингового центра этой организации Алексея Александрова был посвящен не ЦОДостроению, а применению технологий тонкого клиента. Основным стимулом для внедрения тонких клиентов в банке стало стремление обеспечить максимальный уровень безопасности, поэтому, как пояснил г-н Александров, стоимость не была главным критерием при выборе самого решения. Похоже, что в нашей стране применение технологии тонких клиентов пока ограничивается лишь финансовым сектором и государственными структурами с повышенными требованиями к защите от утечек информации.

Из презентаций вендоров очень интересным оказался доклад Дэвида Лоу — председателя рабочей группы IEEE по стандартам 802.3 Ethernet и по совместительству технического консультанта 3Com/НЗС с двадцатилетним стажем, который рассказал о проекте стандарта

IEEE 802.3ba, описывающего 100-гигабитный и 40-гигабитный Ethernet. По словам докладчика, утверждение стандарта 802.3ba институтом IEEE должно состояться в мае или июне 2010-го, а в конце года будут выпущены первые продукты, поддерживающие новый стандарт (отметим, что некоторые производители, например Force10, заявили о том, что их коммутаторы уже готовы к работе на скорости 100 Гбит/с). Основной причиной для внедрения 100-гигабитного Ethernet являются возросшие требования к полосе пропускания на уровне ядра современного ЦОДа по мере увеличения числа приложений и пользователей, из-за чего в ЦОДе часто применяется агрегирование 10-гигабитных каналов. Использование 100-гигабитного Ethernet на уровне ядра и 40-гигабитного Ethernet на уровне серверов должно упростить сетевую инфраструктуру ЦОДа и избавиться от агрегирования каналов.

Председатель рабочей группы IEEE рассказал и о технологии энергоэффективного Ethernet, которая позволяет в несколько раз сократить энергопотребление сетевого оборудования ЦОДа. Эта технология переводит сетевое оборудование в спящий режим на то время, когда через него не идет трафик. Как ожидается, стандарт энергоэффективного Ethernet будет утвержден нынешней осенью. □

ИГОРЬ КОНДРАТЬЕВ

В мае корпорация Intel объявила о выводе на рынок новой платформы Moorestown для компактных мобильных устройств. По словам специалиста Intel по внедрению продукции Алексея Рогачкова, с ее помощью компания собирается выходить на новые сегменты рынка, прежде всего она намерена сделать первый прорыв в сегмент коммуникаторов и смартфонов.

Прежней платформе компактных интернет-устройств, известной как Menlow, для этого не хватало большей степени миниатюризации, более продолжительного времени работы от батареи, возможности обеспечения мобильной связи в GSM-сетях и широкой поддержки со стороны программных средств. Как отметил Алексей Рогачков, этих качеств компании удалось добиться за счет кардинального изменения топологии мобильной платформы.

В состав Moorestown входят процессор Atom серии Z6xx («система-на-кристалле» Linxoft), контроллер ввода-вывода MP20 (Langwell) и микросхема Mixed Signal IC (MSIC; известная под условным наименованием Briertown), отвечающая за управление потреблением энергии и зарядкой аккумулятора. Процессор Atom Z6xx объединяет 45-нм вы-

числительное ядро, видеоконтроллер Intel GMA 600 с поддержкой 2D- и 3D-графики и аппаратный видеокodeк, контроллер памяти LPDDR1/DDR2.

В платформе Moorestown реализованы новые режимы экономии энергопотребления. Так, при работе процессора на повышенных частотах в режиме Bus Turbo увеличивается пропускная способность шины и уменьшается время прохождения данных от процессора к памяти, а режим Burst Performance обеспечивает возможность работы процессора на повышенных тактовых частотах по требованию.

Благодаря принятым в области энергосбережения мерам энергопотребление платформы в режиме ожидания, по информации Intel, более чем в 50 раз уменьшилось по сравнению с аналогичным показателем для платформы Menlow.

Новая платформа на базе процессоров Atom поддерживается операционными средами Android, Moblin v2.1 и MeeGo. Для создания коммуникаторов Intel рекомендует применять процессоры с частотой ядра от 1,2 до 1,5 ГГц и поддержкой низкочастотной оперативной памяти LPDDR1; для других карманных устройств предлагается использовать чипы с тактовыми частотами в диапазоне от 1,0 до 1,9 ГГц и более производительной памятью DDR2. □



Профессиональные LED-панели серии EX Яркий партнер Вашего бизнеса

Ищете надёжного партнёра, на которого можно положиться в любой ситуации? Вам нужна действительно яркая личность, которая понимает все тонкости Вашего дела!

Встречайте новую серию LED-панелей Samsung:

- Первые в мире профессиональные LED¹-панели
- Ультратонкий корпус 3,99 см
- Превосходное качество изображения и цветопередачи
- Экономное электропотребление (до 30% меньше по сравнению с обычными панелями)
- Небольшой вес (от 12,9 кг)



3.99 см



* Навстречу будущему. ¹ LED – светодиодный.



Первые ленточные накопители LTO-5

ЛЕВ ЛЕВИН

Компания Hewlett-Packard объявила о выпуске ленточного привода открытого стандарта Linear Tape Open (LTO) пятого поколения, которым будут также оснащаться ее ленточные библиотеки начального и среднего класса HP StorageWorks MSL. Чуть раньше о выпуске приводов и библиотек LTO-5 сообщила компания Quantum, вместе с HP входящая в альянс разработчиков LTO, а третий участник этого альянса — корпорация IBM — анонсировала свои приводы LTO-5 в конце апреля. Кроме того, производители ленточных библиотек Overland Storage и Spectra Logic уже заявили о поддержке приводов LTO-5 в своих продуктах, а компании Fujifilm, Imation, Maxell, Quantum, TDK и Sony приступили к изготовлению картриджей LTO-5.

Один такой картридж вмещает 1,5 Тб данных (при использовании аппаратного сжатия емкость картриджа LTO-5 может удваиваться в зависимости от типа дан-

ных) и обеспечивает скорость передачи данных до 140 Мб/с (при сжатии она повышается до 280 Мб/с, что примерно соответствует 1 Тб/ч). По сравнению с предыдущим поколением, LTO-4, емкость картриджа выросла почти вдвое, хотя скорость увеличилась всего на 15%.

Приводы LTO-5 полностью совместимы с картриджами LTO-4, однако способны только читать картриджи LTO третьего поколения, но не могут записывать на них данные.

Важным технологическим новшеством нового поколения LTO является разработанный IBM механизм логических разделов внутри одного картриджа Linear Tape File System (LTFS), позволяющий упростить управление записанными на ленте файлами и их поиск. В первом занимающем мало места разделе ленты хранятся индекс записанных на ней файлов, а сами файлы — во втором разделе. Применение LTFS дает возможность перетаски-

вать мышкой файлы с ленты и на нее, а также открывать их в соответствующем приложении двойным щелчком мышки аналогично тому, как это эти операции выполняются со сменными накопителя-



Приводы и картридж HP StorageWorks LTO-5

ми на основе флэш-памяти и внешних жестких дисков (правда, требуется установить на компьютер специальное ПО, чтобы его операционная система поддерживала LTFS).

Приводы HP StorageWorks LTO-5 выпускаются в двух вариантах — внешнего накопителя с 6-гигабитным интерфейсом SAS и внутреннего привода для библиотек, который использует 8-

гигабитный Fibre Channel. В США привод LTO-5 от Hewlett-Packard стоит около 3,5 тыс. долл., а 1,5-терабайтный картридж — 168,5 долл.

По данным IDC, с начала нынешнего десятилетия, когда было представлено первое поколение LTO, во всем мире продано около 3,3 млн. ленточных приводов этого формата, и на долю LTO сейчас приходится 96% поставок ленточных накопителей среднего класса. По подсчетам консалтинговой фирмы из Калифорнии Santa Clara Consulting Group, в последнем квартале прошлого года было поставлено 6,6 млн. картриджей LTO — на 11% больше, чем в III квартале. На четвертое, третье и второе поколение LTO пришлось соответственно 44, 38 и 16% поставок картриджей.

Между тем участники альянса LTO объявили о начале разработки двух следующих поколений этого стандарта. Картридж LTO-7 будет вмещать без использования сжатия 6,4 Тб, а LTO-8 — 12,8 Тб. Кроме того, планируется довести максимальный коэффициент аппаратного сжатия данных на картридже до 2,5.

SAP покупает Sybase...

◀ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

Не случайно во время объявления о сделке руководство SAP подчеркнуло именно это направление деятельности Sybase. «Благодаря этой сделке SAP значительно расширит свой рынок, предложив самые современные технологические решения сотням миллионов мобильных пользователей и сочетав свое ПО с мощной мобильной инфраструктурой, — сказал Билл Макдермот, сопредседатель правления SAP. — В результате клиенты смогут отовсюду обеспечить своим сотрудникам доступ к ключевым данным и функциям и возможность принимать решения в режиме реального времени».

Sybase продвигает ПО, позволяющее сотрудникам предприятий обращаться к бизнес-приложениям через смартфоны и другие мобильные устройства. SAP уже больше года сотрудничает с Sybase в этой области. И хотя на мобильный бизнес приходится менее трети дохода Sybase, это направление очень перспективное, так как растет гораздо быстрее остальных. Интерес для SAP представляют и цен-

тры обработки данных Sybase, через которые ежедневно проходит 1,4 млрд. почтовых сообщений. Аналитики полагают, что вычислительные мощности и экспертиза пригодятся SAP для выхода на рынок облачных технологий и услуг.

Но основную долю дохода Sybase получает от СУБД и средств управления информацией. В этой области перспективными с точки зрения синергетического эффекта являются аналитическая СУБД Sybase IQ и система Aleri, предназначенная для обработки сложных событий (Complex Event Processing, CEP). Аналитики считают перспективным объединение технологий SAP для кэширования часто запрашиваемой информации в оперативной памяти (in-memory) с возможностями специализированной СУБД Sybase IQ, лидера в области технологии хранения данных по столбцам (column-oriented), которая сейчас быстро набирает популярность. Комбинируя эти про-

дукты, пользователи смогут повысить быстродействие аналитических баз данных и принимать решения на основе текущей, а не вчерашней информации.

Система Aleri, позволяющая оперативно выявлять закономерности в больших потоках данных, тоже пригодится многим клиентам SAP. Тем более что ее основные конкуренты — IBM, Oracle, Tibco и Software AG — уже обзавелись технологией CEP, а Microsoft собирается это сделать в скором времени.

Что касается транзакционной СУБД Sybase Adaptive Server Enterprise (ASE), то она значительно отстает от конкурентов на рынке реляционных баз данных, занимая с большим отрывом четвертое место после продуктов Oracle, IBM и Microsoft. В своих приложениях SAP ее даже не поддерживает, но теперь, наверное, быстро восполнит этот пробел. Тем не менее руководство SAP подчеркивает, что не будет сосредотачиваться

на одной СУБД и оставит выбор базы данных за клиентом. По сведениям аналитиков, большинство клиентов SAP применяет СУБД Oracle, и немецкая компания не намерена их терять.

Таким образом, перед участниками сделки открывается немало перспективных возможностей, остается только воплотить их в жизнь. А здесь могут быть проблемы. К примеру, Oracle еще несколько лет назад купила компанию TimesTen, продвигающую технологию in-memory, но так и не использовала ее в своих продуктах. А за счет поглощения фирмы BEA в портфеле Oracle появилась технология CEP, которая пока не получила заметного развития.

Некоторые сомнения у аналитиков вызывают и перспективы «мобилизации» бизнес-приложений. Этот сегмент еще только зарождается, и пока не ясно, насколько велик будет спрос на средства доступа к деловому ПО с мобильных устройств. Но SAP надеется на новаторство заказчиков.

По завершении сделки Sybase будет функционировать в составе SAP в качестве самостоятельной структуры под руководством нынешнего главы компании Джона Чена.



Джон Чен: «Сочетание технологий SAP и Sybase в корне изменит архитектуру аналитических и бизнес-приложений, создав значительные преимущества для различных сфер бизнеса»

“1С”: выход...

◀ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

Принципиально важно, что заметно (почти на 50%) увеличилась средняя стоимость приобретаемых продуктов (компании стали покупать более функциональные варианты с большим числом клиентских лицензий). Доля решений на базе “1С:Предприятие 8” выросла за год с 66 до 76% (остальное — версия 7.7).

Помимо продажи лицензий на экономическое ПО фирма “1С” уже более десяти лет развивает направление услуг по поддержке систем на базе “1С:Предприятие” в виде подписки на такой сервис, как информационно-технологическое сопровождение (ИТС). Это направление уверенно росло даже в прошлом кризисном году (+10,1%) и еще быстрее увеличивается сейчас — +58,3% в I квартале.

На пресс-конференции был затронут и вопрос относительно участия российских разработчиков ПО в масштабных планах

модернизации России, которые провозгласило высшее руководство страны. Комментируя эту тему, директор “1С” отметил, что одна из ключевых проблем развития отечественной ИТ-отрасли заключается в дефиците кадров.

Тема, конечно, не новая и относится скорее к разряду вечных. Достаточно серьезно российский ИТ-бизнес в лице ассоциации АП КИТ поставил этот вопрос еще три года назад, проведя собственное исследование состояния дел. В том же отчете были сформулированы предложения отрасли по решению вопроса, которые сводились в основном к призыву к государству увеличить число бюджетных мест в вузах по ИТ-специальностям. Однако сейчас Борис Нуралиев (он был одним из инициаторов того исследования) признал, что проблема



Борис Нуралиев: «По мере выздоровления экономики предприятия расширяют закупки лицензий и наращивают объемы внедрений»

на самом деле намного серьезнее — в стране не хватает специалистов в принципе, не только по ИТ (собственно,

именно об этом говорили критики отчета АП КИТ и три года назад).

Простое увеличение числа мест по ИТ-специальностям в вузах может не дать эффекта по причине того, что в какой-то момент просто не найдется нужного количества абитуриентов, к тому же далеко не все выпускники пойдут работать по специальности. Были приведены официальные данные Министерства образования и науки: в 2004 г. среднюю школу закончили 1,4 млн. человек, в 2010-м их будет всего 750 тысяч. Число студентов в российских вузах уменьшится с 7,5 млн. человек в 2009 г. до 3—4 млн. в 2012-м, а трудоспособное население страны — с 88,5 млн. (2010) до 83,5 млн. (2015).

В то же время отрядно отметить, что интерес к ИТ-специальностям в России растет, это направление в качестве приоритетного поддерживается большинством ведущих технических вузов страны. По прогнозам Минобрнауки, доля ИТ-кадров в трудоспособном населении в ближайшие пять лет увеличится с 1,3 до 2,6%. Но, по мнению Бориса Ну-

ралиева, эти прогнозы не должны успокаивать российский ИТ-бизнес — он должен еще активнее, чем раньше, не просто сотрудничать с системой образования, но и энергично пропагандировать перспективность ИТ-специальностей и ИТ-образования начиная с учащихших школ.

В этом плане показателен пример самой “1С”, которая активно занимается поддержкой и организацией профессиональных студенческих соревнований. Среди них — международная олимпиада по программированию учетно-аналитических задач и всероссийский профессиональный конкурс по “1С:Бухгалтерии”, в которых приняли участие 1 640 студентов из 120 городов России, Украины, Белоруссии и Казахстана. Финальный тур состязаний состоялся в начале апреля в Москве, а сейчас прошло награждение победителей. Отрядно отметить, что призеры представляли всю географию страны, это хорошо видно по абсолютным победителям двух турниров: олимпиаду выиграл Дмитрий Шевченко (Дальневосточная государственная социально-гуманитарная академия, Биробиджан), а конкурс — Сергей Мордвин (филиал МЭИ, Смоленск).

*По данным “1С”, сама компания и ее партнерская сеть продают около четверти объема всех программных продуктов, распространяемых на территории СНГ, поэтому ее статистика достаточно адекватно отражает общую картину рынка.

** В статье все финансовые данные “1С” приводятся в долларовой выражении.

Новинки HTC 2010 года

от официального дистрибьютора — компании «Марвел»!



HTC Desire

Теперь ты впереди всех.

- Флагманский смартфон на платформе Android 2.1
- 1ГГц процессор Qualcomm Snapdragon
- 3,7-дюймовый AMOLED-дисплей
- Улучшенный интерфейс HTC Sense позволит полностью настроить смартфон по своему вкусу
- Интегрированная работа в социальных сетях через Friend Stream
- Комфортная работа с текстом: удобное копирование, просмотр значения в Википедии или словаре.



HTC Legend

*Создан нами.
Наполнен тобой.*

- Стильный и функциональный смартфон на базе Android 2.1
- Корпус из цельного куска алюминия
- Уникальные возможности персонализации благодаря интерфейсу HTC Sense
- 3,2-дюймовый AMOLED-дисплей
- 5-мегапиксельная камера с автофокусом и вспышкой
- Тысячи приложений для работы и отдыха на Android Market™



HTC HD mini

*Отличные возможности.
Практичные размеры.*

- Компактный и производительный
- На платформе Windows® Phone
- Безукоризненная работа процессора 600 МГц при одновременном запуске нескольких приложений
- Постоянно обновляемые новости, биржевые сводки и прогнозы погоды
- Тысячи полезных и интересных приложений на Windows® Marketplace
- Звонок становится беззвучным, если перевернуть телефон лицевой стороной вниз

htc.com/ru

htc
quietly brilliant

MARVEL

Официальный дистрибьютор HTC

Санкт-Петербург (812) 326-3232

Москва (495) 745-8008

www.marvel.ru

**Компания «Марвел» приглашает к сотрудничеству
оптовые компании, розничные сети и интернет-магазины!**

Наши преимущества:

- Гибкие финансовые схемы работы
- Маркетинговая поддержка
- Короткие сроки поставки
- Обучение персонала

Экспортно-ориентированная разработка ПО преодолела кризис

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Российский сегмент ИТ-бизнеса, связанный с разработкой ПО на экспорт (сюда входят как поставка продуктов, так и выполнение заказных работ), преодолел кризис успешнее, чем другие направления ИТ-отрасли, и тем самым подтвердил свою устойчивость и перспективность.

АУТСОРСИНГ Таково мнение Валентина Макарова, президента ассоциации РУССОФТ, представляющей интересы именно экспортно-ориентированных разработчиков страны. В подтверждение этого соображения 20 апреля он представил предварительные данные очередного ежегодного исследования РУССОФТ: в 2009 г. объем программного экспорта остался на уровне 2008-го (2,65 млрд. долл.), а в ближайшие три года ожидается ежегодный рост на 10—15% (см. рисунок).

Что ж, действительно, на фоне существенного падения практически всех направлений внутреннего ИТ-рынка на 20—35% в долларовом исчислении эти данные РУССОФТ выглядят очень неплохо. Но все же для более полной оценки ситуации нужно как минимум принимать во внимание динамику предыдущих лет (а темпы роста экспортной составляющей отрасли всегда были значительно выше средних показателей ИТ-рынка). Стоит учесть и то, что в сентябре прошлого года г-н Макаров привел более оптимистичные прогнозы развития “подведомственной” отрасли: тогда говорилось о возможности роста в 2009 г. на 10—15%, после чего ожидается постепенный возврат к прежнему показателю на уровне 45%. Как видим, по каким-то причинам РУССОФТ очень заметно снизил оценки перспектив данного направления, что выглядит очень настораживающе на фоне того, что по ИТ-рынку в целом все аналитики за последние полгода, наоборот, повысили оптимистичность своих прогнозов.

Уже давно в качестве одного из направлений развития нашего бизнеса в области офшорной разработки ПО рассматривалось расширение деятельности компаний на внутреннем рынке. Но прошедший 2009 г. показал в целом иллюзорность таких представлений. Любопытно, что как раз накануне кризиса о намерении развернуться в сторону России заявила компания “Люксофт”. Но реально доля нашей страны в ее бизнесе (в 2007 г. она составляла 7%) сократилась. “Западный и российский — это два разных заказчика, для работы с которыми нужны разные подходы, — четко высказал свое мнение первый заместитель генерального директора “Люксофта” Михаил Фридлянд. — Мы не смогли тут работать из-за слишком высокого уровня коррупции”. Генеральный директор “Рексофта” Александр Егоров сообщил, что падение на 21% бизнеса его компании в 2009-м произошло из-за срыва именно российских проектов. Правда, “Рексофт” все же намерен развивать деятельность внутри страны, опираясь на опыт коллег по группе “Техносерв”, в состав которой он входит.

Вообще-то представление о реальной ситуации и динамике развития — это давняя больная тема для российского ИТ-рынка. Но как раз в отношении экс-

портного программного сегмента она проявляется наиболее зримо. Дело в том, что именно это направление нашего ИТ-рынка находится в фокусе общественного внимания с начала десятилетия. О его перспективах и планах развития много говорилось и (хотя сейчас уже гораздо реже) говорится и чиновниками, и представителями ИТ-индустрии. Однако о том, что происходит в данной сфере, можно судить фактически только по единственному параметру — оценкам общего объема экспорта в денежном выражении. А сколько компаний работает на этом рынке*, каков их спектр (российские, зарубежные), сколько в них трудится человек, какова доля собственно тех, кто работает в России? Эти и подобные им вопросы задаются журналистами на встречах с представителями РУССОФТ уже много лет, и столько же времени они остаются без ответов.

А без такой информации понять истинное положение дел очень сложно.

ведении опроса: касающиеся всего бизнеса компании или только экспортной его составляющей (да это и не так просто разделить, поскольку у многих фирм заказчиками являются российские отделения зарубежных компаний).

Тем не менее все же попробуем оценить имеющиеся у нас разрозненные сведения по российскому программному рынку (см. таблицу). Отметим сразу, что к такому сравнению нужно подходить очень осторожно: по одной и той же методике у разных исполнителей расхождения в подобных исследованиях могут составлять 10—20% даже при очень качественном проведении работ. А тут мы имеем дело с разными (и по большей части неизвестными) методиками. Обратим, в частности, внимание на различное понимание стоимости программных продуктов: цена покупателя (именно в этих понятиях проводит свои оценки IDC) в среднем на 20—30% выше цены вендора. В целом мы и ранее не раз говорили о том,



Обсуждение текущих дел в отрасли экспортного ПО представителями РУССОФТ и журналистами



Ведь вовсе, например, не секрет, что очень значительная часть (опять же эта доля неизвестна) работающих тут компаний российскими в общем-то и не являются, поскольку они юридически зарегистрированы в других странах. Конечно, в плане понимания “национальности” компании важно, где физически ведется разработка ПО. Но и таких отраслевых оценок тоже нет, хотя из данных отдельных организаций известно, что весьма существенная доля разработчиков находится как раз вне России, и есть сведения о том, что эта доля неиз-

точно серьезно различаются даже на структурном уровне, но все же их сопоставление позволяет получить более рельефную картину.

Сопоставление данных самого РУССОФТ позволяет говорить о том, что внутри экспортной отрасли происходят некоторые изменения ее внутренней структуры. Так, доля услуг снижается, а в абсолютном исчислении их объем остается практически неизменным, но при этом данная величина все равно больше, чем объем заказной разработки внутри

Объем экспорта ПО (продукты и услуги по разработке) из России



* Предварительные данные.
* Прогноз.

Источник: РУССОФТ.

составим по объемам с поставками отечественного софта на внутренний рынок.

Чтобы добавить еще информации для размышления, напомним, что российские разработчики, по оценкам ассоциации ISDEF, в 2007 г. произвели и продали в России и за рубежом тиражного ПО на общую сумму 1,7 млрд. долл.

Однако кроме численных показателей бизнеса есть и важные качественные характеристики отрасли. В этом плане Валентин Макаров отметил укрепление позиций России в рейтингах международного аутсорсинга. Правда, тут сразу настораживает то, что борьбу за лидерство две наши столицы ведут с городами Китая, Индии и Бразилии пока лишь в разделах НИОКР и инженеринговых услуг, но не в сфере разработки программных продуктов. В целом же видно: об амбициозных намерениях вывода страны на ведущие мировые позиции в области экспорта ПО (об этом много публично говорилось еще пять-шесть лет назад) сегодня никто не предпочитает вспоминать, в том числе и представители государства.

По оценкам РУССОФТ в области программного аутсорсинга мы находимся где-то на уровне Бразилии. Китай смог нас обойти в результате реализации целевых программ в этой сфере. Что касается Индии, то догнать лидера, что хотели сделать как раз к 2010 г., не получается. Но разрыв сокращается: семь лет назад при объеме экспорта в 500 млн. долл. наше отставание от Индии было 24-кратным, сейчас оно “всего” 16-кратное.

В чем же причины “нереализации” былых намерений? К сожалению, надо сказать, что серьезного анализа на эту тему пока не сделано. Представители отрасли традиционно жалуются на отсутствие поддержки со стороны государства, на бюрократические препятствия, тяжелое налоговое бремя, на нехватку квалифицированных кадров. Чиновники в ответ говорят, что непонятно, кто представляет интересы отрасли (с кем можно обсуждать проблемы), что выпускники вузов почему-то не очень хотят идти работать в ИТ и пр. Но самое интересное, что все это происходит в каких-то параллельных пространствах — кажется, что обе стороны просто не общаются между собой.

Создается впечатление, что России в видимой перспективе в турнире под названием “глобальный программный аутсорсинг ПО” придется сражаться лишь за третью позицию в борьбе с Бразилией. Впрочем, утешает то, что наши футболисты о таком соперничестве могут только мечтать.

Данные по российской софтверной отрасли

	ЭКСПОРТ ПО (ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ), МЛРД. ДОЛЛ. (% ОТ ОБЩЕГО ОБЪЕМА)		ПОСТАВКИ ПО (ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ) НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ, МЛРД. ДОЛЛ.	
	2007 Г.	2009 Г.	ОЦЕНКИ MICROSOFT/IDC	ОЦЕНКИ “1С”
Программные продукты (тиражное ПО)	0,56 (24,5%)	0,74 (28%)	2,2	1,9
Услуги по разработке и внедрению заказного ПО	1,32 (57,8%)	1,37 (52%)	1,0*	1,2*
Расходы зарубежных компаний на содержание российских центров разработки	0,40 (17,8%)	0,53 (20%)	-	-
Всего	2,3	2,65	3,2	3,1

* Используется оценка IDC: доля разработки и внедрения заказного ПО в общем объеме ИТ-услуг составляет 29%.

Источник: РУССОФТ, Microsoft, IDC, “1С”.

менно растет. Не очень понятно и то, что, собственно, понимает РУССОФТ под “объемом экспорта”. В частности, представители ряда фирм, присутствовавшие на встрече с журналистами, не смогли с уверенностью сказать, какие данные их организации указали при про-

*Нынешнее исследование РУССОФТ построено на основе опроса 160 компаний. Но не очень понятно, в какой степени эта выборка покрывает экспортную отрасль в целом.

страны. Не быстро, но растет экспорт программных продуктов, увеличиваются инвестиции зарубежных ИТ-корпораций в российские центры разработки. Стоит обратить внимание на программные продукты: с учетом того, что данные исследований Microsoft и “1С” включают и продажи ПО зарубежных вендоров (по оценкам экспертов, их доля в России составляет не менее 70%), получается, что экспорт российского ПО уже сейчас

Серверы iRU Rock

Новые перспективы для партнерства

Каждая компания стремится идти в ногу со временем. Компания iRU стремится опередить время - и предлагает потребителю продукты нового поколения. Современные технологии, яркая рыночная стратегия и масштабируемая инфраструктура позволяют нам производить надёжную и современную технику, чтобы наши клиенты смогли добиваться лучших результатов.



iRU Rock 1103R

Краткие технические характеристики:

Процессоры: Один многоядерный процессор Intel® Xeon®.

Оперативная память: До 32Gb

Жесткие диски: До 3-х жестких дисков «горячей» замены SATA или SAS

Форм-фактор: 1U для установки в стойку

iRU Rock 2109

Краткие технические характеристики:

Процессоры: До 2-х Многоядерных процессоров Intel® Xeon®.

Оперативная память: До 144Gb

Жесткие диски: 6 «горячей» замены SATA или SAS

Форм-фактор: Комплект для монтажа в 19' стойку

iRU Rock 2113R

Краткие технические характеристики:

Процессоры: До 2-х Многоядерных процессоров Intel® Xeon®.

Оперативная память: До 192Gb

Жесткие диски: 8 «горячей» замены SATA или SAS

Форм-фактор: 2U для установки в стойку

Производитель компьютеров и серверов iRU,
рекомендует подлинную ОС Windows® Server 2008 R2 Standard.



Вулканическое облако — компьютерным не помеха

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Пророснувший исландский вулкан Эйяфьятлайокудль внес свои коррективы и в проведение российских ИТ-мероприятий во второй половине апреля: многие зарубежные гости, которые должны были выступить ключевыми докладчиками, просто не смогли прилететь в нашу страну. Организаторам приходилось на ходу перестраивать программы конференций и встреч, делая “замены в ходе матча”. А вот СТ Consulting — эксклюзивный представитель в России компании Salesforce.com, являющийся мировым лидером в области SaaS, — никаких особых корректив в по-



рядок проведения своей очередной конференции не вносила. Обещанное выступление (а потом также ответы на вопросы в интерактивном режиме) вице-президента Salesforce.com по региону EMEA Мартина Морана состоялось — использование доступных всем технологий Skype показало, что для живого общения с аудиторией не обязательно тратить время и деньги на дальние перелеты.

Компания Salesforce.com собственным примером доказывает востребованность и перспективность применения облачных моделей на мировом ИТ-рынке: в условиях кризиса она смогла увеличить в 2009 г. свои доходы на 21% по сравнению с предыдущим периодом до весьма представительной величины в 1,3 млрд. долл. Тут можно отметить, что такие темпы роста поразительно совпадают с прогнозом Gartner, опубликованным летом прошлого года: аналитики этой компании говорили тогда, что в 2009 г. рынок SaaS достигнет 9,6 млрд. долл., увеличившись по сравнению с 2008-м на 21,9%.

Salesforce.com в широких ИТ-кругах до сих пор воспринимается как поставщик

онлайн-решения. Однако на самом деле компания уже давно вышла за рамки этого продукта и быстро расширяет спектр своей деятельности. Еще несколько лет назад она начала активно продвигать свою технологическую платформу Force.com, которая реализует базовый облачный уровень Platform as a Services (PaaS). Именно на ее основе было сделано CRM-решение, а теперь на ее же базе компания стала увеличивать спектр своих прикладных сервисов, и, самое главное, с ее помощью заказчики смогли начать создавать собственные облачные приложения.

Еще год назад, говоря о своей облачной системе, представители Salesforce.com показывали ее структуру в виде трех слоев:

- 1) инфраструктурная платформа (облачная среда исполнения) Force.com;
- 2) платформа разработки Force.com;
- 3) прикладные решения Salesforce.com (самого поставщика, независимых разработчиков и заказчиков).

Но теперь Salesforce.com — и данное сообщение было ключевым в выступлении Мартина Морана — ввела в эту структуру еще один промежуточный слой под названием Chatter Social Platform, который, по мнению компании, позволяет говорить о выходе на новое поколение облаков — Cloud 2 (см. рисунок). Конечно, появление очередной “двойки” в ИТ может вызвать понятную иронию у ИТ-специалистов*, но в данном случае оно все же выглядит вполне оправданным.

Путь развития, пройденный облачными вычислениями за последние годы, представитель Salesforce.com прокомментировал таким образом: “Когда мы начинали свой бизнес в 2000 г., мы ориентировались как на образец на онлайн-магазин Amazon.com. А сейчас, десять лет спустя, мы должны обеспечить работу с клиентами в режиме социальных сетей, примерно так, как это делается, скажем, в Facebook”. В целом же отличительными чертами Cloud 2 являются такие аспекты, как интеграция ИТ-ресурсов и бизнес-процессов, поддержка сотрудничества, использование широкого спектра клиентских устройств, а также возможность решения бизнес-задач в реальном времени.

Сама Salesforce.com активно формировала набор средств своего “социального слоя”, и важным шагом здесь стал выпуск в начале года инструмента Visual Business Manager для проектирования и управления бизнес-процессами. То, как

* Вспомним о ERP II, SOA 2.0, Web 2.0 и пр.: обратите внимание, что до версии 3.0 почему-то дело никогда не доходит.

совместить решение деловых задач с использованием социальных сетей, можно увидеть на примере выпущенного также относительно недавно SaaS-решения Chatter (“Шептун”). Отметим еще и то, что компания постоянно пополняет спектр предоставляемых ею решений от независимых разработчиков. Примечательно, что партнерами Salesforce.com в этом бизнесе выступают ее же клиенты, в том числе Dell и Cisco.

Прошедший год показал, что интерес к применению облачной платформы растет и в России. По оценкам управляющего партнера СТ Consulting Максима Вотякова, соотношение заказчиков, использующих Salesforce CRM и Force.com, прошлой весной он оценил, как 85:15, а сейчас — 60:40. Что касается вопроса о чисто объемных показателях, то на него был получен дипломатичный ответ: “Число клиентов осталось примерно на прошлогоднем уровне, но увеличилась доля крупных заказчиков”. Правда, как было потом уточнено в кулуарах, основными потребителями решений Salesforce.com остаются представительства западных фирм, хотя интерес к возмож-

ности их применения у отечественных предприятий тоже растет.

Что же мешает использованию SaaS в России? По мнению г-на Вотякова, основная проблема — не очень высокая заинтересованность компаний в повышении эффективности своего бизнеса. Несмотря на многолетние разговоры о CRM, реальный интерес к использованию этих средств стал проявляться только в последний год, во многом благодаря кризису. На конференции было заметно, что слушателей также волнует проблема соответствия нормативным требованиям, и в первую очередь в связи с предстоящим вводом в действие закона о персональных данных. Мартин Моран заверил собравшихся в том, что такие проблемы есть во многих странах, где работает Salesforce.com, и компания имеет большой и успешный опыт их преодоления. Необходимая работа над решением юридических вопросов в отношении России (в том числе по сертификации услуг) уже ведется. “Юридические и технические проблемы — это решаемые вопросы. Главное — чтобы у вас было желание повысить эффективность своего бизнеса”, — подчеркнул представитель Salesforce.com, обращаясь к слушателям через облачные коммуникационные сервисы.

ВКРАТЦЕ

Windows 7 обгоняет Vista, но вызывает противоречивые оценки

По данным аналитической компании Janco Associates, Microsoft Windows 7 занимает 14,8% рынка операционных систем, опережая Windows Vista. Однако это противоречит цифрам, которые приводят другие фирмы, которые утверждают, что Windows 7 пока выступает в роли догоняющей и еще не обошла Vista в борьбе за титул самой распространенной ОС, который давно принадлежит Windows XP.

“Новая ОС была принята рынком столь же быстро, как XP. Рыночная доля Vista прошла свой пик, сейчас предприятия постепенно отказываются от этой ОС, — говорится в заявлении генерального директора Janco Виктора Джанулейтиса от 3 мая. — Последние шесть месяцев были периодом противоречивых новостей для Microsoft. Несмотря на успехи в области ОС, ее доля на рынке браузеров упала до уровня 1998 г.”

Однако другие фирмы утверждают, что рыночная доля Windows 7 несколько ниже. Например, компания Net Applications утверждает, что этой ОС принадлежит 11,68% рынка и она уступает Vista (15,60%) и XP (63,41%).

Бесспорным является тот факт, что благодаря покупке Windows 7 частными лицами доходы Microsoft начали расти после нескольких кварталов снижения под влиянием глобального кризиса. На прошедшей 22 апреля селекторной

пресс-конференции корпорация объявила, что в III квартале 2010 финансового года ее доходы увеличились на 6% по сравнению с тем же периодом прошлого года и достигли 14,50 млрд. долл. Это произошло в значительной мере благодаря продаже примерно 90 млн. лицензий на Windows 7 с момента ее выхода в октябре 2009 г. по март 2010 г.

Правда, расходы компаний на приобретение Windows 7 отстают от затрат потребительского сектора. На упомянутой пресс-конференции главный финансовый директор Microsoft Питер Клейн заявил, что “компании начинают вновь приобретать оборудование” и после многих месяцев и даже лет, когда их бюджеты были урезаны, компании, независимо от их размера, начинают раскошелиться на инфраструктуру ИТ. Тем не менее Microsoft, видимо, смирилась с тем, что в обозримом будущем корпоративные расходы на оборудование и ПО в целом будут расти медленно.

“Windows 7 остается стимулятором роста, но мы наблюдали также значительный подъем продаж таких продуктов, как поисковая система Bing, приставка Xbox Live и наши находящиеся в процессе становления услуги облачных вычислений, — заявил Клейн журналистам во время пресс-конференции. — Рекордная прибыль в III квартале наряду с жестким управлением затратами обеспечили необычно высокий рост дохода на акцию”.

Николае Колаковски

КОНСОРЦИУМ КОДЕКС® — 19 ЛЕТ НА ИТ-РЫНКЕ!

Компания-лидер в России по предоставлению предприятиям и организациям достоверной и актуальной нормативно-правовой, нормативно-технической, технологической и справочной информации.

- более 5 000 000 документов;
- более 200 информационных продуктов;
- более 140 городов с официальным представительством;
- более 130 000 предприятий-пользователей продуктов;

www.kodeks.ru, www.cntd.ru

SONY

VAIO



ООО «АЛЕКТРОНА» – официальный дистрибьютор Sony

MARVEL
дистрибуция

Москва
Тел. (495) 745-80-08

Санкт-Петербург
Тел. (812) 326-32-32

www.marvel.ru

Вышел Microsoft Office 2010

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Корпорация Microsoft объявила о выходе окончательных версий (Release to manufacturing RTM) своих новых продуктов Microsoft Office 2010, Share Point 2010, Visio 2010 и Project 2010, которые отправлены в производст-

ОФИСНОЕ ПО во и стали доступными для производителей ПК.

Официальная церемония запуска этого ПО состоялась 12 мая в Нью-Йорке (США), но уже с 27 апреля корпоративные заказчики, владеющие лицензиями Software Assurance, могли скачать нужные программы на Volume Licensing Service Center. С 1 мая (в России — 16-го) начались поставки продуктов по схемам корпоративного лицензирования. Коробочные продукты в США будут доступны начиная с июня; ожидается, что в

России они появятся лишь немногим позднее.

Выпуск этих продуктов — а речь идет фактически обо всем офисном семействе Microsoft (Exchange 2010 вышел в конце прошлого года, Communications Server 14 появится во второй половине нынешнего) — это, конечно же, событие номер один для корпорации, да и очень важное для ИТ-рынка в целом. Как известно, уже несколько лет направление Business Division (на Office приходится около 95% объема выручки) лидирует в структуре бизнеса Microsoft; по итогам последнего финансового года (окончился 30 июня 2009-го) на него пришлось 18,9 млрд. долл. дохода и 12,1 млрд. операционной прибыли (общий доход корпорации составил 58,4 млрд., а продажи настольных Windows — 14,7 млрд. долл.). Тем не ме-

нее, несмотря на первенство по финансовым показателям, нетрудно заметить, что PR-активность Microsoft в данном случае намного уступает тому, что мы могли наблюдать в прошлом году в преддверии выхода Windows 7. Впрочем, это вполне объяснимо.

Напомним, что предыдущая версия офисного семейства, 2007, вышла три года назад одновременно с Windows Vista. Судя по сделанным вскоре после этого заявлениям Редмонда, следующий выпуск настольной платформы также должен был состояться “парой” в 2010 г., но весьма сложная ситуация с продвижением новой ОС, усугубившаяся некстати нагрянувшим кризисом, заставила Microsoft резко сократить сроки подготовки Windows 7 и развернуть небывалую кампанию по ее продвижению.

Надо сказать, что Office 2007 также стал очень непростым этапом в жизни офисного семейства Microsoft: освоение многих его новшеств (в частности, качественно нового пользовательского интерфейса Ribbon) послужило заметным препятствием для перехода пользователей с предыдущих версий приложений. Тем не менее финансовые показатели продаж Office 2007 все эти годы были весьма стабильными и даже в кризис практически не упали. Принципиально важно и то, что активизация конкурентов в виде продуктов Open Source и онлайн-новых сервисов как раз три года назад не смогла сколь-нибудь заметно поколебать монопольное положение Microsoft Office на рынке. В этой ситуации особой потребности в ускорении выпуска версии 2010 не было. Тем более что Редмонд предусмотрительно подстраховался, перепрыгнув “чертову дюжину” в нумерации офисного пакета и дав следующей версии рабочий номер 14.

В целом состав офисного семейства изменений не претерпел. Как и раньше, в него входит большой набор хорошо известных клиентских приложений, а также три серверные системы — Exchange, SharePoint и Communications, которые

уже давно являются ключевыми инфраструктурными компонентами платформы Microsoft.

Наиболее заметное новшество Microsoft Office 2010 — ленточный интерфейс Ribbon во всех приложениях семейства (кроме Access). При этом изменился функционал кнопки Office Button, через кото-

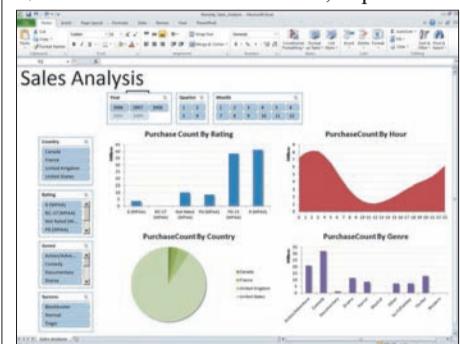


Рис. 1. Функция PowerPivot в Excel 2010 позволяет преобразовать гигантский объем данных в удобную для анализа информацию

рую теперь открывается представление Backstage View, включающее доступ к выполнению самых распространенных задач и к наиболее часто используемой информации. Приложения Office 2010 позволяют организовать совместную работу через рабочую область SharePoint. В составе Outlook появилось средство Social Connector, с помощью которого пользователи могут писать письма, имея при этом под рукой всю коммуникационную историю общения с адресатом.

Среди других многочисленных нововведений пакета можно отметить функцию предварительного просмотра вставок, режим работы с защищенными документами, новые шаблоны SmartArt, расширенное управление авторскими правами, а также наглядное представление данных с помощью функции “Инфокрытые” (создание мини-диаграмм в пределах одной ячейки в Excel). Office 2010 поддерживает обновленный вариант стандарта ISO — ISO/IEC 29500:2008 — для форматов файлов Office Open XML (OOXML). При этом Microsoft обещает обеспечить работу своих приложений и с форматом OpenDocument Format (ODF) стандарта ISO/IEC 26300:2006.

Состав редакций пакета Microsoft Office 2010

ПРИЛОЖЕНИЯ, ЦЕНЫ, ЛИЦЕНЗИИ	СТАРТОВЫЙ (STARTER)	ДЛЯ ДОМА И УЧЕБЫ	ДЛЯ ДОМА И ДЕЛА	СТАНДАРТНЫЙ	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПЛЮС
Тип лицензии	OEM	Retail	Retail	Volume	Retail	Academic	Volume
Цена за коробочный продукт, долл.*	Н/д	119	199	Н/д	349	—	Н/д
Цена за Single Product key card, долл.*	Н/д	149	279	Н/д	499	99	Н/д
Excel	Starter Edition	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Word	Starter Edition	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
OneNote	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
PowerPoint	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Outlook	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Publisher	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Access	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть
Communicator	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
InfoPath	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
SharePoint Workspace (Groove)	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
Office Customization Tool	Нет	Нет	Нет	Есть	Нет	Нет	Есть

*Приведены рекомендованные розничные цены для рынка США.

Мобильные планы Intel

ИГОРЬ КОНДРАТЬЕВ

С недавним выводом на рынок процессоров серии Xeon 7500 компания Intel полностью завершила перевод своих настольных, мобильных и серверных чипов на микроархитектуру Nehalem, обеспечив им лучшую энергоэффективность и более высокую вычислительную мощность по сравнению с микропроцессорами предыдущего поколения.

Теперь в соответствии с циклической схемой развития корпорация готовится к переходу на выпуск процессоров, построенных на базе новой микроархитектуры, известной под кодовым наименованием Sandy Bridge. По планам Intel такой переход должен начаться уже в конце нынешнего года.

Процессоры с новой архитектурой первоначально будут выпускаться по 32-нм технологии (а в 2011-м ожидается выпуск первых построенных на основе Sandy Bridge чипов с топологическими нормами 22 нм) и заменят современные 32-нм процессоры, построенные на микроархитектуре Nehalem.

Некоторые детали Sandy Bridge компания представила на прошедшем в середине апреля в Пекине форуме для разработчиков (Intel Developer Forum, IDF). По словам исполнительного вице-президента и генерального директора подразделения Intel Architecture Group Дэвида Перлмуттера, Sandy Bridge станет первой процессорной микроархитектурой Intel, в которой будет реализован новый на-

бор команд Advanced Vector Extension (AVX). Он должен улучшить производительность процессора при интенсивных вычислениях с плавающей запятой, которые широко используются, в частности, в мультимедийных (обработка изображений, видео и звука) приложениях, при трехмерном моделировании, для решения научных задач, при анализе финансовой информации.

В Sandy Bridge добавлены также новые инструкции в набор команд Intel AES, которые позволят ускорить процессы кодирования и декодирования данных. Кроме того, Sandy Bridge включает новое (по информации Intel, шестое по счету) поколение фирменных графических ядер и более изощренные средства управления энергопотреблением. Благодаря всем архитектурным усовершенствованиям выпущенные на базе этой микроархитектуры процессоры будут отличаться от своих предшественников более высокой производительностью, лучшими графическими возможностями и большей энергоэффективностью.

По-видимому, более подробную информацию относительно грядущей микроархитектуры корпорация Intel сообщит на традиционном осеннем форуме IDF, а на пекинском мероприятии специалисты компании более детально говорили о других разработках, в частности о платформе Moorestown, нацеленной на сегмент компактных аппаратов типа смартфонов и MID-устройств. Дэвид Перлмуттер под-

твердил, что в соответствии с планом Intel выведет эту платформу на рынок во II квартале 2010-го. (Напомним, что ряд устройств, базирующихся на Moorestown, был продемонстрирован на состоявшейся в январе выставке потребительской электроники CES'2010, а впервые рабочий прототип данной платформы был показан осенью 2008-го.)



Дэвид Перлмуттер заверил, что производство нового поколения процессоров Core на базе микроархитектуры Sandy Bridge начнется в конце нынешнего года

Основу платформы Intel для смартфонов составляют “система-на-кристалле” (кодовое название Lincroft), в которой объединены 45-нм ядро Atom, графический процессор, средства кодирования и декодирования видео, контроллеры памяти и дисплея, и контроллер ввода-вывода (Input/Output Platform Controller Hub; известен как Langwell; будет выпускаться по 65-нм топологическим нормам), специализированная микросхема PMIC (Power Management IC; именуемая Brier-

town), отвечающая за управление энергопотреблением платформы, а также коммуникационный чипсет (под названием Evan's Peak), поддерживающий популярные беспроводные технологии 3G, WiMAX, Wi-Fi, GPS, Bluetooth и мобильное ТВ.

В дальнейшем Intel планирует вместо 45-нм вычислительного ядра интегрировать в “систему-на-кристалле” 32-нм ядро Atom (соответствующая платформа получила кодовое наименование Medfield), что обеспечит дальнейшее уменьшение габаритов, энергопотребления и повышение производительности компактных устройств, которые будут создаваться на ее основе.

Платформа Moorestown будет комплектоваться операционной системой Intel Moblin. Кроме того, Intel совместно с Nokia разрабатывает ОС MeeGo (которая станет комбинацией двух основанных на Linux операционных систем — Intel Moblin и Nokia Maemo). В Пекине работоспособность первой версии MeeGo была продемонстрирована на различных устройствах, в том числе на смартфоне и нетбуке.

Выступая на форуме IDF в китайской столице, Дэвид Перлмуттер рассказал и о других разработках, базирующихся на процессорах Atom. В частности, он представил концепцию Smart TV — набор технологий, объединяющих возможности компьютера и цифрового телевизора. Основой реализации Smart TV по замыслу Intel должна стать “система-на-кристалле” Atom CE4100, специально разработанная для применения в потребительской электронике.

Принципиальным новшеством Office 2010 стало появление в нем набора Office Web Apps — онлайн-приложений (Word, PowerPoint, Excel и OneNote), с которыми можно работать почти через все популярные Web-браузеры — Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome и Apple Safari (на этапе бета-тестирования этот список был в два раза короче), в том числе с различных мобильных устройств. Office Web Apps будет доступен как на бесплатной, так и на платной основе. Бесплатная версия предназначена для частных пользователей и будет включать 25 Гб объема, а также интерфейс с баннерной рекламой. Файлы могут открываться для записи и чтения всем или некоторым пользователям. Бизнес-клиенты смогут работать с платным вариантом, который должен поддерживать также доступ SharePoint (он размещается на Microsoft Online Services или на сервере заказчика).

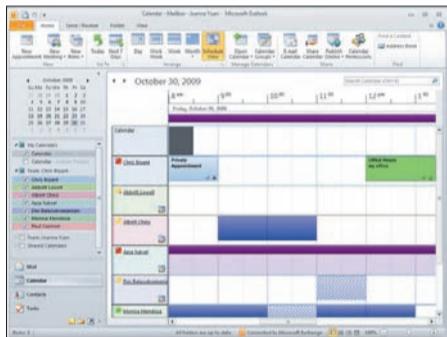


Рис. 2. При использовании Outlook 2010 совместно с Exchange Server можно применить новый Group Scheduling View, чтобы удобно работать со множеством календарей

Office 2010 будет предлагаться в двух вариантах — для 32- и 64-разрядной Windows. Но по имеющимся на данный момент сведениям, с Windows XP сможет работать только 32-разрядная версия паке-

та. Следует также сказать, что новая версия Office Mobile 2010 будет включена в состав Windows Mobile 6.5 и Windows Phone 7.

Решения Visio 2010 и Project 2010 традиционно будут поставляться только автономно (в разных редакциях), остальные офисные приложения будут доступны как в виде отдельных продуктов, так и объединенными пакетами (см. таблицу). Стартовый набор будет распространяться исключительно в предустановленном виде вместе с новыми компьютерами, в его состав войдут лишь Word и Excel, причем с усеченным функционалом и с демонстрацией рекламы в пользовательском интерфейсе. В некоторых документах Microsoft говорится, что для покупателей данный набор будет бесплатным, но чтобы проверить это утверждение, нужно изучить OEM-соглашение с поставщиком ПК.

Приложения InfoPath и SharePoint Workspace (прежнее название — Groove) будут включены только в составе корпоративных поставок. В эти же комплекты войдет средство Office Customization Tool, предназначенное для настройки процесса инсталляции пакетов Office 2010/2007 (оно заменило ранее существовавшие мастера Custom Installation Wizard и Custom Deployment Wizard).

Кроме стартового пользователя смогут приобрести в предустановленном виде на новом ПК и коробочные варианты пакетов Office 2010, которые затем активируются с помощью Product Key Card (карточка с серийным ключом). Однако следует иметь в виду, что такой «экономичный» вариант приобретения применим только для одной копии продукта на данном ПК. Напомним, что обычная коробочная лицензия позволяет устанавливать ПО на двух компьютерах — настольном и мобильном, а для издания «Для дома и учебы» — на трех ПК.

ВКРАТЦЕ

ПЕРИФЕРИЯ

HP выходит на рынок мобильных сканеров

В апреле HP анонсировала новые сканеры, предназначенные для мобильных и «стационарных» пользователей. Выпуск

мобильного документ-сканера HP Scanjet Professional 1000 является для компании выходом в новый сегмент устройств ввода информации. Аппарат осуществляет полистовую подачу оригиналов и предназначен для использования в небольших офисах с ограниченным рабочим пространством. Кроме того, как считают разработчики, он идеально подойдет тем, кому часто приходится бывать в деловых поездках.

Этот мобильный сканер (масса 0,66 кг, габариты 290×50×75 мм, мощность 2,5 Вт) получает питание через порт USB 2.0 и не требует использования батарей или адаптеров переменного тока. Устройство умеет переводить отсканированные материалы в различные форматы документов Microsoft Word, а также в файлы с расширениями PDF, TIFF и JPEG.

Входящая в комплект поставки программа Nuance PaperPort позволяет систематизировать, архивировать и отправлять по электронной почте отсканированные документы и изображения.

Разработчики утверждают, что с помощью HP Scanjet Professional 1000 можно сканировать документы различного размера, в том числе формата A4-size, а также визитные карточки и листы длиной до 86 см. Одностороннее сканирование осуществляется на скоростях до

5 стр./мин, а двустороннее за один проход (с помощью слота ручной подачи) — до 8 изображений в минуту. Гарантийный срок службы аппарата — один год. Рекомендуемая производительность — до 100 страниц в день.

Пользователям, которым такой производительности мало, адресован компактный сканер для документов HP Scanjet Professional 3000, продажи которого начнутся в октябре; эта модель идет на смену устройству-долгожителю Scanjet N6010, выпускаемому с 2006 г. и способному обрабатывать до 18 страниц за минуту в двустороннем режиме. Новинка имеет лоток подачи емкостью 50 листов и рассчитана на сканирование до 1000 страниц в день с разрешением до 600 точек на дюйм и глубиной цвета 24 бита.

Устройство осуществляет двустороннее сканирование документов, напечатанных на бумаге плотностью от 49 до 120 г/м². Также возможно сканирование визитных карточек.

В. М.



Мобильный сканер HP Scanjet Professional 1000



Компактный сканер HP Scanjet Professional 3000

Windows®. Жизнь без преград. ASUS рекомендует ОС Windows 7.

Ноутбуки ASUS серии N Чистый звук. Яркий цвет.

Современная мультимедийная платформа
с интерфейсом USB 3.0

- Подлинная ОС Windows® 7 Домашняя расширенная
- Новый процессор 2010 года Intel® Core™ i7
- Превосходный звук с технологией SonicMaster
- Идеальное воспроизведение видео с технологией Video Magic

Ноутбук ASUS N61J, оснащенный процессором Intel® Core™ i7 и подлинной операционной системой Windows® 7 Домашняя расширенная, открывает двери в мир компьютерных развлечений. Он идеально подходит для современных мультимедийных приложений. Так, его высокоскоростной интерфейс USB 3.0 позволяет передавать файлы в 10 раз быстрее, чем USB 2.0. Просмотр телевизионных передач и видео в форматах HD, прослушивание MP3 — все это доступно с ноутбуком ASUS N61J. Мультимедийные качества моделей серии N впечатляют любого пользователя. Реализованные в них технологии SonicMaster и Video Magic обеспечивают поразительное качество звука и четкое, яркое изображение. С новым ноутбуком ASUS серии N мир компьютерных развлечений предстанет перед вами в совершенно новом свете и звуке.

www.asus.ru Всемирная гарантия 2 года Горячая линия ASUS: (495) 23-11-999

Информацию о том, где купить ноутбуки ASUS в Москве и Санкт-Петербурге, можно найти на сайте www.asusnb.ru

Архангельск: Формоза (8182) 65-79-95; Брянск: Артбук (4832) 687-444; Владивосток: В-Лазер (4232) 218-000; ДНС (4232) 300-454; Владимир: Компьютер-Имидж (4922) 33-19-66; Вологда: СИСТЕМА (8172) 529-400; Воронеж: РЕТ (4732) 77-93-39; Екатеринбург: Санрайз (343) 268-88-81; Буква (343) 22-22-025; Трилайн (343) 378-70-70; Клосс (343) 216-17-01; Норд 8-800-2000-787; Ижевск: Корпорация «Центр» (3412) 91-88-11; Казань: Ноутбукфф (843) 264-39-32; Киров: Технополис (8332) 480-888; Краснодар: Владос (861) 210-10-01; SNR (861) 210-00-66; Липецк: Регард-тур (4742) 220-555; Нижний Новгород: Алтэкс (831) 411-87-87; Новосибирск: ГОТТИ (383) 362-00-44; Ливел (383) 212-00-05; НЭТА (383) 304-10-10; Техносити (383) 22-33-770; Норильск: U-tech (3919) 46-73-36; Омск: РИТМ (3812) 20-05-08; Он-лайн (3812) 200-490; Пермь: Ноутбукфф (342) 270-01-11; Ноутув (342) 210-10-84; Псков: Все для ПК (8112) 72-72-75; Ростов-на-Дону: Иманго (863) 240-40-32; SOLWIN (863) 261-87-65; KM Союз (863) 295-50-10; Самара: Прага (846) 270-17-01; Саратов: АТТО (8452) 444-111; Компьюмаркет (8452) 22-36-36; Сургут: Компьютерный супермаркет «ПЕРВЫЙ» (3462) 247-000; Сыктывкар: Эльф (8212) 29-10-83; Томск: Интант (3822) 56-00-56; Тюмень: Арсенал+ (3452) 797-070; Ульяновск: Симбирск-М+ (8422) 420-003; Уфа: Класас (347) 291-21-12; ФортБВд (347) 260-00-00; Чебоксары: Квартон (8352) 62-55-51; Якутск: Респект (4112) 44-55-44

Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран.



“Данные должны следовать за пользователем, а не наоборот”

Стремление эффективнее использовать ИТ-ресурсы стало одним из основных мотивов их централизации и виртуализации. Как подтверждает опыт практического использования, виртуализация не только может обеспечить существенную экономию вычислительных мощностей, но и предлагает инструменты для гибкого распределения и управления ими, учета их использования.

О состоянии российского рынка виртуализации и некоторых тенденциях его развития научному редактору еженедельника PC Week/RE Валерию Васильеву рассказывает региональный директор компании VMware по Центральной и Восточной Европе Марек Свиерад.

PC Week: Каковы основные критерии готовности пользователей к использованию виртуализации?

МАРЕК СВИЕРАД: Можно считать, что любой владелец даже единственного персонального компьютера или сервера уже готов к виртуализации. Даже один-единственный сервер в виртуализованном состоянии предоставляет его владельцу при эксплуатации гораздо больше удобств и безопасности, чем обычный “железный”. Но особенно актуальна технология виртуализации при массовом использовании ИТ-ресурсов, например, в крупных компаниях и государственных структурах. При этом наряду с виртуализацией серверов нужно помнить и о виртуализации рабочих станций, для которых соображения экономии ресурсов и безопасности эксплуатации столь же важны, как и для серверов. Однако виртуализация пользовательских компьютеров осложняется тем, что пользователи неохотно соглашались на изменение привычных для них условий работы — к своим компьютерам они относятся по-собственнически. Но постепенно люди меняют свое отношение, поскольку начинают понимать, что вместе с виртуализацией приходят простота и удобство эксплуатации рабочего места.

PC Week: Вы говорите, что рядовые пользователи пока консервативны в своем отношении к виртуализации. А как на нее реагируют ИТ-специалисты?

М. С.: ИТ-специалисты тоже ведь являются “сособственниками” пользовательских компьютеров; когда компьютер попадает в ремонт, это становится особенно наглядным. Виртуализация помогает нам изменить свое отношение к данным. Данные должны следовать за нами, а не наоборот, как это происходит сегодня, когда мы вынуждены идти за данными, которые привязаны к устройствам доступа. Этот процесс уже начался. Например, если сегодня у меня в поездке сломается ноутбук, некоторые операции со своими данными я смогу проводить с помощью смартфона BlackBerry.

Люди уже почувствовали, насколько это удобно — не быть привязанными к данным. Так, когда компания VMware открыла первые сто IP-адресов, с помощью которых интернет-пользователи смогли создавать на ее веб-ресурсах свои виртуальные машины, за пять минут пятьсот человек воспользовались этой услугой, и половина из них использовала для этого iPhone.

PC Week: Как вы оцениваете емкость рынка продуктов виртуализации вычислительных ресурсов во вверенном вам регионе и в России?

М. С.: В 2005 г. всего три человека — я и два системных инженера — отвечали за бизнес VMware в Австрии и Восточной Европе, в том числе в России и странах СНГ. Рынок в этом регионе был мал. В этом году в Австрии работает 20 человек, в Вос-

точной Европе — 35 человек, 22 человека трудятся в российском офисе компании — мы реагируем на весьма динамичный подъем рынка в этом регионе.

Должен сказать, что основной доход мы получаем сегодня от виртуализации серверов, хотя наиболее быстро сейчас растет сегмент виртуализации рабочих мест. Его емкость раз в десять больше серверного в денежном исчислении, а если считать по устройствам, то раз в тридцать.

Исследования Gartner и IDC показывают, что сегодня только 15% серверов переведены в режим виртуализации, зато к 2015 г., согласно прогнозу Gartner, таких устройств будет уже примерно половина. Емкость российского рынка серверов, которая соответствует совокупным продажам этого вида оборудования у таких компаний, как IBM, HP, Dell, Fujitsu и др., я оцениваю примерно в 500 млн. долл. Значит, емкость рынка серверной виртуализации в России составляет сегодня около 75 млн. долл., а к 2015 г. она увеличится до 250 млн. долл. Процесс виртуализации рабочих станций, как я уже говорил, только начался, и в России, как и во всем мире, виртуализация используется только примерно на 1% таких устройств.

PC Week: С какими проблемами использования виртуализации вы сталкиваетесь чаще всего? Есть ли у России здесь какая-либо специфика?

М. С.: Что касается виртуализации, как и ИТ в целом, то, думаю, у России нет каких-то существенных отличий от других стран. Всюду есть такие заказчики, как банки, телекоммуникационные компании, государственные организации и т. п. С другой стороны, российский рынок подчиняется законодательству России, которое строже, чем, например, законодательство Словении. Мы должны учитывать это и вместе с нашими здешними партнерами и с российскими ведомствами выработать свою стратегию соответствия этим требованиям. Мы продолжаем такую работу, хотя изначально здесь у нас были ощутимые проблемы. Так, какое бы предложение мы ни делали заказчикам, его тут же отвергали специалисты по ИБ. Но со временем они стали понимать, что виртуализация дает преимущества и им, потому что выносит защиту информации на самостоятельный уровень, отличный от уровня операционной системы, благодаря чему можно организовать защиту не внутри операционной системы, а снаружи.

PC Week: Как вы оцениваете состояние защищенности виртуальных сред?

М. С.: Мы прилагаем немало усилий для стыковки наших продуктов со средствами обеспечения ИБ, работая совместно с McAfee, Symantec и другими компаниями, специализирующимися на защите информации. То же самое могу сказать про наше взаимодействие с разработчиками программного обеспечения самого разного назначения. Полагаю, что количество рисков, связанных со все более широким использованием виртуализации, расти не будет.

PC Week: А если сравнить защищенность виртуальной ИТ-среды с защищенностью физической?

М. С.: Ну, физические серверы небезопасны по определению. Зато, используя виртуализацию, все содержимое сервера можно превратить в один-единственный файл, его можно сохранить на любом носителе, в любой СУБД, в любой системе хранения данных... При утрате такого виртуализованного физического сервера будет не сложно восстановить его содержимое на



Марек Свиерад

другом устройстве. Благодаря этому процессы резервного копирования, откатов состояния систем, восстановления после аварий (которые являются важными компонентами защиты информации) в виртуальной среде существенно упрощаются.

PC Week: Есть ли в защите виртуальных ресурсов принципиальные отличия по сравнению с защитой физических ИТ-ресурсов?

М. С.: Перед тем как ответить на этот вопрос, напомним, что компания VMware не является разработчиком средств защиты информации, поэтому мой ответ не будет детальным. Принципиальных отличий я не вижу — основы организации защиты, как мне кажется, и там и там одинаковы: здесь нужно защищать физический сервер приложения, там — виртуальный, работающий в итоге все равно на физическом уровне и делающий некоторые “физические вещи”. И еще раз обращу ваше внимание на оперативность и удобство проведения операций тестирования и восстановления в виртуальных средах. Например, наш клиент в Балтии финансовая группа Hansabank проводит тестовую процедуру послеаварийного восстановления раз в месяц, для того чтобы убедиться в ее работоспособности. Выполнять эту процедуру по ежемесячному графику в физической среде было бы просто невозможно.

PC Week: Не “съедят” ли расходы на защиту виртуальной среды (дополнительные к расходам на защиту среды физической, которую никто не отменяет) всю экономию, ради которой пользователи во многом сегодня устремились к виртуализации?

М. С.: Не думаю, что это случится. В качестве примера сошлюсь на опыт еще одного нашего клиента из банковской сферы — Societe Generale в Чехии. В этом банке подсчитали, что при переходе с физического варианта ИТ-решения (куда входила среди прочих систем и система хранения данных) с годовой совокупной стоимостью владения 80 млн. крон на виртуальный получается экономия в 40%. У нас есть аналогичные примеры и из российской практики внедрения наших продуктов — это Альфа-Банк, банк “Ренессанс”, есть примеры из госсектора, телекоммуникационного российского рынка.

PC Week: В облачных вычислениях главным гарантом качества облачных сервисов выступает провайдер. Как провайдеры могут убедить своих клиентов в собственной состоятельности как поставщиков услуг?

М. С.: Наш подход к облачным вычислениям отличается от подхода таких компаний, как Google и Amazon. Они ориентированы на публичные облака, а мы — на частные, которые клиенты используют только для себя.

PC Week: В случае частных облаков все равно есть провайдер — это ИТ-служба компании. Как она решает эти задачи? Удастся ли ей построить коммерческие отношения с бизнес-подразделениями компании? Умеют ли они доказывать качество своих сервисов?

М. С.: Для этого VMware разработала специальные инструменты мониторинга загрузки ИТ-ресурсов. Они позволяют регистрировать время предоставления ИТ-ресурса, уровень качества сервиса. С их помощью провайдер может гарантировать качество услуг, рассчитывать потребление ресурсов пользователями, выставлять с необходимой периодичностью разным подразделениям своей компании, как потребителям ресурсов, счета, подобные тем, которые выставляют нам компании электроэнергообеспечения за потребленную электроэнергию на основе показаний электросчетчиков; в этих счетах прописано, сколько было за прошедший период использовано процессорных мощностей, какого качества, сколько расходовано памяти в системах хранения данных... В счета можно включать стоимость совершенно разных ресурсов, в том числе резервных серверов, обеспечивающих непрерывность сервисов. Существуют различные методики и инструменты, которые позволяют поддерживать приоритетность тех или иных серверов, процессов, сервисов. Наш генеральный директор любит говорить, что мы создаем и предлагаем заказчикам “программный мэйнфрейм”, в котором можно использовать “железо” самых разных вендоров и располагать его в самых разных, удобных для заказчиков местах.

PC Week: Закон “О персональных данных” является регламентирующей доминантой российского ИТ-рынка на протяжении последних двух лет. Вы не испытываете сегодня трудностей с продвижением средств виртуализации в связи с необходимостью обеспечивать информационную безопасность в целом и соблюдать требования этого закона в плане защиты персональных данных в частности?

М. С.: Мы с проблемами ограничения использования виртуализации в вашей стране не сталкивались. К тому же около 60% наших доходов здесь, в России, приходится на государственный сектор, где требования со стороны органов государственного регулирования особенно строги. Среди относящихся к этому сектору заказчиков есть такие, у кого количество виртуальных машин исчисляется тысячами. Не сильно преувеличивая, скажу, что практически и все российские банки используют наши решения. Да, в России действуют правила, обязывающие нас указывать средства шифрования, которые мы используем в своих продуктах. Но это касается не только продукции VMware — это обязаны делать все вендоры, работающие в вашей стране. Не думаю, что использование виртуализации как-либо затруднено из-за требований закона “О персональных данных”, ведь с внедрением виртуализации с позиций использования ИТ принципиально ничего не меняется — серверы и системы хранения данных остаются там же, где они были ранее.

PC Week: Благодарю за беседу.

Конвергентная инфраструктура для критически важных систем

ИГОРЬ ЛАПИНСКИЙ

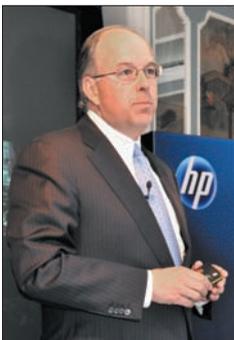
Концепция конвергентной инфраструктуры, активно популяризируемая компанией HP с прошлого года, стала центральной темой прошедшей в конце апреля во Франкфурте-на-Майне очередной (уже 14-й по счету) ежегодной конференции Technology@Work. Правда, на сей раз она была представлена уже в новой проекции. Анонсировав очередное поколение Unix-серверов, построенных в архитектуре Blade Scale Architecture на базе выпущенного наконец четырехядерного процессора Intel Itanium 930, компания заявила о распространении концепции конвергентной инфраструктуры и на область критически важных приложений.

Напомним, что главная идея данной концепции заключается в том, чтобы объединить разрозненные компоненты ИТ-инфраструктуры ЦОДа — серверы, системы хранения, сетевые средства и инструменты управления — в единую тесно интегрированную структуру, легко масштабируемую и гибкую, и таким образом помочь избавиться от хаоса, образовавшегося во многих компаниях за долгие годы экстенсивного наращивания инфраструктурных систем, и высвободить средства на инновационное развитие. “Главный вызов сегодня для компаний в плане ИТ — это неупорядоченное разрастание ИТ-инфраструктуры, — констатировал в своем выступлении на конференции Дэйв Донателли, исполнительный вице-президент и генеральный менеджер подразделения Enterprise Servers, Storage and Networking. — Ведь раньше всё строилось на основе отдельных серверов, отдельных стоек, отдельных сетевых компонентов и при

этом использовалось множество инструментов управления такой инфраструктурой”. Конвергентная инфраструктура, по его словам, — это ответ HP на данный вызов. И теперь, как утверждают в компании, ее реализация становится возможной и для критически важных приложений.

Представляя новое решение, Мартин Финк, старший вице-президент HP и генеральный менеджер подразделения Business Critical Systems, отнес к его основным компонентам готовящийся в настоящее время к выпуску сервер Superdome 2, уже анонсированные первые серверы серии HP Integrity i2 и интегрированную инфраструктуру BladeSystem Matrix, представленную на прошлогодней конференции Technology@Work. Кроме того, важнейшим компонентом конвергентной инфраструктуры для критически важных приложений он назвал операционную среду HP-UX 11i v3, обновленную в марте нынешнего года. “Эту ОС мы предлагаем с февраля 2007 г., — подчеркнул г-н Финк. — Почему это важно? Когда мы имеем дело с новой ОС, требуется много времени, чтобы ее приняли заказчики, ISV-партнеры прошли соответствующую сертификацию и т. д. В данном случае все это уже позади. И теперь, когда мы предлагаем заказчику конвергентное решение для критически важных приложений, ему не нужно беспокоиться об изменении какой-либо части программной инфраструктуры. Все будет работать сразу”.

Новые серверы HP фактически формируют универсальную блейд-платформу для консолидации критически важных бизнес-приложений. Возможности масштабирования и модернизации такой платформы, реализуемой в стандартной 19-дюймовой стойке, были наглядно продемонстрированы Мартином Финком. Заказчик может начать создание конвергентной инфраструктуры для критически важных приложений с инсталляции Superdome 2, а потом по мере необходимости без труда дополнить ее, например, блейд-серверами Integrity i2, легко реконфигурируемыми с помощью модулей BladeLink в 2-, 4- или 8-процессорные серверы (Мартин Финк продемонстрировал это непосредственно в ходе своей презентации). При этом помимо роста производительности всей системы заказчик получает возможность быстрого развертывания приложений, нередко определяющих его конкурентоспособность на рынке.



Дэйв Донателли: “Главный вызов сегодня для ИТ-подразделений компаний — это неупорядоченное разрастание ИТ-инфраструктуры”

Заявив о выпуске первой (так утверждают в компании) конвергентной инфраструктуры для критически важных приложений, HP, безусловно, рассчитывает укрепить свое направление Business Critical Systems, заметно пострадавшее в кризисный период. По результатам 2009-го финансового года, завершившегося 31 октября 2009 г., чистый доход от данного направления у HP сократился на 27% по сравнению с предшествующим годом, что отчасти было связано также с прекращением производства линеек PA-RISC- и Alpha-серверов. В I квартале нынешнего финансового года доход также оказался

на 22% ниже, чем годом ранее. Каким сложится год в целом, сегодня не возьмется прогнозировать никто, тем более что в отношении дальнейших перспектив платформы Itanium эксперты высказывают немало сомнений, что не может не сказаться на настроении заказчиков. Тем не менее, как подтвердил Вольфганг Витмер, вице-президент и генеральный менеджер подразделения Enterprise Servers, Storage and Networking в регионе EMEA, HP продолжает придерживаться четкого позиционирования своих серверов, предлагая для критически важных приложений именно платформу Itanium. Более того, на прозвучавший во время конференции прямой вопрос о возможности переноса HP-UX на платформу x86, что позволило бы заказчикам перенести написанные под HP-UX приложения на серверы стандартной архитектуры, последовал совершенно однозначный ответ — у HP таких планов нет.

Вместе с тем нельзя не признать, что включение платформы Itanium в общую идеологию конвергентной инфраструктуры может способствовать укреплению позиций HP на рынке решений для ЦОДов, привлекая и других крупных игроков, в частности Cisco и IBM. При этом в пользу HP, как считает Дэйв Донателли (и тут с ним трудно не согласиться), свидетельствует то обстоятельство, что на сегодняшний день HP фактически является единственной компанией, в равной мере владеющей всеми ключевыми технологиями для построения ЦОДов (включая сетевые, чему способствовало недавнее приобретение 3Com). А в таких вопросах возможность иметь решение от одного поставщика может оказаться очень привлекательной для заказчиков.

INLINEGROUP

- ▶ Комплексный Бизнес-консалтинг
- ▶ Комплексный ИТ-консалтинг
- ▶ Разработка, внедрение и поддержка решений
- ▶ Обучение

ПОДХОД К АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕСА

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

ИНЛАЙН ГРУП
 Москва: +7 (495) 787-5940 Санкт-Петербург: +7 (812) 333-5492 Воронеж: +7 (4732) 55-1535 Киев: +38 (068) 473-0905
www.inlinegroup.ru, info@inlinegroup.ru

реклама

Обсуждение проблем корпоративной разработки ПО

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Прошедшую в конце марта в Москве конференцию Enterprise Developers Conference (EDC) вполне можно считать стартом нового сезона взаимодействия ведущих мировых поставщиков с российскими разработчиками корпоративного ПО. Неудивительно, что организатором и главным “наполнителем” этого мероприятия стала Microsoft: не говоря уже о том, что компания не первое десятилетие занимает лидирующие позиции в области средств разработки, и эта конференция состоялась как раз в канун выпуска в апреле новой версии Visual Studio 2010 — одного из “китов” всей программной платформы корпорации.



Кейт Шорт: “В деле повышения эффективности ИТ могут помочь новые платформенные технологии, в том числе облака и виртуализация, скомбинированные с новыми архитектурами приложения, такими как SOA”

Сам по себе факт проведения EDC примечателен еще двумя моментами. Во-первых, Microsoft смогла привлечь в качестве “соучастника” компанию IBM (по сути, именно эти два вендора составляют пару лидеров в сегменте платформ разработки). Такое объединение усилий двух конкурентов, впрочем, выглядит вполне естественным, так как сейчас общая задача повышения качественного уровня разработки ПО в России является более важной, чем “отъездание” доли рынка у соперников.

Вторая особенность заключается в том, что по замыслу организаторов EDC была нацелена на корпоративных разработчиков ПО, тех, кто занимается созданием приложений внутри компаний-заказчиков (in-house). Более того, по мнению Microsoft, EDC стала первым российским мероприятием, ориентированным именно на эту категорию специалистов.

Скажем сразу: признать успешность реализации такой задумки можно лишь с некоторыми оговорками. Специфика in-house-разработки была освещена на конференции недостаточно глубоко. Это проявилось, в частности, и в том, что независимые наблюдатели перевели английский вариант названия конференции как “Конференция для разработчиков корпоративных приложений” (что не то же самое, что “Конференция для корпоративных разработчиков”). По ходу мероприятия было заметно и некоторое несоответствие между темами докладов и ожиданиями аудитории: среди слушателей довольно большую долю (возможно, не менее половины) составляли ИТ-специалисты из числа “принимающих решения” (именно они были объявлены целевой аудиторией в анонсе мероприятия), явно не стремящиеся погружаться в специализированные вопросы разработки ПО.

Впрочем, тут нужно добавить, что помимо двух-трех сотен собравшихся в зале за выступлениями докладчиков наблюдали в ходе прямой Web-трансляции еще около двух тысяч (по данным организаторов) ИТ-специалистов по всей стране. И в целом нужно сказать, что на EDC был представлен хороший обзор текущего положения дел и тенденций в сфере технологий и средств разработки. Разу-

меется, тут доминировала точка зрения Microsoft, но она отражала во многом общепрофессиональное видение ситуации.

Модельно-управляемая разработка

Специально для участия в EDC в Москву приехала целая зарубежная сборная команда Microsoft и IBM, неформальным “капитаном” которой стал архитектор группы данных и моделирования подразделения бизнес-платформ Microsoft Кейт Шорт, отвечавший ранее за общую стратегию развития средств корпорации для проектирования распределенных приложений масштаба предприятия.

Основная идея его двух выступлений заключалась в раскрытии таких главных тезисов:

- повышение эффективности разработки и эксплуатации корпоративных приложений требует использования новых подходов к созданию ПО на базе широкого применения модельно-управляемой методологии (Model-Driven Development, MDD);

- Microsoft имеет полный набор методических и инструментальных средств для претворения концепции MMD в жизнь.

По мнению г-на Шорта, Microsoft, общая тенденция развития методов разработки ПО заключается в переходе от традиционной модели, где главным звеном является создание программного кода (а те же средства моделирования лишь упрощают его процесс), к MDD, в которой роль кода сводится к минимуму, а в идеальном варианте собственно программирование просто уходит со сцены (модели исполняются напрямую в высокоуровневом слое Application Framework).

Все это должно базироваться на основе новых концептуальных подходов к проектированию корпоративных ИТ-систем, в том числе с применением уже позабытой сегодня SOA (сервисно-ориентированная архитектура), с повышением уровня абстракций при программировании и с расширением использования метаданных при разработке ПО.

С пользой идей MMD трудно спорить, хотя стоит сказать, что любая идея помимо позитивных имеет и негативные аспекты. Чем, собственно, и объясняется во многом то, что данная методология занимает пока далеко не доминирующие позиции в разработке ПО. И тут полезно вспомнить, что MDD — это совсем не такая уж передовая методология, как это могло показаться из выступления Кейта Шорта. Скорее тут Microsoft очутилась в роли догоняющей лидеров (ту же IBM), но нужно признать, что компания, как всегда, быстро сокращает разрыв, делая ставку на продвижение передовых технологий на массовый рынок.

Очередной шаг в поддержке MDD и языка UML 2.0 сделан в новой версии Visual Studio 2010. Но наиболее значимым достижением последнего времени, наверное, надо признать выпуск осенью прошлого года SQL Server Modeling Services — такое официальное название получил проект Oslo, о котором компания объявила тремя годами ранее в рамках реализации своей SOA-стратегии.

Изучение реальных возможностей этих средств российскими разработчиками еще впереди, но из презентации архитектора Microsoft было видно, что они хорошо вписываются в общую инструментальную систему корпорации. Однако один традиционный минус у этой новинки все же виден — ориентация на поддержку только собственных платформенных технологий. В то же время безусловно сильной стороной Microsoft является то, что, будучи крупнейшим в мире разработчиком ПО, компания активно распространяет свой опыт в виде методологических рекомендаций (в частности, речь идет о

Microsoft Solutions Framework). То, как реально можно использовать те же идеи и средства MDD, корпорация демонстрирует собственным примером: Кейт Шорт



Уокер Ройс: “Проекты по разработке ПО гораздо меньше зависят от технических аспектов — математики, науки о материалах, физических законов и даже от постановки и зрелости процессов внутри организации, нежели от экономических факторов”

сообщил, что именно с их помощью создаются SharePoint, а также приложения семейства System Center.

Если же говорить о необходимости поддержки гетерогенной среды разработки ПО, то здесь Microsoft ориентируется на традиционный для себя “косвенный” вариант использования дополнительных средств, создаваемых независимыми разработчиками, которые быстро заполняют появляющийся разрыв между спросом и предложением. Впрочем, в последние годы Редмонд делает и собственные шаги в этом направлении. Так, ключевой компонент ее инструментальной системы — средство поддержки групповой разработки Visual Studio Team Foundation Server — в значительной степени развивается именно как платформенно-независимый. Возможность его использования в режиме гетерогенной коллективной работы была показана в одном из докладов представителем компании Quest Software на примере программирования баз данных Oracle. Отметим также, что в новую версию Visual Studio 2010 включен набор средств Teamprise Client Suite, приобретенных в ноябре 2009 г. у компании SourceGear и позволяющих, в частности, напрямую взаимодействовать со средой Eclipse.

Организация проектных работ

В деле повышения эффективности разработки ПО помимо совершенствования собственно технологий ключевую роль играют также организационные вопросы. Что же касается внутрикорпоративной разработки, то здесь они имеют свою специфику, которая заключается в необходимости привязки процессов создания ПО к бизнес-задачам компаний. В последние два-три года именно на этот аспект делает особый акцент IBM, которая еще год назад объявила курс на соответствие требованиям бизнеса стратегической линией развития своей платформы Rational.

На EDC эту тему взаимодействия разработчика с его корпоративным окружением поднял в своем выступлении эксперт по архитектуре информационных систем Microsoft Сергей Орлик. Особое внимание он обратил на увязку выполнения задач бизнеса с требованиями информационной безопасности. А главный софтверный экономист IBM Уокер Ройс обозначил на конференции другой, более общий вопрос — повышение экономической отдачи от разработки ПО. Главный тезис своего доклада он сформулировал следующим образом: “Экономический фактор в большинстве ИТ-компаний гораздо важнее инженерного. При управлении проектами решения должны приниматься на основе таких аспектов, как себестоимость и ценность программного продукта, человеческий фактор, макро-

экономические условия, лидирующие технологии, рыночные тенденции, а также фактор времени. Снижение степени неопределенности в проекте — вот к чему в первую очередь должны стремиться менеджеры проектов”.

О возможностях контроля за ходом выполнения проекта с помощью формальных метрик и отчетов говорилось в докладе еще одного эксперта Microsoft, Дмитрия Андреева. Однако, хотя сам он при этом сосредоточился в основном на возможности решения данной задачи с помощью средств новой версии Visual Studio 2010, главный вывод, который можно сделать из его выступления, наверное, можно представить так: программисту нужно заранее подумать о подготовке отчетов о своей работе, не дожидаясь внезапного вызова “на ковер” к начальству, а руководству компаний надо постоянно следить за подобными проектами, для чего ему следует обязать своих сотрудников подготавливать пусть краткие, но регулярные отчеты.

Однако сама подборка докладов на EDC наглядно показала сложность и внутреннюю противоречивость процессов создания ПО. Так, например, тот же Уокер Ройс обращал внимание на то, что лучшие практики ставят во главу угла оценку рисков и снижение неопределенности в проектах по разработке ПО. Но дело в том, что сейчас в этой сфере быстро набирают популярность методы управления проектами, которые вообще не используют какие-то практики.

Действительно, на протяжении всей истории создания ПО софтверная разработка развивается в рамках единства и борьбы двух противоположностей — жестко регламентированных методов управления и гибких подходов. Наиболее известные представители первого варианта — это как раз методологии лидеров этого рынка — IBM Rational Unified Process и Microsoft Solutions Framework. Второй лагерь включает целое семейство методик, объединенных сегодня концепцией Agile (быстрый, проворный), включающей перечень ценностей и принципов, которыми должны руководствоваться команды разработчиков, но не использующей (в отличие от жестких методов) имеющиеся в отрасли практики. В упрощенной формулировке Agile подразумевает переход от последовательного выполнения этапов разработки (проектирование — кодирование — тестирование) к параллельному с продвижением к конечной цели небольшими шагами путем быстрого выпуска серии релизов продукта. Организационно Agile-методы основаны на непосредственном общении всех участников процесса разработки “лицом к лицу”, что сводит к минимуму объем управленческой документации (создание которой занимает очень большую часть времени в жестком варианте).

Принципиальные достоинства и недостатки обоих концептуальных подходов давно и хорошо известны, и столь же давно общепризнанным считается, что реализация крупных, ответственных проектов должна базироваться на жестко регламентированных методах. Помимо всего прочего одной из причин тут является то, что Agile подразумевает нахождение команды разработчиков в одном офисе, что накладывает очевидные ограничения на масштабы реализуемых проектов.

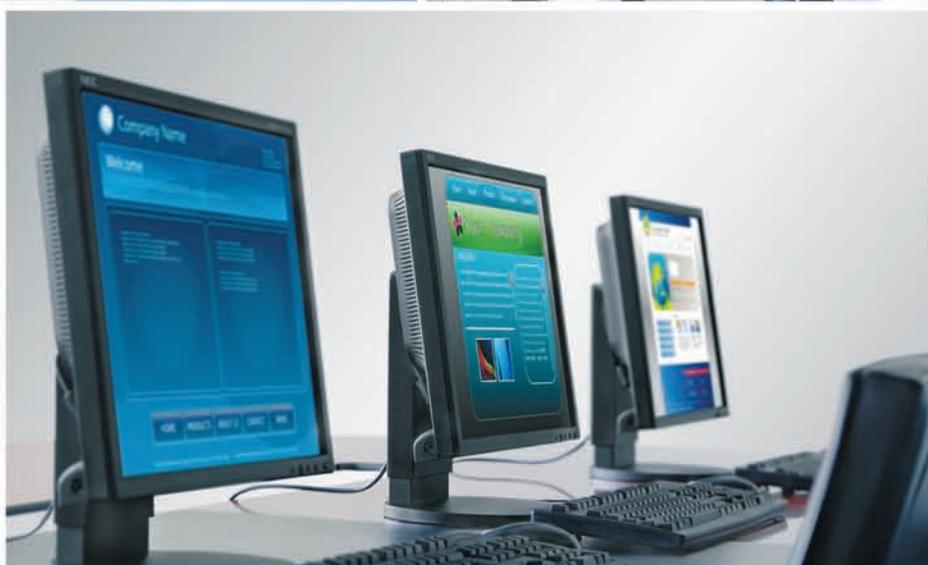
Возможность объединения распределенных коллективов разработчиков общим виртуальным пространством с помощью современных коммуникационных средств открывает принципиально новые перспективы для использования Agile в крупных, в том числе в корпоративных, проектах.

Но тут нужно отметить, что сейчас са-

see more.
NEC Display Solutions

Empowered by Innovation

NEC



Широкоформатные
ЖК-дисплеи



Проекторы



Мониторы

Компания NEC Display Solutions является одним из ведущих мировых производителей, предлагающим широкий спектр инновационных продуктов и решений по визуализации информации: офисные, профессиональные и специализированные настольные ЖК-мониторы; широкоформатные ЖК-дисплеи для общественных мест; проекторы для различных сфер применения – от портативных моделей для презентаций до цифровых кинопроекторов.

Подробная информация: www.nec-display-solutions.ru

Представительство в Москве: Тел.: (495) 937-8410, Факс (495) 937-8290

Реклама

ORIGAMI Computers
+7(495) 774-3667
+7(495) 982-3904
www.origamic.ru

Легион
+7(495) 601-9040
+7(812) 327-3129
www.legion.ru

DISTI GROUP
+7(495) 662-9237
+7(495) 662-9240
www.distir.ru

Ланк
+7(495) 730-2829
+7(812) 333-0111
www.lanck.ru

КомпьюЛинк
+7(495) 956-3311
+7(495) 737-8866
www.compulink.ru

Trinity electronic
+7(495) 737-8046
www.tri-el.ru

AUVIX
+7(495) 797-5775
www.auvix.ru

РЕТРОСПЕКТИВА ИКТ-РЫНКА

МАЙ • 2010 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>



“PC Week/RE — это издание для ИТ-профессионалов”

По случаю пятнадцатилетия PC Week/RE мы решили обратиться к основателю еженедельника и бессменному главе издательского дома “СК Пресс” Евгению Адлерову, который сыграл большую роль в становлении и успешном развитии не только нашего издания, но и всей российской ИТ-прессы. С г-ном Адлеровым беседовала научный редактор PC Week/RE Елена Гореткина.

ИНТЕРВЬЮ

PC Week: Чем, по вашему мнению, объясняется секрет долголетия еженедельника PC Week/RE?

ЕВГЕНИЙ АДЛЕРОВ: Мне кажется, причина в изначально правильной идее и последующей ее эволюции. С самого первого номера PC Week/RE был ориентирован на корпоративного пользователя, под которым пятнадцать лет назад подразумевался не только ИТ-специалист, но и человек, активно взаимодействовавший с компьютером на работе. Другими словами, тогда PC Week/RE был рассчитан на две аудитории. Но сегодня выделять последних в отдельную группу уже не имеет смысла — компьютер стал привычным инструментом работы, обойтись без которого уже никак нельзя. А в те времена компьютер был еще новинкой, и далеко не каждый умел им пользоваться. Потом рынок эволюционировал, стало гораздо больше тех, кто знаком с возможностями компьютеров, и отпала потребность в публикации специальных материалов, помогающих осваивать новые программы и функции.

Сегодня PC Week/RE — это издание для ИТ-профессионалов. Изменения происходили органично и плавно, в соответствии с переменами на рынке. В этом и состоит секрет успеха еженедельника.

Но меняется не только аудитория, меняются и методы доставки информации. С распространением Интернета PC Week/RE эволюционировал и в эту сторону. У него есть свой сайт, а печатное издание стало носить менее новостной характер. Другими словами, развитие продолжается.

PC Week: Не видите ли вы угрозу компьютерной прессе со стороны интернет-изданий и блогеров?

Е. А.: Блогеры не являются конкурентами для ИТ-прессы. Это — некое сообщество людей с общими интересами, которые собираются вокруг лидера. Сколько их? Не-



Евгений Адлеров

сколько десятков, может, сотен. Охват по сравнению с печатной прессой не так уж велик. Причина в том, что в своей массе блоги являются узкоспециализированными, предназначенными для конкретной аудитории.

Если говорить об Интернете вообще, то он, конечно, конкурирует с печатной прессой, но в основном благодаря оперативности. Новости однозначно должны быть представлены в Сети. Это видно и по PC Week/RE: если раньше немалую часть содержания составляли новости, то теперь их стало гораздо меньше, а статьи дополнены анализом или экспертизой. Другими словами, еженедельник меняется, чтобы быть нужным читателям.

Но некоторые издания все же уходят в Интернет. С одной стороны, это связано с тем, что Всемирная паутина для них более подходящая площадка, с другой — с кризисом. Ведь содержание печатного издания обходится дороже, чем сайта.

Что касается PC Week/RE пятнадцатилетней давности, в котором солидную долю содержания составляли новости, то его место было бы в Интернете. Сегодня же содержание еженедельника поменялось в сторону глубины, аналитики, описания решений и того, как они помогают бизнесу. Так что Интернет с его более новостным и облегченным контентом не прямой конкурент для газеты PC Week/RE.

PC Week: Вы упомянули кризис, а их за историю нашего издания было немало. Как удавалось решать проблемы?

Е. А.: Первый крупный кризис, 1998-го, был тяжелым, но он быстро закончился, и жизнь стала налаживаться. В 1999-м начался плавный возврат к докризисному уровню, занявший несколько лет. Поэтому я считаю, что тот кризис был сложным, но только на довольно коротком отрезке.

Наиболее трудным я считаю сегодняшний кризис, а именно прошлый и нынешний годы. Происходит длительный спад, который начался в конце 2008-го, продлился весь 2009-й, а что будет в 2010-м — пока непонятно. Вроде рынок немного задышал, но до нас это оживление еще не дошло. А проблемы в издательском бизнесе во время кризиса всегда решаются одним путем — сокращением затрат, а значит, и штата, и арендуемых помещений, и любых возможных расходов. Но на этот раз прошлый опыт не пригодился, поскольку методы были и так известны, а ситуация сейчас другая.

PC Week: За пятнадцать лет ИТ-рынок сильно изменился? Как, по вашему мнению, он будет развиваться в дальнейшем и какие в связи с этим перспективы у компьютерной прессы?

Е. А.: В 1990-е компьютерный рынок был очень динамичным: каждый месяц появлялись новые компании, кто-то из них со временем умирал, кто-то, наоборот, процветал. Это было время зарождения почти всех сегодняшних крупных игроков. В начале 2000-х новичков стало меньше, но они все же были. Была конкуренция, появлялись новые подрядчики и новые ниши. Сегодня рынок стал более статичным. Новичков очень мало, так как порог вхождения высокий, ведущие игроки поделили рынок, а новых свободных ниш появляется не много. Отчасти это связано с кризисом. Но, возможно, причина и в том, что нам и не нужно иметь бесконечное множество компаний. Ведь наш ИТ-рынок не так уж велик.

У прессы, конечно, есть перспективы, но ситуация сложная. Интернет продолжает сегментировать медийный рынок. Чтобы выжить, печатные ИТ-издания должны быть четко направленными и предлагать глубокие материалы. Это делать сложно, но необходимо. Выживут те, которые будут выпускать качествен-

ный, полезный, четко направленный продукт.

PC Week: В таком случае, что важнее: следить за общемировыми тенденциями или освещать то, что происходит на отечественном рынке?

Е. А.: PC Week/RE предназначен, как я уже говорил, для ИТ-профессионалов, а им интересна любая информация, которая имеет значение, и не важно, где происходит событие — у нас или за рубежом. Но, естественно, приоритет все же принадлежит нашим событиям, потому что нам важнее то, что случается у нас. Так что у PC Week/RE правильная модель — в нем печатаются локальные материалы и международные. Ведь ИТ-рынок — международный, и если мы освещаем происходящее здесь и дополняем это зарубежными сведениями, то тем самым обеспечиваем полный охват событий.

Что касается пропорции, то она меняется. Пятнадцать лет назад российский ИТ-рынок был на этапе становления и потребность в информации с Запада была велика. Теперь у нас много местных событий, и их нужно освещать.

PC Week: А должна ли ИТ-пресса не только отражать состояние ИТ-рынка, но и воздействовать на него?

Е. А.: Конечно, серьезная пресса должна воздействовать на рынок. Ведь одной из ее задач является анализ технологий, экспертиза. И когда ИТ-специалист узнает из прессы, что такой-то продукт или система лучше других, это повлияет на его решение о покупке. Но раньше влияние прессы было больше, потому что ИТ-рынок был динамичным, конкурентным, новаторским. А сейчас он стал более инертным, и в такой ситуации пресса теряет некоторую долю влияния.

PC Week: Что вы хотели бы пожелать нашим читателям?

Е. А.: Хочу пожелать, чтобы поскорее закончился кризис. Ведь тяжело приходится не только прессе, но и ИТ-специалистам — сокращаются и штаты, и бюджеты, и число новых проектов. Кризис не дает развиваться рынку. Хочется, чтобы 2010-й был более легким, чем прошлый год, а 2011-й просто отличным. Тогда все мы будем процветать.

PC Week: Спасибо за беседу.

Пятнадцать лет — большая часть человеческой жизни. Пятнадцать лет — огромный срок в бизнесе. Пятнадцать лет — огромному ИТ-рынку немалым более. И отчетливо ощущается, что PC Week/RE — всегда был. С ИТ-рынком, с нашим бизнесом, со всеми нами. Два тяжелейших кризиса, неумный рост между ними... Удачу тебе, юбиляр!

Максим Сорокин,
президент OCS

Кому
В редакцию PC Week/RE

От всей души поздравляем сотрудников редакции еженедельника PC Week/RE с 15-летним юбилеем! Благодаря вам мы имеем возможность получать правдивую и интересную информацию о российском и международном ИТ-рынке, оценивать произошедшие события и строить прогнозы на будущее. Ваше издание стало одним из немногих, завоевавших практически сразу огромную популярность и доверие читателей. Желаем вам и дальше расти, меняться, но при этом сохранять свое уникальное лицо, узнаваемый стиль и высочайший профессионализм.

Николай Зезюлинский,
директор по развитию
бизнеса компании
“ФОРС — Центр разработки”

Кому
В редакцию PC Week/RE

Пятнадцатилетняя эволюция ПК

ИГОРЬ КОНДРАТЬЕВ

Персональные компьютеры составляют основу ИТ-индустрии. По объему их продаж эксперты судят о состоянии здоровья ИТ-рынка. Степень проникновения ПК в народные массы также служит одним из индикаторов в рейтингах аналитических агентств, оценивающих уровень развития ИКТ той или иной страны.

Без персональных компьютеров невозможно представить себе проекты по информатизации, скажем, в сфере образования. Вообще в наше время трудно назвать область человеческой деятельности, где не применяются компьютеры, прежде всего персональные. Благодаря широкому распространению компьютерных технологий в последние годы существенно изменились производство, связь, банковское дело, здравоохранение, наука, культура... ПК стал инструментом не только для работы, но и для отдыха и развлечений, обеспечив, в частности, доступ к информационным ресурсам Интернета.

Важное место персональных компьютеров в жизни современного общества подтверждается тем фактом, что компании-производители продолжают создавать новые мощности для наращивания объемов выпуска ПК. Самый свежий пример — открытие в конце апреля 2010 г. крупнейшим в мире контрактным производителем электроники — тайваньской компанией Foxconn — производства персональных компьютеров под Санкт-Петербургом.

Картина ПК-отрасли за последние полтора десятка лет сильно изменилась: сформировалась сеть мировых OEM- и ODM-производителей, которые выполняют заказы ведущих компьютерных фирм, ушли с рынка некогда авторитетные поставщики ПК — IBM (придумавшая IBM PC — Personal Computer) и Compaq (быстро занявшая лидирующие позиции по выпуску IBM-совместимых ПК), исчезли многие мелкие сборщики “персоналок”.

Даже если предположить, что новых желающих приобрести ПК больше не окажется, потребность в персональных компьютерах не исчезнет: ведь каждые три — пять лет многие пользователи заменяют имеющиеся у них ПК-системы. Причем если 15 лет назад за покупкой компьютера надо было обращаться в специализированные дилерские фирмы, то теперь ими торгуют и сети магазинов бытовой электроники, и супермаркеты.

Еще в начале 1980-х гг. среди отечественных специалистов была принята классификация персональных ЭВМ (или ПЭВМ, как тогда было принято называть персональные компьютеры в нашей стране), выделявшая три группы аппаратно-программных решений: бытовые персональные ЭВМ (home computer); профессиональные персональные ЭВМ (personal computer); персональные вычислительные системы (personal computer system). Фактически данная классификация сохраняется до сих пор, правда, с некоторыми терминологическими изменениями: сегодня соответствующие группы именуются домашними ПК, компьютерами корпоративного назначения или компьютерами бизнес-класса, встраиваемыми компьютерами.

В недавнем прошлом применительно к ПК использовался, к примеру, термин “мультимедийные компьютеры”. Так обозначалась группа устройств, обладавших

более широкими по сравнению с остальными ПК возможностями работы с мультимедийной информацией (изображениями, звуком и т. п.). Ныне этот термин практически не употребляется, поскольку все выпускаемые сегодня компьютеры способны эффективно обрабатывать мультимедиа-приложения. В качестве особой категории персональных компьютеров в настоящее время выделяют, пожалуй, только игровые ПК, обладающие прежде всего мощными графическими средствами.

В 1997 г. компания Acer представила концепцию X-Computer (XC), обозначив через “X” конкретную специализацию компьютера. На момент объявления категории XC составляли детский компьютер (KC — kid’s computer), игровой (GC — games computer), учебный (EC — education computer), устройство для связи с банком (HBC — home banking computer), компьютер для доступа в Интернет (INC — Internet computer) и телевизионная приставка (STC — set-top computer). Тогда в Acer полагали, что каждая из таких систем должна выполнять только одну задачу и базироваться на имеющихся для ПК открытых стандартах, что позволит пользователю выбрать наиболее подходящий для себя вариант, который обойдется гораздо дешевле полнофункционального ПК (по

оценке тайваньской компании, стартовая цена XC должна была составить 200 долл., а полнофункциональный компьютер на тот момент стоил 1500 долл.). Разработчики концепции считали, что в начале XXI в. XC-системы станут преобладающими на рынке ПК, однако их надежды до сих пор не оправдались, и на этом рынке доминируют универсальные компьютеры, в одинаковой степени рассчитанные, скажем, и на бухгалтера, и на научного работника.

Типовой ПК состоит из таких элементов, как системный блок, монитор, клавиатура и мышь. Применительно к монитору главное изменение, отмеченное за прошедшие 15 лет, заключается в переходе к использованию ЖК-дисплеев, пришедших на смену устройствам отображения на основе электронно-лучевой трубки. В отношении мыши и клавиатуры наиболее ощутимым изменением явился переход на беспроводные интерфейсы. Кроме того, на смену механическим мышкам пришли оптические, повысившие точность позиционирования курсора и исключившие необходимость использования специального коврика.

Существенные перемены претерпел, естественно, системный блок. В целом состав основных его компонентов остался традиционным (корпус, системная плата, жесткий диск, устройство чтения и записи для сменных носителей информации, блок питания), но каждый из них подвергся многочисленным технологическим усовершенствованиям с целью повышения общей производительности компьютера.

Например, жесткие диски стали более емкими (в частности, благодаря реализации технологии перпендикулярной магнитной записи) и обеспечивают теперь большую скорость как считывания и записи информации, так и обмена данными с другими компонентами компьютера (осуществлен переход от IDE-интерфейса к SATA-интерфейсу). В настольных ПК по-прежнему используются 3,5-дюймовые жесткие диски, хотя лет десять на-

зад компания Fujitsu задумывала внедрить в десктопы более компактные 2,5-дюймовые накопители, но не преуспела в этом начинании.

Меняются устройства для работы со сменными носителями информации: уходит в прошлое некогда популярный флоппи-диск (многие производители ПК уже сравнительно давно не устанавливают этот привод в свои компьютеры). Появление USB-устройств на базе



флэш-памяти решило наконец задачу замены флоппи-дисков, применявшихся в качестве сменных носителей, на столь же простые в использовании, но гораздо более компактные и емкие — даже по сравнению с оптическими CD- и DVD-дисками — USB-накопители на флэш-памяти.

В современных компьютерах широко используются встроенные графические решения, хотя графические платы и не сдают своих позиций. Более того, в последние годы компании ATI (ставшая частью AMD) и Nvidia активно продвигают идею использования — в том числе и в настольных компьютерных системах — мощных графических плат для решения прикладных задач, требующих большого объема вычислений.

Следует отметить значимость появления на системной плате USB-портов (в настоящее время производители уже осваивают третье поколение USB-интерфейса). Благодаря этому унифицирована процедура подключения к компьютеру периферийных устройств.

Современные системные платы обеспечивают ПК гораздо большую функциональность по сравнению с их предшественниками 15-летней давности. Это обусловлено прежде всего устанавливаемыми на них процессорами и наборами микросхем.

Сейчас у пользователей есть возможность выбирать между процессорными технологиями AMD, Intel и VIA. Совершенствование процессоров долгое время шло по пути наращивания их тактовых частот, однако последние годы отмечены кардинальным изменением подхода к повышению производительности процессоров — они стали многоядерными. К настоящему времени на рынке уже появились настольные системы на базе шестиядерных изделий.

С недавних пор AMD и Intel заботятся не только об улучшении самих процессоров, но выводят на рынок платформы, представляющие собой сбалансированное сочетание ключевых компонентов (процессора, чипсета, графической подсистемы). Одно из последних крупных новшеств в области процессорных технологий связано с интеграцией процессорных и графических ядер на одном кристалле и переходом от трехчиповых к двухчиповым конфигурациям. Благодаря этому обстоятельству появляется возможность создания более компактных и менее энергоемких компьютерных систем.

Сегодня доминирующие позиции на рынке занимают ПК, выполненные на основе процессоров AMD и Intel и функционирующие под управлением одной из операционных систем семейства Windows. Однако не следует забывать о продукции корпорации Apple, которая в последние годы, безусловно, являлась одним из технологических лидеров рынка персональных компьютеров. Она первой на этом рынке стала поставлять настольные системы с ЖК-дисплеями, использовала беспроводные технологии для организации локальных сетей, оснастила свои компьютеры скоростным интерфейсом FireWire (IEEE 1394; конкурирующий с USB интерфейсом) для подключения периферийных устройств.

Еще не столь давно Apple создавала свои компьютеры на основе процессоров PowerPC, но в 2005 г. решила перейти на использование чипов Intel. Несмотря на это, системы Apple остаются на рынке уникальными, поскольку работают под управлением фирменной операционной системы Mac OS.

Помимо Windows и Mac OS в последние годы на рынке ПК наблюдался рост популярности ОС Linux.

Как свидетельствуют компании, занимающиеся продажами ПК, состав и характеристики используемых в компьютере компонентов имеют для покупателя с каждым годом все менее важное значение, он больше интересуется общей функциональностью ПК. По-видимому, здесь играет роль тот факт, что начинка компьютеров унифицируется: в устройствах, продаваемых под разными брендами, применяются одинаковые системные платы, процессоры, жесткие диски...

В таких условиях производители уделяют более пристальное внимание внешнему облику выпускаемых компьютеров. Отдельные пользователи заботятся о внешнем виде своих ПК сами: одно из веяний рассматриваемого временного отрезка — моддинг, персонализация компьютера с помощью разного рода украшений системного блока.

Надо отметить еще одно важное явление, отличающее нынешнее положение с ПК от ситуации полуторадесятилетней давности. Речь идет о расширении спектра услуг, связанных с эксплуатацией ПК. В списке востребованных сервисов — установка и настройка ПО (например, для антивирусной защиты), восстановление данных из-за сбоя систем и т. п.

Как говорят российские производители компьютеров, на фоне роста продаж ноутбуков объемы сбыта настольных ПК в нашей стране сокращаются. Пока наименее затронутый этим процессом сегмент — дорогие высокопроизводительные ПК для дома. По прогнозу компании GfK, в 2010-м по объему продаж в России блокнотные ПК превзойдут настольные компьютеры.

За прошедшие 15 лет ноутбуки, как и настольные системы, претерпели важные изменения, которые позволяют с полным основанием называть их мобильными. Важное место здесь отводится реализации поддержки беспроводных технологий (Bluetooth, Wi-Fi, WiMAX), совершенствованию батарей и механизмов управления энергопотреблением.

Ноутбуки конечно же стали более производительными; вместо применения в блокнотных ПК стандартных процессоров для настольных систем (как это было прежде) разработчики создали специализированные чипы, предназначенные для мобильных систем. Кроме того, мобильные ПК стали существенно более легкими и компактными.

“За последние 15 лет значительно изменились технологии, факторы и цены на ИТ-продукты. Конкуренция между производителями центральных и графических процессоров ускорила развитие технологий и дала возможность производить более конкурентные и экономичные решения”.

Алекс Ким, глава российского представительства компании ASUS

“Пожалуй, одно из самых существенных влияний на российский ИТ-рынок за полтора последних десятилетия оказала метаморфоза ноутбуков. Из премиального имиджевого продукта они превратились в товар массового спроса. При этом с технической стороны данные устройства развивались абсолютно синхронно с основными компьютерными технологиями, и переход ноутбуков в массовый сегмент стал следствием изменения закупочной политики и агрессивного продвижения”.

Ольга Двойнина, вице-президент DEPO Computers

Грозит ли рынку серверов и систем хранения полная стандартизация?

ЛЕВ ЛЕВИН

Обычно производители серверов каждый крупный анонс сопровождают заявлением, что их продукт открывает новую эпоху в истории серверной индустрии. Подобные утверждения все воспринимают с большой долей скептицизма, однако если сравнить состояние серверной индустрии сегодня и в 1995 г., то создается впечатление, что за пятнадцать лет она прошла несколько эпох своего развития.

Итак, попробуем вспомнить, что представлял собой рынок серверов в середине последнего десятилетия прошлого века. Предки нынешних серверов стандартной архитектуры (т. е. серверов на основе процессоров Intel Xeon и AMD Opteron) тогда назывались ПК-серверами и от обычных десктопов отличались только увеличенной высотой “башенного” корпуса, что позволяло ставить в них больше дисков, оперативной памяти и плат расширения, и в основном применялись либо как файл-серверы, либо как серверы печати. В конце 1995-го Intel представила Pentium Pro, который впервые позволил строить двухпроцессорные конфигурации ПК-серверов, а в следующем году вышла Windows NT 4.0, после которой Microsoft начала постепенно отвоевывать рынок ОС для ПК-серверов, где до этого господствовала Novell Netware.

Хотя ПК-серверы в те времена быстро входили в моду, тем не менее из-за низкой надежности и отсутствия многопроцессорных конфигураций их никто не рассматривал как платформу для развертывания тяжелых приложений, таких, например, как большие базы данных и корпоративные системы электронной почты. Для этих задач использовались мэйнфреймы и RISC-системы. На рынке мэйнфреймов в то время с IBM достаточно успешно конкурировали Fujitsu и Hitachi (этой конкуренции пришел конец в 1999 г., когда IBM не стала продлевать соглашения о лицензировании технологий S/390 с японскими компаниями и в результате осталась единственным поставщиком мэйнфреймов).

Рынок RISC-систем в середине прошлого десятилетия переживал свой “золотой век” — активно развивались пять архитектур серверных RISC-процессоров (Digital Equipment Alpha, IBM POWER, SGI MIPS, Hewlett-Packard PA-RISC и Sun SPARC), каждая со своим вариантом коммерческой ОС Unix, а Alpha, POWER и MIPS еще поддерживали и “закрытые” ОС. В то время RISC-системы оставались основной платформой для построения суперкомпьютеров, а в 1997 г. на базе разработанного суперкомпьютера с процессорами SPARC компания Sun Microsystems вывела на рынок Starfire, который стал первым Unix-сервером, обеспечивающим отказоустойчивость и производительность на уровне мэйнфреймов.

Большие ожидания были связаны и с процессором Merced, который с 1994 г. совместно разрабатывали Intel и Hewlett-Packard с применением технологий PA-RISC. Планировалось, что окончательная версия Merced выйдет в 1999-м, и Intel рассчитывала, что серверы с этим процессором, способные работать под управлением как Unix, так и Windows, вытеснят RISC-системы и станут стан-

дартной архитектурой для серверной индустрии. В то же время серверы с процессорами x86 рассматривались руководителями Intel лишь как платформа для устаревших 32-разрядных приложений и должны были постепенно уступить место 64-разрядным серверам на базе Merced.

Нынешнее состояние серверной индустрии разительно отличается от ее ландшафта 15-летней давности. “Золотой век” RISC-систем закончился уже в начале 2000-х гг., когда после выхода процессора

стандартной архитектуры, а RISC-процессоры и Itanium — как процессоры, которые используются в Unix-системах, на которых работают критически важные приложения с повышенными требованиями к масштабируемости процессоров, отказо- и катастрофоустойчивости.

Такое разделение сфер влияния между x86 и другими серверными процессорами сохранялось вплоть до весны прошлого года, когда одновременно с объявлением об очередной задержке с выходом Itanium 9300 (кодовое название Tukwila) Intel сообщила некоторые детали о новой старшей модели Xeon 7500, в которой улучшены масштабируемость, вплоть до поддержки 32-процессорных конфигураций, и отказоустойчивость. Этот процессор Intel, официально вышедший в марте нынешнего года, позволяет применять серверы стандартной архитектуры и для обслуживания критически важных приложений. Роль Itanium теперь ограничивается только приложениями HP-UX, и фактически этот процессор превращается в фирменную платформу Unix-серверов Hewlett-Packard после того, как Microsoft объявила, что не будет больше разрабатывать версии Windows для Itanium (еще в прошлом году о прекращении развития варианта Linux для Itanium объявила компания Red Hat).

Значит ли это, что нас ждет полная стандартизация серверного рынка, предполагающая, что серверы стандартной архитектуры на базе процессоров x86 теперь станут основной платформой для всех сегментов серверного рынка (если не считать RISC-систем IBM на базе процессоров POWER и ее же мэйнфреймов)? Думаю, что не стоит торопиться с такими прогнозами. Во всяком случае пока серверные вендоры явно не разделяют оптимизма Intel относительно перспектив Xeon 7500 как платформы для критически важных приложений. Ни один из них не объявил о выпуске сервера, который масштабируется более чем до восьми процессоров Xeon 7500. Крупнейший производитель серверов стандартной архитектуры Hewlett-Packard до сих пор не выпустил восьмипроцессорный ProLiant DL980, а представители Dell заявляют, что их компания не видит смысла в производстве серверов, насчитывающих более четырех процессоров.

Стоит напомнить, что еще десять лет назад Intel и Microsoft уже пытались продвигать серверы Wintel как платформу для критически важных приложений — Intel выпустила чипсет, обеспечивающий масштабирование систем на базе первого поколения Xeon до восьми процессоров, а Microsoft, в свою очередь, — специальную версию Windows 2000 Data-Center Server. Кроме того, тогда же большой интерес вызвал и разработан-

ный компанией Unisys 32-процессорный сервер ES7000 на базе Xeon, который по OEM-соглашению предлагали своим клиентам Compaq, Dell и Hewlett-Packard. Однако ни 8-, ни 32-процессорные серверы Windows тогда не имели коммерческого успеха — в расчете на единицу процессорной мощности они оказывались намного более дорогими, чем четырехпроцессорные системы, а количество приложений Windows, поддерживающих восьмипроцессорные серверные конфигурации, было крайне ограничено. Сейчас, несмотря на активное продвижение Xeon 7500 в секторе серверов старшего поколения, может повториться та же ситуация: в объявленных восьмипроцессорных серверах Fujitsu, IBM и NEC, построенных на базе этого чипа Intel, используются чипсеты собственной разработки этих вендоров, а это означает, что эти серверы по стоимости в расчете на один Xeon 7500 будут существенно превосходить четырехпроцессорные системы на базе стандартного чипсета Intel.

Стандартизация пока слабо затронула и считающийся самым перспективным сектор блейд-серверов. Если исключить из рассмотрения лезвия IBM на базе процессоров POWER, то формально все представленные сегодня на рынке блейд-серверы являются серверами стандартной архитектуры — они используют процессоры x86 и поддерживают Windows и Linux. Тем не менее на аппаратном уровне и особенно на уровне управляющего ПО блейд-системы разных вендоров несовместимы между собой, причем ни Intel, ни сами вендоры не предпринимают никаких усилий для создания стандартной архитектуры лезвий. Каждый из них продвигает собственную закрытую архитектуру, хорошо понимая, что в отличие от стоечных серверов переход с блейд-серверов одного вендора невозможен без полной замены оборудова-

ния, т. е. потери инвестиций, сделанных не только в приобретение лезвий, но и в шасси для них. До сих пор основная борьба в секторе блейд-серверов шла между Hewlett-Packard и IBM, причем первая из названных компаний за прошедшие с момента выхода HP BladeSystem c-Class три года смогла серьезно потеснить конкурента. Конструкцию HP BladeSystem c-Class взяли за основу своих новых блейд-серверов Dell (которая переманила к себе главного конструктора лезвий Hewlett-Packard Рика Беккера) и Fujitsu, однако их лезвия несовместимы с шасси HP BladeSystem c-Class. Кроме того, они не разделяют стратегию Hewlett-Packard относительно применения лезвий как стандартного серверного конструктива.

В то же время можно сказать, что в секторе

“массовых” одно- и двухпроцессорных серверов после выпуска в прошлом году Xeon 5500 и его шестиядерной версии Xeon 5600 наступила полная стандартизация: серверы этого класса от разных вендоров практически не отличаются по характеристикам своего оборудования, хотя в них используются фирменные программные средства удаленного администрирования, например HP iLO и IBM Director.



Merced, который в окончательной версии получил название Itanium, прекратилось развитие Alpha, PA-RISC и MIPS. После того как корпорация Oracle в прошлом году купила Sun, остаются неопределенными перспективы архитектуры SPARC (судя по недавнему интервью главы Oracle Ларри Эллисона, его корпорация не будет инвестировать средства в начатый Sun проект разработки нового процессора UltraSparc для серверов старшего класса, известного под кодовым названием Rock). Единственной жизнеспособной RISC-архитектурой в итоге оказалась только IBM POWER, которая в середине 1990-х гг. чаще всего использовалась для суперкомпьютерных вычислений, а на рынке Unix-систем значительно уступала по популярности RISC-системам Hewlett-Packard и Sun Microsystems.

Однако и ожидания, связанные с Merced, оказались сильно завышенными. Хотя в 2001 г., после выхода запоздавшей на два года первой версии Itanium, системы на основе этого процессора поторопились анонсировать практически все основные серверные вендоры (за исключением Sun), а также многие местные сборщики серверов, объем продаж этих продуктов оказался мизерным (их чаще всего приобретали лишь для оценки перспективности новой платформы Intel). Для Windows-приложений подавляющее большинство заказчиков предпочитали использовать проверенную платформу x86, хотя в начале нынешнего десятилетия процессоры Intel Xeon поддерживали только 32-разрядные вычисления, поскольку для 64-разрядных вычислений Intel предназначал только Itanium.

Это ограничение архитектуры x86 первой устранила компания AMD, выпустив в 2004 г. 64-разрядный процессор Opteron, после чего Intel вынуждена была реализовать поддержку 64-разрядных вычислений в Xeon и таким образом дала вторую жизнь серверным процессорам x86. Именно тогда (в середине нынешнего десятилетия) Xeon и Opteron стали позиционироваться серверными вендорами как процессоры для серверов

“Среди тенденций, определивших и определяющих развитие серверного рынка, можно выделить несколько ключевых. Во-первых, взрывной рост числа и сложности решаемых задач, развитие технологий распределенной обработки данных и горизонтального масштабирования. Во-вторых, появление и развитие блейд-технологий — подхода к построению серверных платформ на базе универсальных строительных блоков. В-третьих, решения по виртуализации — ключ к повышению эффективности серверных инфраструктур. Еще одна интересная тенденция, наметившаяся в последнее время, — конвергенция, а именно плотная интеграция на всех уровнях серверов, систем хранения данных, сетевых технологий и решений по управлению инфраструктурой. В перспективе все большее значение будут приобретать облачные технологии обработки данных как средство повышения эффективности ИТ-инфраструктуры”.

Евгений Лагунов,
системный архитектор, HP
Ambassador,
“Hewlett-Packard Россия”

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ: 15 ЛЕТ PC WEEK/RE

Разработка ПО: профессионалы и любители



“Visual Basic — это вам по силам” — так называлась моя первая статья, опубликованная в PC Week/RE в сентябре 1995 г., в девятом номере еженедельника в абсолютном исчислении. Кстати, к вопросу о “заказных статьях” — она как раз из их числа: мне (тогда еще не журналисту вовсе) позвонил (электронной почтой в ту пору, можно сказать, почти и не было) главный редактор PC Week/RE Эдуард Пройдаков и предложил (заказал) написать рецензию на

только что вышедшую книгу по Visual Basic 3.0.

Сегодня подобный материал вряд ли увидит свет в современном ИТ-издании. Во-первых, СМИ уже давно перестали публиковать подобные отзывы о появляющихся книгах по ИТ — это тогда было событием, сейчас же совершенно рядовой случай. Во-вторых, тема средств разработки и разработчиков ПО, которая в середине 1990-х была одной из центральных для профессиональной ИТ-прессы, нынче ушла в свои специализированные ниши, уступив в периодических изданиях место высокоуровневым вопросам использования ИТ. Как, впрочем, и в целом фокус общественного внимания сместился от создания ИТ (не только ПО) в сторону их внедрения и сопровождения.

Но в каком бы объеме ни освещали СМИ вопросы разработки ПО, ни у кого на ИТ-рынке не возникает ни малейшего сомнения, что эта сфера деятельности — из тех немногих китов, пусть не очень видимых широкой общественности, на которых держится вся отрасль информационных технологий. И на простом примере развития инструментальных средств отлично виден путь, пройденный индустрией в целом.

Как раз недавно Microsoft выпустила новую версию своего продукта Visual Studio 2010. Она имеет внутренний рабочий номер 10, и это — продолжение нумерации того самого VB. И дело не только в последовательности номеров: если проследить развитие продукта от версии к версии, то мы легко увидим их прямое родство и, что еще важнее, — в значительной степени (потому что средства разработки это, конечно же, намного более широкое понятие, чем инструментарий Microsoft) всю основную логику развития данного направления ИТ.

Назвать Visual Studio 2010 “инструментом” даже как-то неудобно — это именно платформа, включающая множество разнообразных средств для решения всего огромного комплекса задач создания ПО на всех этапах его жизненного цикла с поддержкой распределенной групповой работы. Вряд ли сегодня найдется человек, который знает (а тем более применяет) все возможности этой платформы. Что также является следствием пути, пройденного ИТ за последние полтора десятка лет: само понятие “программист” (и вообще этот термин) фактически просто исчезло, и на смену ему пришел целый спектр “ролей”: аналитик, архитектор, разработчик, тестировщик, менеджер проекта... Разделение труда — это основа прогресса любого производства, но оно же создает и качественно новые проблемы: как все эти этапы создания ПО связать воедино, как обеспечить взаимодействие и взаимопонимание отдельных участников процесса... До чего же хорошо было работать в 1990-е, когда все эти функции были так просто объединены!

Та книга 1995 г. называлась “Running VB”, и уже из названия видно, что она предназначена для начинающих программистов. Почему же ей уделено внимание издания, которое по сути своей нацелено на аудиторию корпоративного сегмента рынка? Ответ на этот вопрос весьма

прост: в то время в России “некорпоративного” сегмента фактически не было. Был один, довольно однородный рынок, который сегодня мы скорее отнесли бы к среднему и малому бизнесу, хотя нужно сказать, что использование тут термина “средний” было бы, наверное, некоторой натяжкой.

Как раз на середину 1990-х пришелся и переломный момент в разработке программного обеспечения: именно тогда шел сложный переход от DOS- к Windows-программированию и фактически к формированию нового направления профессиональной разработки ПО. С точки зрения освоения Windows-разработки по большому счету подавляющее число программистов той поры относилось к категории “начинающие”. Не вдаваясь в подробный анализ той ситуации, скажу только, что профессиональное сообщество российских программистов к началу 2000-х во многом сформировалось именно из многочисленной армии “любителей” середины 1990-х. И, кстати, ошеломляющий успех Java (в России она впервые была представлена в начале 1996 г.), если разобраться внимательно, в значительной степени был обусловлен настоящей революцией, которую за два-три года до этого произвел в настройках сообщества разработчиков все тот же Visual Basic.

Примерно тогда же, в середине 1990-х, произошло и решающее разделение рынка на ИТ-специалистов и ИТ-пользователей (термин “заказчики” еще не использовался, поскольку предприятия почти ничего не заказывали — они либо покупали, либо делали сами). Ведь еще за пять лет до этого пользователей-то просто и не было. Точнее, роль такая была, но выполняли ее в 90% случаев те же программисты: “сами пишем, сами эксплуатируем”. Опять же все было хорошо и просто: в одном лице и заказчик (то, что сегодня называем бизнесом), и разработчик, и конечный пользователь. Никаких (якобы) противоречий в интересах, полное взаимопонимание...

Если посмотреть на путь, пройденный с той поры, мы увидим: центр тяжести ИТ-рынка сместился со стороны ИТ в направлении бизнеса. Если в середине 1990-х главной фигурой отрасли был ИТ-специалист, то сейчас — представитель бизнеса, заказчик. А процесс этот начался еще тогда. И по этому поводу хотелось бы вспомнить одну историю.

Как раз на рубеже 1980—1990-х годов, с началом массового распространения в нашей стране ПК, мы стали создавать первые программы, с которыми должны были работать именно конечные пользователи. И тогда при описании достоинств своего ПО считалось хорошим тоном написать такую фразу: “Дружественный интерфейс позволяет легко освоить работу с системой даже непрофессиональному пользователю”. И вот в начале 1990-х я вдруг столкнулся с такой ситуацией. Директор института-заказчика, рассматривая техническое задание на нашу разработку, вдруг взял ручку, зачеркнул что-то в нашем тексте и написал: “...должен обеспечить освоение работы с программой профессионалу-гидрогеологу”. И добавил устно: “Это мы — профессионалы, а вы... — программисты”.

МАКСИМ БУКИН: 15 ЛЕТ PC WEEK

Вечный сервис скоростных сетей



Лет пятнадцать назад, когда я впервые взял в руки телефон для мобильной связи, провайдеры сотовой телефонии были небольшими компаниями, которые торговали только одним сервисом — голосом. Помню, было очень странно начинать использовать SMS, даже когда “ВымпелКом”, первый из зарождавшейся “большой тройки”, сделал этот сервис на несколько месяцев полностью бесплатным, чтобы приучить абонентов к дополнительной и полезной услуге.

За прошедшее время мое представление о “беспроводке” изменилось разительное — окружающие меня люди стали использовать “мобильники” как миниатюрные “окна” в Интернет, потом — как модемы для выхода в Сеть с компьютеров. Кстати, наиболее активными проводниками этого сервиса в столице всегда были “Скай Линк” и “МегаФон”, который первым предложил ночной GPRS-доступ без ограничений, ставший спасением для жителей ближайшего “замкадья”, где даже сейчас не везде можно воспользоваться услугами фиксированного ШПД, а Yota еще не поставила свои БС. Увидели свет и действительно портативные ПК со встроенными мобильными модемами — сначала обычными телефонными, а потом и сотовыми.

Да и спектр предложений операторов связи расширился: появилось множество информационно-развлекательных услуг, дополнительных сервисов, тарифных планов и их модификаторов. По сути, мобильный офис даже в самой минимальной конфигурации “нетбук + мобильный модем” стал реальностью, причем по цене менее 11 тыс. руб. В целом уже сложно представить себе ситуацию, при которой можно двинуться куда-то без мобильного телефона — это и источник данных, и записная книжка, и календарь и, в будущем, электронный кошелек.

Правда, сейчас на рынке мобильной связи самое спокойное время за последние годы. Судите сами — операторы успешно осуществили региональную экспансию как по стране, так и в СНГ, а некоторые даже в дальнее зарубежье: знакомые логотипы в виде белых овалов или черно-желтых полосок можно увидеть от Индии до Вьетнама. Кроме того, сети мобильной связи построены не только на поверхности, но и в метро, кто-то из операторов связи даже горит желанием предоставлять услуги мобильного доступа в Сеть в самолетах (в поездах и на круизных лайнерах это уже реализовано).

После череды замечаний, сделанных Президентом РФ, разрешения на сети 3G компании “большой тройки” стали получать весьма оперативно даже в закрытой дотеле столичные. Да и “независимые” ранее розничные сети либо тихо скончались во время кризиса, либо оказались жестко подчинены мобильным провайдерам и теперь обеспечивают им мощный канал сбыта оборудования и услуг. Отгрохотали потрясения рынок событий, приведшие к торжеству принципа “платит вызывающая сторона”, стоимость интерконнекта стабилизировалась (зачастую с фиксированного телефона дешевле звонить на мобильные), а все тарифы стали давно рублевыми. Абоненты привыкли к скоростной передаче данных “без проводов”, и через три-четыре года LTE нас, совершенно точно, не минует.

Кроме того, операторы достигли потолка по числу абонентов и постепенно, очень постепенно, начинают задумываться не о привлечении новых клиентов, а об удержании старых. Все-таки уровень проникновения мобильной связи вплотную приближается к 200%, поскольку на руках клиентов далеко не одна сим-карта. Компаниям “большой тройки” необходимо серьезно задуматься над возрождением доверия пользователей к SMS-платежам, которое серьезно подорвано различными мобильными мошенниками, а также к

рынку дополнительных услуг, испорченному навязыванием бесполезных “гудков” или “чатов”.

Заглядывая в самое ближайшее будущее, могу отметить, что основные векторы развития будут определены в виде следующих направлений. Во-первых, компании мобильной связи сделают ставку на развитие не только персональных сервисов, но и собственного, брендированного оборудования: только с его помощью можно надежно “привязать” клиентов к своей сети надолго. Слишком дорогих моделей там не будет — ставка будет сделана на смартфоны за 10—13 тыс. руб. с сенсорным экраном, которые абоненты смогут использовать для потребления мультимедийного контента, работы с социальными сетями и быстрого доступа в Интернет. Разумеется, активно будут продаваться USB-модемы для мобильных ПК (в перспективе их стоимость для абонентов будет меньше 500 руб.) и навигаторы с возможностью получения данных о пробках (не больше 9 тыс. руб.) — конечно, по сотовой сети.

Во-вторых, тарифные предложения все чаще будут реализовываться по принципу “тарифного калькулятора”: в абонентскую плату, пусть даже небольшую, помимо голоса и SMS пользователям все активнее будут предлагать интернет-доступ для нескольких мобильных устройств с единым счетом. Кроме того, “частников” ожидает эра пакетных предложений из сервисов фиксированного и мобильного ШПД: все операторы “большой тройки” уже обзавелись или совершенно точно в ближайшее время обзаведутся сетями фиксированного доступа.

В-третьих, в секторе корпоративных продаж основное внимание операторы мобильной связи сосредоточат на компаниях СМБ — крупные клиенты давно разобраны, а предприятия среднего и малого бизнеса чаще всего меняют оператора связи из-за выгодных тарифных предложений. Причем им будут предложены не единичные услуги, а пакетные решения: мобильная связь + фиксированная, местная телефония + доступ в Интернет + передача данных, включая действительно работающие виртуальные АТС и проекты FMC. К тому же использовать комплексные предложения выгодно: здесь и единый счет, и кросс-скидки.

Помимо всего прочего мы, конечно, увидим множество полезных и крайне занимательных внедрений мобильной связи — в основном связанных с передачей информации, а не голоса. Достаточно рядовыми проектами являются обеспечение “беспроводки” в такси с помощью гибридных хотспотов UMTS/Wi-Fi или CDMA/Wi-Fi и отслеживание общественного транспорта при поддержке систем GPS/ГЛОНАСС. Мобильная связь обеспечивает передачу телеметрической информации в проектах ЖКХ и транспортных системах энергетических компаний, с помощью “беспроводки” функционируют банкоматы, по 3G-сети “перегоняют” большой объем видеоданных с камер наблюдения, и фотографию в виде MMS с мобильного телефона можно отправить сразу на цифровую рамку. Большинство применений сотовой связи скрыто от глаз самых обычных пользователей, но “беспроводка” настолько прочно вошла в нашу жизнь, что отказаться от нее просто нереально.

Картинка для всех и каждого

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА МОНИТОРОВ И МУЛЬТИМЕДИА-ПРОЕКТОРОВ

Илья Кот

Пятнадцать лет назад индустрия производства компьютерных мониторов находилась еще в ламповом (точнее, кинескопном) веке. Самым популярным типоразмером был 17-дюймовый. Дисплеи были тяжелыми и громоздкими. Цифровые интерфейсы еще не появились, а компании-производители соревновались между собой в повышении частоты кадровой развертки, изготовлении более плоского экрана и удовлетворении стандартов эргономичности и безопасности ТСО.

От ЭЛТ к жидким кристаллам

Вытеснение ЭЛТ-мониторов жидкокристаллическими, начавшееся на рубеже веков, сыграло положительную роль во многих отношениях. Во-первых, заметно снизилось энергопотребление дисплеев. Во-вторых, они стали занимать меньше места на столе. В-третьих, снизились уровни воздействия на пользователей электромагнитных волн и рентгеновского излучения. Кроме того, пользователи получили «истинные дюймы»: если типичный 17-дюймовый ЭЛТ-монитор имел диагональ изображения около 16 дюймов, то ЖК-устройство характеризуется точным значением диагонали экрана. В выигрыше оказались не только потребители, но и дистрибьюторы, которые переориентировались на более дорогие, легкие и притом компактные устройства, позволяющие экономить на логистике.

Мощный импульс ускоренному внедрению ЖК-мониторов и улучшению их качества придало принятие в апреле 1999 г. спецификации на цифровой интерфейс DVI.

На примере ЖК-мониторов можно опровергнуть расхожий тезис о том, что конкуренция заставляет производителей обеспечивать постоянный рост качества промышленных товаров. Примерно до 2007 г. средние характеристики ЖК-мониторов больших диагоналей росли, а после этого стали ухудшаться — из-за массового внедрения недорогих TN-матриц вместо более дорогих и качественных матриц типов PVA (MVA) и S-IPS (PVA). Именно обострившаяся конкуренция в последние годы заставила производителей экономить, из-за чего пострадали такие характеристики, как углы обзора, точность цветопередачи и ее зависимость от угла наблюдения.

В 2004 г. компания ViewSonic развязала «гонку миллисекунд». Для сокращения времени переключения пиксела инженеры ViewSonic применили оригинальные схемы, которые кратковременно подают на электроды повышенное напряжение, ускоряя тем самым поворот молекул жидкого кристалла. Благодаря этой технологии возникла новая категория мониторов — игровые, а мониторы с медленными матрицами MVA и IPS стали пригодны для просмотра фильмов и динамичных игр. «Гонка миллисекунд» подошла к естественному финишу после появления моделей с паспортным време-

нем отклика 1 мс. Двигаться дальше оказалось некуда.

Матовое антибликовое (anti-glare) покрытие экрана, созданное еще для ЭЛТ и с успехом перенесенное на ЖК-матрицы, рассеивает внешний свет во всех направлениях, но при этом негативно влияет на полезное изображение от матрицы, слегка размывая его и ослабляя яркость. Ради улучшения картинки изготовители ЖК-мониторов в 2005 г. стали вводить



глянцевые покрытия экрана. А для того, чтобы побороть отражение, — применять специальные покрытия. Эффект теоретически должен достигаться благодаря согласованию коэффициентов преломления верхнего слоя экрана и воздуха. Технологии

«Ключевые события последних полутора десятков лет в сегменте мониторов — это свершившийся переход от ЭЛТ- к ЖК-технологиям и происходящий в настоящее время переход от люминесцентной обратной подсветки экрана к светодиодной. Кроме того, вследствие изменения соотношения сторон экрана от 4:3 (5:4) к 16:9 (16:10) типовой монитор из узкоспециализированного устройства превратился в мультимедийное многопрофильное средство отображения информации — центр современной цифровой жизни. В развитии же сегмента мультимедиа-проекторов наиболее значимым событием можно считать появление технологии DLP, которая позволила уменьшить размеры проекторов до портативных и сделать их массовым продуктом. Задача на ближайшую перспективу — доведение до совершенства 3D-технологий и превращение их в массовый продукт. Тогда «451 градус по Фаренгейту» Брэдли станет реальностью».

Алексей Златин,
глава российского представительства компании NEC Display Solutions Europe GmbH

гистограмма и насколько зрелищной становится картинка после применения несложной операции изменения наклона гамма-кривой (в редакторе Photoshop она называется Levels). Технология адаптивной гамма-коррекции тоже получила множество разнообразных ярких названий: SenseEye у BenQ, f-Engine у LG Electronics, SmartImage у Philips, MagicColor у Samsung Electronics. Адаптивная подсветка позволила производителям поднять паспортную контрастность мониторов с 1000:1 до уровня 10 000:1 и даже выше.

Год от года средняя диагональ ЖК-мониторов увеличивалась. На волне популярности компьютерного видео в 2005 г. производители организовали масштабный выпуск широкоформатных матриц. В новых ноутбуках число широкоформат-

ных матриц превысило число традиционных уже в 2006 г. На рынке настольных мониторов прорыв произошел на полтора-два года позже. Сначала соотношение сторон в широкоформатных моделях составляло 16:10, а начиная с 2009 г. появились модели с соотношением 16:9.

Серьезный толчок конвергенции компьютерной и бытовой электроники придало появление формата Full HD (1920×1080), который сегодня считается оптимальным для дома и весьма удобным для офисного применения.

В настоящее время всё больше ЖК-мониторов снабжаются системами светодиодной подсветки, в которых вместо традиционных газоразрядных ламп с холодным катодом установлены линейки светодиодных индикаторов. Применение пакетов RGB-светодиодов в профессиональных ЖК-мониторах помогает расширить цветовую гамму, а также организовать плавную подстройку цветового баланса задней подсветки. В массовых моделях для бизнеса и дома вероятно применение белых светодиодов, которые не дают перечисленных возможностей.

В свете жесткой конкуренции

Изобретателем LCD-проектора считают американца Джина Долгоффа, который начал работать над идеей еще обучаясь в колледже в 1968 г. Выбирая модулятор для внешнего источника света, Долгофф в 1971 г. остановился на ЖК-технологии. В 1984 г. ему удалось получить ЖК-панель с адресным управлением, на которой вскоре был построен первый в мире LCD-проектор. Кроме того, он придумал методы повышения светового потока и уменьшения заметной пикселизации изображения. запатентовав свое детище, Джин Долгофф в 1988 г. основал компанию Projectavision, которая в 1990 г. вышла на биржу NASDAQ. Однако Projectavision не добилась на поприще производства проекторов серьезных успехов. Преуспели другие компании, в первую очередь японские.

Технология цифровой обработки света (Digital Light Processing, DLP) родилась благодаря миллиардному военному заказу, доставшемуся в конце 1980-х американской компании Texas Instruments от Агентства по перспективным оборонным научно-исследовательским разработкам США (DARPA). Можно рассуждать о честности или нечестности конкуренции с японскими производителями ЖК-матриц, которые были вынуждены самостоятельно изыскивать деньги на исследования и разработки, но ясно, что это тот случай, когда военные расходы не пропали даром, принеся ощутимый эффект в гражданском секторе. Впоследствии, когда DLP-технология вышла на коммерческие рельсы, китайские производители многократно пытались наладить собственное производство DLP-кристаллов — всё без результата.

За последние 15 лет мультимедиа-проекторы прошли не менее серьезную и впечатляющую эволюцию, чем компьютерные мониторы. Если в 1995 г. это были дорогие (десяток тысяч долларов) и громоздкие стационарные устройства, обеспечивающие показ только в хорошо затемненном помещении, то сегодня типичный проектор стоит в десять раз дешевле, легко помещается в портфеле докладчика и без проблем обслуживает лекцию или презентацию в светлой аудитории.

Одна общепринятая классификация проекторов основывается на массе. В зависимости от этого показателя они могут

быть стационарными, портативными, ультрапортативными, микропортативными. Другая классификация делит проекторы по сферам применения: для домашнего театра, для деловых презентаций, для сферы образования, для инсталляций и т. д.

Если на рынке мониторов в начале тысячелетия шел естественный процесс перехода от электронно-лучевых к ЖК-мониторам, то на рынке проекторов развернулось жесткое соперничество двух основных направлений: LCD и одноматричных DLP. С философской точки зрения противостояние приверженцев LCD и DLP отражает извечный спор материалистов и идеалистов. Сторонники LCD справедливо указывают, что DLP-технология создает картинку не на экране, а в мозгу зрителя, указывая тем самым на ее идеальный характер. И поскольку спор между материалистами и идеалистами тянется тысячелетиями, скорого разрешения вопроса о преимуществах LCD и DLP ожидать не приходится.

Соревнование производителей периферийных устройств, и проекторов в том числе, напоминает групповую велогонку. Сначала все компании дружно бросились наращивать световой поток, затем — уменьшать массу проекторов, после чего — снижать шумность системы охлаждения, продлевать срок службы ламп и т. д. После оптимизации характеристик устройств под разные области применения все основные производители проекторов (Acer, BenQ, Epson, InFocus, Hitachi, Optoma, Panasonic, Sanyo, Sony, Toshiba) сформировали широкий модельный ряд, как говорится, на все случаи жизни.

Такой ключевой параметр проектора, как контрастность, определяется параметрами основных комплектующих, то есть LCD- или DLP-матриц. Компании Texas Instruments, Epson и Sony с 2000 г. сменили по несколько поколений матриц, последовательно повышая их контрастность. В целом по уровню контрастности DLP-технология всегда лидировала, но широкое внедрение адаптивной диафрагмы в 2005—2006 гг. позволило резко увеличить воспринимаемую зрителем контрастность, притупив остроту конкуренции.

По яркости LCD-проекторы (при прочих равных) обычно опережают своих одноматричных конкурентов из DLP-лагера — просто потому, что три LCD-панели охлаждать легче, чем одну DLP-матрицу, и поэтому, что одновременное разделение белого потока лампы на три цветных (RGB) оказывается эффективнее, чем последовательное с помощью цветного колеса. Зато по массогабаритным параметрам одноматричные DLP-модели чаще всего превосходят LCD-конкурентов.

Расширяя сферу применения проекторов, компании Panasonic и Epson изготовили специальные модели, приспособленные для работы в условиях повышенной запыленности и загрязненности. Широкое внедрение интерактивных досок в образовательной сфере производители подержали выпуском специальных ультракороткофокусных моделей, способных работать практически вплотную к экрану.

В последние годы компании радовали пользователей интеллектуальной начинкой, позволяющей демонстрировать презентации и даже видеозаписи без компьютера, подключать проектор к беспроводной сети, организовывать удаленное управление и многопользовательское подключение. К стандартному набору аналоговых интерфейсов добавились цифровые входы DVI, HDMI и USB.

Сегодня самая «горячая» новинка — функция 3D-проекции (требует применения специальных очков). Оказалось, что многие DLP-модели для включения этой функции нуждаются лишь в незначительной модификации. LCD-модели в этой сфере пока отстают. На подходе появление достаточно мощных светодиодных источников света, способных кардинально продлить срок эксплуатации ламп.

PCWEEK RUSSIAN EDITION REVIEW

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ

МАЙ • 2010 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>



Новый этап в развитии рынка виртуализации

АНДРЕЙ КОЛОСОВ

Наверное, не будет большим преувеличением сказать, что с середины первого десятилетия нынешнего столетия использование виртуализации является главной тенденцией развития ИТ-инфраструктуры предприятий в целом. И, судя по всему, ключевая роль данного направления будет сохраняться, более того, можно ожидать ее возрастания, поскольку многие важные события на этом поле еще впереди.

Правда, после довольно бурных публичных обсуждений проблематики виртуализационных технологий в 2008 г. наступило определенное информационное затишье. Однако этот спад PR-активности поставщиков, скорее всего, является временным и уж во всяком случае не отражает реальную ситуацию на рынке. Объективные данные говорят о том, что направление это развивается ускоренными темпами. Так, по оценкам IDC (октябрь 2009-го), даже в условиях кризиса и спада продаж ПО в целом в прошлом году на 8% сегмент виртуальных машин (без учета инструмен-

тов управления виртуальными средами) должен был увеличиться на 3%, а в следующие пять лет — повышаться на 9,7% в год. Для России динамика выглядит еще более впечатляющей: рост поставок систем виртуализации на 11% в 2009 г. (на фоне спада по софту почти в два раза) и перспективой дальнейшего ежегодного увеличения на 19,3% (разумеется, такие повышенные темпы роста отражают наше отставание в деле применения виртуализации от передовых ИТ-стран). Эти данные позволяют констатировать, что виртуализация прошла проверку кризисом, доказав свои реальные возможности для снижения ИТ-затрат, причем в достаточно короткие сроки.

От дискуссий к реальным проектам

По довольно единодушным оценкам экспертов, 2008 г. стал переломным в деле продвижения технологий серверной технологии на российском рынке. Кратко ситуацию можно охарактеризовать так: до сих пор поставщики убеждали заказчиков в необходимости виртуализации, но теперь говорить о ее преимуществах не

надо — нужно переходить от слов к делу. Наверное, именно этим и можно объяснить спад PR-активности: настало время без лишнего шума выполнять проекты.

Однако тут нужно подчеркнуть, что мы прошли только первый этап широкого освоения виртуализации, и впереди заказчиков ожидают не только преимущества от ее применения, но и необходимость решать новые проблемы.

В опубликованном прошлой осенью отчете “От виртуализации серверов к виртуализации инфраструктуры бизнеса” компания IDC представила свое видение развития рынка виртуальных машин как последовательность трех этапов.

Сопоставляя такую этапность с ситуацией на отечественном рынке, можно прийти к выводу, что наша страна сейчас находится в начальной фазе расширенного использования серверной виртуализации. Обобщение мнений заказчиков (в том числе приведенных в этом отчете) говорит о том, что основные выгоды для них от внедрения этих средств заключаются в сокращении капитальных и операционных затрат, упрощении структуры ИТ, снижении времени реакции на запросы, обеспечении непрерывности биз-

Российские заказчики о виртуализации

На проходившей в декабре в Москве конференции Microsoft Management Summit'2009 (www.pcweek.ru/themes/detail.php?ID=121687) компания Marketvisio представила некоторые результаты проведенного прошедшей осенью опроса отечественных заказчиков по теме использования виртуализации:

- 37% респондентов из числа крупного бизнеса указали, что их ИТ-стратегия на 2010 г. ориентирована на виртуализацию;
- 69% российских компаний уже ведут проекты по внедрению виртуализации;
- в 14% опрошенных предприятий виртуализировано до 40% серверной инфраструктуры;
- 70% всех новых проектов в области виртуализации подразумевают внедрение управления серверной инфраструктурой;
- практически все опрошенные компании используют виртуализацию на уровне серверов, виртуализация используется как в центральном ЦОДе, так и в регионах.

неса, возможности использовать новые принципы планирования вычислительных мощностей и новые модели распределения затрат.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 26 ►



Антон Антич, региональный менеджер компании VMware в России и СНГ

В мире уровень проникновения виртуализации в среднем составляет около 10%. Россия по этому показателю отстает в два-три раза, что на самом деле очень неплохо. У нас пока еще не так много компаний, которые подошли к созданию внутренних облаков, но многие уже находятся в фазе консолидации ИТ-ресурсов. А некоторые первопроходцы уже делают виртуализацию корпоративным стандартом своих ИТ.

Еще одна тенденция — виртуализация десктопов. 2010-й однозначно станет годом виртуализации рабочих мест: компании будут повышать эффективность, управляемость и безопасность бизнес-процессов за счет виртуализации десктопов и их централизованного управления.

Определенное влияние на распространение виртуализации оказал кризис, однако и оно оказалось двояким. С одной стороны, предприятия начали задумываться о сокращении своих затрат, что, с другой стороны, стало отличным стимулом для распространения технологии виртуализации. Те, кто встал на этот путь еще до начала кризиса, уже понимали, какую реальную экономию приносит виртуальная инфраструктура, и пользовались всеми ее ресурсами для сокращения затрат. Другие компании в кризис впервые задумались о виртуализации как инструменте для сохранения ИТ-отделов и снижения затрат.

Можно сказать, что рынок виртуализации вернулся на докризисный уровень. Активнее всех виртуализацию в России внедряют банки и телекоммуникационные компании, для которых ИТ имеют ключевое значение и которым минимальные простои и сбои приносят масштабные убытки. Очень неплохо осваивают ее и высшие образовательные учреждения — при всех очевидных трудностях с бюджетированием и согласованием документации, которые характерны для госсектора. Это отчасти можно объяснить человеческим фактором: в вузах работают образованные люди, интересующиеся всем новым.



Павел Борох, менеджер по маркетингу серверов стандартной архитектуры, Fujitsu

Можно с уверенностью сказать, что виртуализация стала стандартным элементом любой развитой ИТ-инфраструктуры. Судя по всему, 2009 г. с его кризисом и ужиманием ИТ-бюджетов дал дополнительный импульс применению виртуализации — в области консолидации серверов и повышению их утилизации. В этом направлении ряд заказчиков нашли обоснованным использование небольших систем виртуализации на относительно маломощных серверах, которые изначально мы даже не позиционировали под виртуализацию. Так, у Fujitsu был проект, где в соответствии с требованиями российского заказчика сертифицировали под VMware однопроцессорный сервер Primergy TX150, который прекрасно справлялся с задачами заказчика, однако изначально сертифицирован не был, так как мы не ожидали спроса на виртуализацию в этом сегменте.

Естественно, развивается спрос и на более серьезные решения. Блейд-системы и виртуализация идут рука об руку. Из новых направлений, к которым рынок пока только начинает присматриваться, можно назвать виртуализацию рабочих мест (VDI) — решения, когда все клиентские ОС и приложения работают на сервере внутри выделенной виртуальной машины. Это направление обладает несомненным потенциалом и, вероятно, будет одной из актуальных тем 2010 г.



Валерий Куваев, технический эксперт по решениям HP Software, HP Россия

В прошлом году не произошло ничего революционного, и это хорошо. Виртуализация естественным путем стала неотъемлемой частью центров обработки данных и подтвердила свою состоятельность и надежность даже в промышленной эксплуатации, не говоря о тестовых средах. Больше проектов реализуется с участием этих технологий, и уже проявляются потребности в комплексном управлении гибридными ЦОДами.

Проблемы использования виртуализации очевидны, виртуальное окружение вносит дополнительный уровень сложности в инфраструктуру. Добавьте к этому, что существует вынужденная тенденция к использованию виртуальных технологий от различных поставщиков. Всё это при дальнейшем росте виртуальной среды приводит к потере контроля во всех его смыслах. Единственный способ комплексно решить эти проблемы — использовать средства автоматизации управления инфраструктурой, физической вместе с виртуальной. Это позволит в том числе и воспользоваться естественными плюсами виртуальной среды — автоматизированным развертыванием серверов для новых приложений или изменением конфигураций для поддержания производительности существующих приложений. Для таких проектов компания HP предлагает комплексные решения по автоматизации центров обработки данных и решения по мониторингу физической и виртуальной инфраструктуры, а также приложений.

Я полагаю, в ближайший год не произойдет ничего удивительного, рынок виртуальных платформ будет расти эволюционно, в силу осторожности ИТ-бизнеса любые революционные инновации не успеют оказать влияния.



Александр Кузнецов, руководитель направления программных решений Tivoli, IBM в России и СНГ

Прошедший год утвердил главную тенденцию развития средств виртуализации: на рынке накопилась критическая масса заказчиков, которые заинтересованы в средствах управления виртуальными инфраструктурами, у которых имеется в наличии достаточно большой парк этих инфраструктур. Еще несколько лет назад этот интерес был лишь декларативным. Среди новых клиентов, заинтересованных в таких решениях, — те, что решают задачи по разработке и тестированию, например крупные разработчики ПО. Реализуя эту тенденцию, IBM разработала решение IBM CloudBurst — аппаратно-программный комплекс для развертывания облачных вычислений на платформе VMware. В основе решения лежит ПО Tivoli Service Automation Manager. IBM CloudBurst представляет собой “облако в коробке”, которое включает в себя предустановленное ПО для управления облаком, серверы, СХД и портал самообслуживания для частного облака. Такой набор может быть быстро развернут за счет предлагаемого IBM сервиса.

Рынок средств виртуализации имеет еще не настолько большую историю, чтобы говорить о проблемах их использования. Скорее стоит говорить о проблемах развития российского рынка и его становления, о степени зрелости заказчиков — это обращает нас к первому вопросу.

Мы предполагаем, что в ближайшие два года интерес заказчиков к средствам виртуализации аккумулируется в реальный бизнес.

Новый этап...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 25

Анализ ситуации показывает, что, убедившись в эффективности виртуализации и начав ее внедрение, заказчики сталкиваются с целым рядом новых, в какой-то степени неожиданных для себя проблем:

• **Выбор платформы виртуализации.** Еще пару лет назад ответ был практически однозначным — продукты VMware. Теперь варианты есть, причем каждый из них имеет и свои преимущества, и недостатки.

• **Внедрение на базе стратегического планирования ИТ.** До сих пор переход на использование виртуализации был чаще всего делом ИТ-подразделений, которые решали таким образом внутренние тактические задачи собственного развития. Теперь вопрос переходит в плоскость общей долгосрочной ИТ-стратегии организаций.

• **Смещение акцентов в сторону управления виртуальной инфраструктурой.** Эта проблема является общепризнанной и имеет очень много аспектов. Один из наиболее актуальных — неконтролируемый рост числа виртуальных машин. Далее возникают вопросы повышения эффективности вычислительных ресурсов за счет динамической балансировки нагрузок, оптимизации локальных сетей и систем хранения данных и т. д.

• **Необходимость создания новой физической ИТ-инфраструктуры для виртуальных сред.** До сих пор для работы виртуальных машин чаще всего использовалась уже имеющаяся инфраструктура.

Надо отметить, что как раз в 2008 г. в стане поставщиков средств виртуализации произошли радикальные изменения, которые стали оказывать мощное воздействие на развитие всего этого рынка. Ес-

ли раньше доминирующее, фактически монопольное положение в этой сфере занимала компания VMware, то за последние два-три года ситуация резко изменилась и на рынке появился целый ряд новых серьезных игроков (Citrix, Novell, Red Hat, Oracle, Sun, IBM) во главе с Microsoft и её новым гипервизором Hyper-V. Так что главные события тут, в том числе в плане конкурентной ситуации и расстановки сил, еще впереди.

Общая характеристика текущего положения дел

На прошедшей этой осенью конференции Gartner Symposium/ITx-ро отмечалось, что, несмотря на обилие разговоров о виртуализации, эта технология пока еще применяется не так широко, как можно было ожидать. Но популярность ее растет. По оценкам Gartner, сейчас в мире только 16% рабочей нагрузки x86-серверов обслуживается виртуальными машинами, а уже через три года эта доля вырастет до 50%. Важно подчеркнуть, что хотя многие считают, что технологии виртуализации ориентированы на крупные предприятия и дата-центры, сейчас в мире по числу развернутых виртуальных машин быстрее всего растет сегмент малого бизнеса.

Рынок средств виртуализации находится на этапе развития и реструктуризации. Поэтому его оценка с помощью таких традиционных показателей, как доли рынка в денежном выражении и установленной базы продуктов, зачастую не дает правильного понимания происходящего. В любом случае здесь необходимо анализировать динамику развития технологий, технологическую и маркетинговую стратегию поставщиков.

Вместе с тем сведения о продажах средств виртуализации представляют без-

условный интерес. Данных независимых исследователей тут не так много, но для примера можно посмотреть официальные финансовые результаты лидера рынка — корпорации VMware за последние два года.

Здесь видно, что рост доходов в прошлом году был достигнут за счет увеличения доли услуг: продажи собственно ПО снизились на 12%. Сопоставляя эти данные по рынку, можно говорить о замет-

учивается “глубина проникновения” этих средств в ИТ-инфраструктуру предприятий (соотношение виртуальных и физических серверов, использование виртуализации для критически важных приложений, возможность балансировки нагрузки и повышения отказоустойчивости). С учетом этих качественных показателей можно довольно уверенно говорить о лидерстве VMware, но ее отрыв от преследователей сокращается.

На рынке виртуализации за последний год произошли важные изменения в плане ориентации поставщиков на применение тех или иных базовых технологий. Так, еще в 2008 г. ситуация определялась ведущей тройкой гипервизоров: VMware ESX, Microsoft Hyper-V и Xen. Особую позицию здесь занимал открытый проект Xen, который многими поставщиками использовался в качестве базового. Однако после того как Citrix приобрела компанию XenSource в 2007 г., вендоры стали формировать собственную технологическую основу. К примеру, Red Hat в 2008-м купила компанию Qumranet, решив использовать ее гипервизор KVM в качестве ядра своей виртуализационной платформы. Аналогичный шаг сделала год назад Oracle, поглотив другого известного разработчика средств виртуализации — Virtual Iron. А теперь позиции Oracle еще больше укрепятся в этом направлении — после завершения сделки с Sun, которая имеет очень хороший стек средств виртуализации.

Важным результатом этих приобретений последних лет стало то, что сегмент разработок Open Source, который был очень важным генератором инноваций в этой сфере, фактически исчез. Из специализированных разработчиков на рынке виртуализации продолжает сражаться с ИТ-гигантами компания Parallels, которая в прошлом году выпустила свой гипервизор Parallels Server Bare Metal, продолжая при этом развивать свое традиционное направление виртуальных контейнеров, но реальную конкуренцию ведущим игрокам она вряд ли сможет составить. Однако если говорить о главных событиях на рынке виртуализации в 2009 г., то это, наверное, выпуск новой версии системы VMware, получившей новое название vSphere 4, а также выход Microsoft Hyper-V 2008 R2.

Средства виртуализации от “новых” игроков (Microsoft, Citrix и др.) появились на рынке относительно недавно и пока находятся скорее в процессе опробования со стороны заказчиков в режиме пилотных проектов. Только сейчас в отрасли начала формироваться критическая мас-

Этапы развития рынка виртуальных машин (IDC, октябрь 2009)

ЭТАП	БИЗНЕС-ЭФФЕКТ	РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ
Изучение возможностей	Сокращение капитальных затрат	Разделение ресурсов Консолидация серверов Совместное использование ресурсов Динамическая консолидация
Расширенное использование	Сокращение операционных затрат	Мобильность Планирование времени простоя Гибкость сети Сокращение операционных затрат Незапланированные простои Резервное копирование данных Сбалансированная нагрузка
Стандартизация	Стратегические выгоды для бизнеса: гибкость и надежность	Автоматизация Ориентированность на услуги Использование политики Изменяемые затраты

шине снижении доли VMware в денежном выражении.

Что касается конкурентной ситуации на рынке виртуализации, то тут нужно обратить внимание вот на такой любопытный момент. До сих пор главным (неофициальным, конечно) отраслевым событием была конференция VMworld компании VMware, которая проходила два раза в год, в Европе и США, с разрывом примерно в шесть месяцев. В этом году оба мероприятия пройдут осенью (европейское на месяц позднее). Наблюдатели расценили этот факт как показатель снижения рейтинга конференции в отраслевом масштабе.

Важно, что с начала 2008 г. отчетливо проявляется тенденция “исчезновения” рынка гипервизоров, перехода этих решений в категорию бесплатных продуктов. Данный процесс во многом был вызван выходом на рынок ведущих платформенных поставщиков (в первую очередь Microsoft), которые позиционируют средства виртуальных машин как вспомогательные решения для продвижения своих основных коммерческих продуктов (в том числе и средств управления вычислительными средами).

Анализ различных опросов российских заказчиков показывает, что доли использования ими технологий виртуализации двух поставщиков — VMware и Microsoft — находятся сейчас примерно на одном уровне (40—50%). Но на самом деле это дает картину только в “первом приближении”, поскольку тут не

Virtualization Day

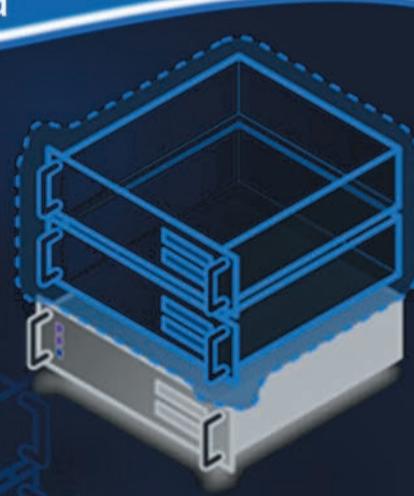
22 июня 2010 года

Живые демонстрации новейших продуктов:

- Windows Server® 2008 R2, Hyper-V® R2
- Вся линейка Microsoft® System Center®
- Citrix XenDesktop® 4.0
- Citrix XenApp® 6.0

Сценарии и примеры внедрения

Презентация новейших технологий виртуализации



Приглашаем руководителей ИТ-подразделений и ИТ-специалистов на Конференцию, посвященную технологиям виртуализации серверов и рабочих станций - одного из важнейших направлений развития ИТ-отрасли на сегодняшний день.

Место проведения:
Москва, м. Павелецкая,
Шлюзовая набережная, д. 6
Гостиница «Катерина»

Регистрация и подробности:
По телефону: (495)730-8803
Или на сайте: www.softmart.ru






Евгений Фенюшин, руководитель отдела инфраструктурных решений, Microsoft в России

Рынок систем виртуализации развивается вполне предсказуемо. За последний год в большинстве компаний виртуализация перешагнула этап тестовой эксплуатации и стала одной из ключевых технологий платформенной инфраструктуры. С увеличением сложности реализуемых систем на первое место при выборе платформы выходят не технические параметры конкретного гипервизора, а эффективность и стоимость управления платформой виртуализации. Другой важной тенденцией стал рост интереса рынка к технологиям VDI, которые при грамотном планировании позволяют снизить расходы на поддержку некоторых категорий рабочих станций компании. В целом необходимость оптимизации ИТ-бюджета привела к более взвешенному подходу к выбору систем и совместному использованию всех средств виртуализации — оборудования, терминального доступа, виртуализации данных и приложений.

Одна из самых больших проблем использования виртуализации при построении корпоративных систем — это неуправляемая виртуализация. Компании, использующие виртуализацию без должного планирования и задействования сквозных систем управления — от оборудования до конкретного приложения, — столкнулись с нестабильностью подобной платформы, что связано с лавинообразным ростом количества виртуальных серверов без жесткого контроля доступности ресурсов при пиковых нагрузках. Все это вместе приводит к снижению доступности системы и непредсказуемости ее характеристик.

Основной тенденцией в ближайшие годы будет консолидация ИТ-систем в корпоративных центрах обработки данных, что позволит увеличить доступность систем с одновременным снижением операционных расходов. Очевидно, что технологии виртуализации будут играть ключевую роль в создании платформенной инфраструктуры ЦОДа, однако ключевым фактором их выбора будет возможность эффективного управления платформой.

са опыта, необходимая для их более широкого применения. При этом определенным сдерживающим фактором является то, что представления клиентов о продуктах заметно отстают по времени от процесса реального развития возможностей этих средств.

Хотя охват виртуализацией серверной инфраструктуры еще очень далек от 100%, все же можно уверенно сказать, что процесс перевода физических серверов в виртуальную среду отрасли освоен и не представляет особой проблемы. Но как раз сейчас наступает новый этап использования виртуализации, связанный с созданием динамических виртуально-физических ИТ-инфраструктур и управлением ими. По единодушному мнению аналитиков, спектр проблем заказчиков и фокус конкурентной борьбы среди поставщиков перемещаются в сферу средств управления ИТ.

Говоря об этой сфере, нужно отметить несколько линий развития ситуации. Одна из них заключается в конкуренции между двумя группами ИТ-вендоров: поставщиков гипервизоров и независимых производителей средств управления — например, HP и CA. Каждая из них имеет свои преимущества: первая отличается высоким уровнем интеграции своих программных комплексов, вторая — ориентацией на поддержку гетерогенных сред и, что, может быть, гораздо важнее, присутствием полного спектра инструментов (включая, например, управление конфигурациями и изменениями). Отметим тут особое положение Microsoft, которая может позиционировать себя в обоих качествах (но, конечно, с сильной привязкой к Windows).

Гипервизоры или ОС?

Несмотря на то что в общем комплексе виртуализационного ПО гипервизоры сейчас как бы отошли на второй план и что на этом рынке действует довольно большая группа поставщиков, включая всех глобальных ИТ-лидеров, все же нужно отметить, что главная линия развития ситуации определяется конкурентной борьбой между VMware и Microsoft. (Хотя, конечно, важную роль играют остальные вендоры, позиция которых характеризуется ориентацией на использование открытых средств виртуализации.)

Суть противостояния VMware и Microsoft заключается в принципиально различном видении места виртуализации в общем комплексе корпоративной ИТ-инфраструктуры.

VMware еще полтора года назад сформулировала свою стратегическую цель: создание нового операционного слоя, обеспечивающего функционирование виртуальных машин в распределенной аппаратной среде. При этом предполагается, что роль традиционных ОС в такой системе постепенно будет снижаться, возможно, вплоть до их полного исчезновения. Понятно, что такие перспективы не очень вдохновляют поставщиков ОС.

В противоположность этому Microsoft рассматривает виртуализацию как эволюцию операционных систем. Именно в таком контексте идет развитие Hyper-V, который изначально рассматривается как дополнительный компонент Windows Server (но нужно подчеркнуть, что в качестве гостевых он поддерживает различные ОС).

Эта дилемма (гипервизор как независимая операционная среда или как компо-



Андрей Смирнов, коммерческий директор, Softmart

Сейчас однозначно продолжает расти интерес к технологиям виртуализации, не последнюю роль здесь сыграл выход в прошлом году новых версий ПО для виртуализации всех основных вендоров.

Виртуализация серверов уже является обязательным компонентом при развертывании ИТ-инфраструктуры «с нуля». Подавляющее большинство компаний осознали преимущества виртуальных серверов и активно ими пользуются, хотя бы для отдельных задач. Я вижу растущий интерес за-

казчиков к технологиям высокой доступности и отказоустойчивости. В виртуальной среде реализация отказоустойчивости обходится значительно меньшей кровью, чем на физическом оборудовании, прежде всего за счет экономии на оборудовании. У нас есть такие проекты. Еще одна интересная тенденция — виртуализации теперь зачастую подвергаются службы, традиционно применявшиеся на выделенном «железе», такие, например, как интернет-шлюзы или файл-серверы.

Основная сложность применения виртуализации, на мой взгляд, связана с большим парком уже имеющегося у компаний оборудования. Это касается как серверов, так и рабочих станций — большинство из них удовлетворяют текущим требованиям к инфраструктуре, но не всегда поддерживают виртуализацию. Значит, переход к технологиям виртуализации потребует закупки большого количества нового оборудования и «списания» старого — это сложный шаг, далеко не все к этому готовы в текущей экономической ситуации. Постепенно переход будет происходить, но заказчик сейчас тщательно «взвешивает» затраты.

Виртуализация рабочих станций, несмотря на некоторые очевидные преимущества, также движется тяжело. Даже не касаясь затрат, сложно «переломить» традиционный подход к реализации рабочих мест пользователей и переходить на VDI. Дополнительную смуту вносят сложность и высокая стоимость лицензирования операционных систем в сценариях с виртуальными рабочими станциями. Но тем не менее трудности постепенно преодолеваются.

Выход Windows 7 должен подстегнуть интерес к виртуализации рабочих станций и приложений. Интерес к операционной системе высок, а имеющееся оборудование для нее не подходит — чем не шанс для VDI?

нент ОС) имеет целый ряд технологических и маркетинговых аспектов, важных в том числе для разработчиков приложений и средств управления: на какую стратегическую линию сделать им свою решающую ставку. Общая теория говорит, что наиболее устойчивой моделью систем является трехуровневая схема (в данном случае аппаратура — ОС — приложения). В таком случае можно предположить, что разделение программной среды исполнения на два независимых слоя вряд ли произойдет. И в этой ситуации вариант Microsoft выглядит более жизнеспособным, особенно учитывая консерватизм

ИТ-рынка, на котором, несмотря на его инновационную природу, одним из ключевых факторов развития является необходимость поддержки унаследованных систем (то, что именуется защитой сделанных инвестиций и обеспечением непрерывности бизнеса).

Отметим, что аналитики рынка виртуализации явно избегают давать свои прогнозы развития конкурентной ситуации в этой сфере. Но в одном все едины: применение виртуализации (по широте охвата и глубине проникновения) будет неизменно повышаться, а развитие технологий все же пойдет по эволюционному пути.

Читатели PC Week/RE об использовании средств виртуализации

Мы уже третий год проводим опрос читателей по теме виртуализации, что позволяет в определенной степени оценить динамику развития ситуации на рынке. Наши мини-исследования показывают, что применение средств виртуализации еще два года назад



стало почти нормой для российских предприятий. Тут, наверное, самым показательным является устойчивое снижение доли тех, кто «не использует и не собирается этого делать».



Как и ранее, основная часть организаций применяет данные средства для виртуализации серверов — 49,4%, но годом ранее эта доля была заметно выше (67,8%). Процент виртуализации рабочих станций остался примерно на прежнем уровне, а вот сегмент терминального доступа также сократился, в этом году он составил 25,3%, год назад — 37,4%. Спрос на VDI пока невелик (4%), но в прошлом году эту технологию вообще практически никто не использовал. В целом прошлогоднему распределению решаемых задач соответствуют и данные нынешнего опроса.

Наши опросы четко выделяют двух лидеров среди поставщиков — VMware и Microsoft; с учетом погрешности методики исследования можно говорить, что эти две компании идут примерно вровень уже второй год. В нынешнем году распределение



лидеров среди вендоров выглядит так: Microsoft (42,5%), VMware (42,5%), Sun (14,9%), Citrix/Xen (10,3%), Red Hat (4,6%), Parallels (4,6%), Oracle (3,5%). В группе преследования отметим повышение доли Sun (в прошлом году 8,7%) и снижение долей Citrix (15,7%) и Red Hat (12,2%).

В завершение отметим, что четверть наших респондентов представляли ИТ-бизнес, остальные — заказчиков, в том числе 41,4% — средние предприятия (25—500 ПК), 17,2% — крупные организации (более 500 ПК), 8,1% — малый бизнес (до 25 ПК).

Сертифицированная защита виртуализации

Константин Пичугов, специалист отдела технологического развития продукта компании «Код Безопасности».

Существуют ли какие-либо особенности применения виртуализации в России с точки зрения действующего законодательства? Российское законодательство определяет требования защиты для определенных категорий информации — так называемая информация ограниченного доступа. Какая информация должна защищаться в России по закону? Это конфиденциальная информация, к которой относятся несколько видов тайн (коммерческая тайна, служебная тайна, банковская тайна и т. п.) и персональные данные физических лиц. Также есть законодательные требования по защите информации, составляющей государственную тайну.

В зависимости от того, информация какой категории обрабатывается в виртуальной среде, применяются те или иные нормативные требования российского законодательства и потребуются те или иные средства защиты. Полноценный проект защиты виртуализации может выполнить организация, специализирующаяся на таких услугах. Тем не менее можно дать общие рекомендации.

Сертифицированная защита среды виртуализации

При обработке конфиденциальной информации в виртуальной среде, помимо сертифицированной защиты виртуальных машин, практически в любом случае придется защищать сертифицированным образом среду виртуализации — серверы виртуализации, средства управления, другие элементы виртуальной инфраструктуры. Совсем недавно на российский рынок вышел уникальный продукт, который обеспечивает подобную защиту.

Компания «Код Безопасности» выпустила продукт vGate — единственное на российском рынке средство защиты информации от не-

санкционированного доступа для виртуальных инфраструктур на платформе VMware Infrastructure 3/vSphere 4. Сертификат позволяет применять vGate для построения систем защиты до класса 1Г включительно и в информационных системах обработки персональных данных (ИСПДн) до класса К1 включительно. Дополнительно элементы виртуальной инфраструктуры могут быть защищены с помощью другого продукта «Кода Безопасности» — аппаратно-программного модуля доверенной загрузки «Соболь». Продукт может осуществлять доверенную загрузку операционных систем ESX 3.5/ESX 4 и компьютеров под ОС Windows (доверенная загрузка vCenter Server).

Сертифицированная защита виртуальных машин

Поскольку конфиденциальная информация обрабатывается именно в виртуальных машинах, то виртуальные машины также подлежат защите. При использовании vGate для защиты среды виртуализации сами виртуальные машины можно защищать традиционными средствами защиты, имеющими необходимые сертификаты. В частности, это могут быть средства защиты от несанкционированного доступа, программные межсетевые экраны, антивирусы и т. д. Конкретный перечень зависит от категории информации, обрабатываемой в виртуальной среде.

Для защиты виртуальных машин также могут пригодиться продукты «Кода Безопасности». В частности, продукт SecretNet может обеспечить защиту при терминальном соединении с виртуальной машиной. Продукт TrustAccess представляет собой программный межсетевой экран и обеспечивает защиту от сетевых атак. Дополнительно стоит обратить внимание на продукт Security Studio Endpoint Protection. Помимо межсетевого экрана продукт обеспечивает антивирусную защиту и защиту от вторжений.

“Процесс освоения облачных моделей уже идёт”

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Несмотря на обострение конкуренции, компания VMware, по общему мнению аналитиков, уверенно сохраняет лидирующие позиции на рынке средств виртуализации. Более того, выпустив год назад новую версию своей вир-

ИНТЕРВЬЮ туалационной платформы vSphere 4.0, она стала расширять сферу своих интересов, сделав серьезные шаги в сторону облачных вычислений. О пути, пройденном компанией в мире и в России, с региональным менеджером VMware по России и СНГ Антоном Античем беседует обозреватель PC Week/RE Андрей Колесов.

PC Week: Создается впечатление, что при всех экономических неурядицах мирового масштаба VMware смогла усилить свое положение в качестве поставщика платформенного ПО. Как вы оцениваете сегодняшнее позиционирование компании на мировом ИТ-рынке?

АНТОН АНТИЧ: Прежде всего должен сказать, что средства виртуализации показали свою высокую востребованность со стороны заказчиков: несмотря на кризис, этот сегмент, по оценкам всех аналитиков, растёт по всему миру и еще сильнее в России, хотя в нашей стране спад ИТ-рынка в целом был очень существенным. Устойчивый рост бизнеса продемонстрировала и VMware, а результаты начала года говорят о том, что динамика достигла докризисного уровня. Но самое главное — это качественные изменения как раз в позиционировании.

Если говорить в терминологии облачных вычислений, то компания перешла с базового статуса IaaS (инфраструктура как сервис) на более высокий уровень PaaS (платформа как сервис) с прицелом освоения и модели SaaS (ПО как сервис). В целом стратегия развития опирается на наше базовое ПО серверной виртуализации, управления виртуализованными дата-центрами, обеспечения отказоустойчивых ИТ-решений, а также поддержки виртуальной инфраструктуры ПК. Этот комплекс средств уже позволяет заказчикам на практике реализовать облачную модель организации ИТ предприятия в варианте как частного, так и внешнего облака. Но при этом сама VMware выступала лишь в качестве технологического поставщика, делегируя функции провайдера услуг своим партнерам. Сейчас ситуация меняется, и тут важную роль сыграло приобретение в августе прошлого года компании SpringSource с ее технологической Java-платформой Spring Framework, представляющей собой высокоуровневую среду для создания приложений.



Антон Антич

PC Week: Но ведь до этой сделки Spring Framework, кажется, не использовалась в облачной модели, она применялась только в традиционном варианте автономной установки у заказчика...

А. А.: В том-то все и дело! Мы не просто механически расширили спектр своих предложений за счет покупки готового бизнеса, а на основе интеграции приобретенных средств с нашими виртуализационными технологиями смогли предложить качественно новый продукт, причем уже в модели услуг. Разумеется, это потребовало времени, причем речь идет о решении не только технических задач, но и организационных, связанных с новым статусом взаимоотношений с партнерами и клиентами. Предварительная версия нашего PaaS-продукта будет доступна уже осенью этого года в рамках стратегического проекта VMforce, который мы реализуем совместно с компанией Salesforce.com, признанным мировым лидером в области предоставления облачных технологий. Это принципиальный шаг в создании настоящего корпоративного Java-облака, использование которого позволит разработчикам ПО полностью сосредоточиться на разработке приложений, отбросив заботы о развертывании прикладных программ, о поддержке их масштабирования, надежной работы и т. д. То есть мы тут переходим к реализации модели “предоставление по требованию” не только на уровне серверных аппаратных средств, но и для программной платформы.

И вот в начале мая VMware сделала следующий шаг в этом направлении: было объявлено о приобретении компании JemStone. Ее технологии позволят пополнить портфель предложений SpringSource инструментами управления данными и, что, возможно, еще важнее, расширить спектр используемых для разработки приложений языков программирования, в том числе такого популярного, как Ruby, предназначенного для создания Web-приложений. Вполне вероятно, что все эти средства также войдут в состав сервиса VMforce в самое ближайшее время.

PC Week: Но это пока не уровень SaaS. Что вы намерены делать в плане предоставления облачных приложений?

А. А.: Здесь мы пока во многом ориентируемся на сотрудничество с нашими партнерами, в том числе местными. Они смогут создавать в наших облачных средах свои приложения, которые заказчики могут использовать в режиме интернет-услуги. Но сама VMware вскоре будет предоставлять собственные прикладные сервисы. Тут нужно сказать еще об одном знаковом приобретении, сделанном в нынешнем январе: тогда у Yahoo! была куплена компания Zimbra, очень известный поставщик решений категории Open Source для электронной почты и поддержки совместной работы. По-видимому, на основе этих технологий мы будем предоставлять и услуги на глобальном уровне, но уже сейчас наши партнеры, в том числе российские, начинают создавать собственные облачные решения корпоративного уровня как альтернативу Microsoft Exchange и IBM Lotus Notes. Как видите, мы уже фактически готовы к предоставлению полного стека облачных предложений — инфраструктурных, платформенных и прикладных.

PC Week: VMware быстро продвигается в сторону облаков, но успевают ли за вами заказчики?

А. А.: Во-первых, лидер всегда должен опережать существующий спрос со стороны клиентов. А во-вторых, ситуация на рынке развивается так быстро, что нужно действовать очень энергично, чтобы соответствовать растущим ИТ-требованиям потребителей.

PC Week: Все же VMware — это глобальная компания и потому ориентируется на интересы самых развитых ИТ-стран. А что происходит в России?

А. А.: Развитие ситуации в нашей стране не сильно отстает от передовых регионов, во всяком случае тут наблюдается заметный прогресс. Как раз в прошлом году российские предприятия заверши-

ли в целом важный этап решения задач консолидации ИТ-ресурсов на базе виртуализации и перешли к вопросам расширенного применения этих средств в рамках уже облачной концепции. Правда, на пути этого движения встал кризис, когда предприятия должны были думать в первую очередь о сокращении своих затрат, что, кстати, было отличным стимулом для более широкого применения виртуализации. Но сейчас заказчики уже вполне созрели — и технически, и организационно, и финансово — для дальнейшего продвижения в сторону оптимизации операционных затрат и извлечения стратегических выгод для бизнеса от применения облачной модели на разных ее уровнях.

PC Week: Из представленной еще раньше облачной стратегии VMware видно, что движение в сторону применения публичных сервисов должно пройти через этап частных, внутренних облаков. Это так?

А. А.: Не совсем; мне кажется, что процесс будет идти параллельно, с позитивным взаимным влиянием. С одной стороны, с технологической точки зрения компаниям действительно нужно сначала преобразовать их физическую инфраструктуру в виртуальный вид — упрощенно говоря, представить свои бизнес-приложения в формате виртуальных машин, которые можно будет легко перемещать из внутреннего облака во внешнее. Но с другой стороны, работа с внешними провайдерами позволит предприятиям понять достоинства сервисной модели взаимодействия с контрагентами, которую они смогут применять и у себя внутри на уровне общения бизнеса с ИТ-подразделениями. А это послужит основой для ускорения перевода традиционной ИТ-инфраструктуры в облачный формат.

PC Week: С теоретической точки зрения это понятно и выглядит весьма привлекательно. А когда можно будет увидеть практические результаты?

А. А.: Уже скоро. Собственно, если говорить о планах нашей работы в России на ближайший год, то одной из главных линий будет как раз не только расширенное использование различных средств виртуализации, в том числе серверных и для настольных ПК, но и переход на новые сервисные модели как внутри предприятия, так и во внешних отношениях с провайдерами. Такие проекты уже ведутся в нашей стране, и о первых результатах будет объявлено в ближайшем будущем.

PC Week: Спасибо за беседу.

Гуманитарная миссия виртуализации

СПбГУ ИТМО — один из ведущих университетов России, специализирующийся на информационных и оптических технологиях. В 2007 г. стал победителем конкурса инновационных образовательных программ российских вузов.

Весной 2008-го стало известно, что гуманитарному факультету СПбГУ ИТМО, в составе которого функционируют 14 подразделений (кафедр и лабораторий), предстоит переезд из двух зданий в одно — в дом Строгановых в центре Санкт-Петербурга. Тот факт, что здание обладает большой исторической ценностью и охраняется государством, подразумевал ряд жестких ограничений. Здесь были запрещены любые перепланировки, увеличение нагрузки на электросеть и т. п. В частности, максимально доступная мощность для всего здания составляла 85 кВт-А. Этот объем гуманитарный факультет должен был разделить с факультетом среднего профессионального образования, чьи лаборатории традиционно считались весьма энергозатратными.

“Данная ситуация была известна заранее, и мы понимали, что если будем тиражировать стандартные решения, принятые в вузе, то просто не впишемся в новые рамки”, — рассказывает Алексей Гусев, заведующий лабораторией технических средств обучения гуманитарного факультета СПбГУ ИТМО.

Зимой 2008—2009 г. перед ИТ-службой факультета встала еще одна задача. Руководство университета поставило цель создать лингафонные классы для кафедры иностранных языков общей численностью 100 рабочих мест с поддержкой мультимедиа. “На тот момент мы совершенно не знали, чем заменить мультимедиа-возможности обычных персональных компьютеров, — говорит Алексей Гусев. — Помимо ограничений в энергопотреблении ИТ-отдел не был рассчитан на поддержку такого количества ПК”.

Именно тогда специалисты вуза предложили воспользоваться технологиями виртуализации. Наибо-

лее зрелым и интересным решением на тот момент выглядела платформа VMware, которая располагала всем необходимым функционалом. Руководство СПбГУ ИТМО решило поддержать инициативу и выделить средства, необходимые для внедрения новой ИТ-инфраструктуры.



Алексей Гусев

Виртуализация оказалась оптимальным решением не только потому, что позволяла быстро адаптировать вычислительную среду к изменяющимся системным требованиям, но и потому, что в случае её применения можно было учесть специфику бюджетирования вузовских ИТ-проектов. “Бюджеты у нас выделяются один раз в год, внебюджетные источники финансирования возникают нечасто, любые закупки проходят длительную процедуру согласования, поэтому нам сложно формулировать план развития ИТ на основе госбюджета. Это также нужно было учитывать при принятии решения”, — пояснил Алексей Гусев.

Процесс внедрения был разбит на два этапа. После проведения тендера в сентябре 2009 г. университет заключил контракт с подрядчиком — компа-

нией “Акрополис”. Поставка оборудования заняла два месяца. Еще два месяца (ноябрь и декабрь) подрядчик занимался внедрением инфраструктуры. Вторым этапом — адаптацию системы к конкретным задачам — ИТ-отдел факультета выполняет самостоятельно.

В рамках первого этапа на базе хранилища EMC AX4-5fc для каждого сервера были созданы логические диски (LUN) размером по 20 Гб. Для установки VMware ESX 4 из состава vSphere 4.0 использовался цифровой KVM-коммутатор, позволяющий переназначить графическую консоль сервера на монитор оператора.

Следующим шагом стала установка сервера управления vCenter Server 4. Для этого был создан раздел размером 100 Гб и установлена Windows Server 2003 R2 с 3 Гб оперативной памяти. Для комфортного управления базой данных vCenter, а в будущем и сервера View вместо Microsoft SQL Express был установлен полноценный SQL Server. В заключение был создан VMware Cluster с включенной опцией “высокая доступность”.

Далее была выполнена установка самого сервера View 4 с параметрами, аналогичными тем, что были

“Число партнеров, занимающихся виртуализацией, быстро растёт”

Тема использования средств виртуализации уже давно стала обыденной на нашем рынке. Но сосредоточившись на вопросах их применения заказчиками, наблюдатели часто упускают из виду такой важный вопрос, как участие

ИНТЕРВЬЮ партнерского канала в обеспечении взаимодействия между потребителями и вендорами. Стремясь устранить это упущение, обозреватель PC Week/RE Андрей Колесов побеседовал с Ольгой Блынской, руководителем отдела по работе с поставщиками компании “МОНТ Дистрибуция”.

PC Week: Давайте сначала определимся — что мы понимаем под “каналом” и какова его роль в деле “всеобщей виртуализации страны”?

ОЛЬГА БЛЫНСКАЯ: Канал — это вся партнерская цепочка, связывающая поставку продуктов от вендора до заказчика. В общем случае она состоит из двух ключевых звеньев: дистрибьютора и дилера. Но дилер очень часто выступает еще и в качестве системного интегратора, который выполняет проект по внедрению. С точки зрения клиента, главным партнером, конечно, является интегратор, а про существование дистрибьютора потребитель может вообще ничего не знать.

Но на самом деле, особенно если говорить не об отдельном проекте, а о формировании и развитии рынка в целом, именно дистрибьютор играет ключевую роль в канале. Это понятно хотя бы потому, что дистрибьюторов в канале очень мало (а часто — один), и они берут на себя не только поставку продуктов, но и другие значимые функции.

Смотрите, что получается на примере средств виртуализации. Сначала их начинают применять самые подготовленные в ИТ-плане и достаточно крупные предприятия. Имея ресурсы и квалифицированные кадры, многие из них способны обойтись и без услуг интегратора. Такие компании могут попробовать обратиться напрямую к вендору, но такое “перепрыгивание” через интегратора уже несет большую потенциальную угрозу. Заказчики, например, могут приобрести неполный комплект ПО, не подозревая о потенциальных, но очень серьезных опасностях, так как из такого комплекта часто выключаются средства обеспечения надежности и безопасности.

По мере развития рынка число клиентов растет, а средний уровень их способности выполнять проекты самостоятельно падает. Без профессионального интегратора им уже тяжело обойтись, и мы просто обязаны объяснить это компаниям, если она все же обращается к нам напрямую. Однако с увеличением числа потре-



Ольга Блынская

бителей расширяется и спектр интеграторов, которые поддерживают данное направление. Если поначалу это были крупные поставщики услуг из списка Top10, то теперь их уже сотни, и среди них небольшие фирмы, не имеющие достаточного опыта да и ресурсов для реализации сложных проектов. И вот тут им должны помочь мы — знаниями, технической поддержкой, своими ресурсами.

Вот я и сформулировала нашу роль в развитии рынка: информирование и поддержка дилеров, партнеров, системных интеграторов, а также весь комплекс задач по формированию, расширению и повышению квалификации партнерской сети. Хочу также подчеркнуть, что мы фактически участвуем в реализации многих проектов (хотя это внешне и не очень заметно) и на послепродажном этапе, обеспечивая наших партнеров — системных интеграторов, которые контактируют с клиентами, технической поддержкой на этапе внедрения.

PC Week: Но ведь активная пропаганда виртуализации года два назад шла как раз во многом под лозунгом “Это вы можете внедрить самостоятельно”. Или это был лишь рекламный ход?

О. Б.: Если и был, то лишь в небольшой степени. Тогда складывалась иная ситуация. Во-первых, это было обращение к наиболее подготовленной части заказчиков. Во-вторых, в то время перед компаниями стояли достаточно простые задачи виртуализации, связанные с простейшими вопросами консолидации серверов. Сейчас

и круг клиентов совсем иной, намного более разнообразный, и состав решаемых задач более широкий и глубокий. Нужно управлять виртуальными средами, оптимизировать капитальные и эксплуатационные расходы и т. д. И еще один важный аспект: многие компании начинали осваивать виртуализацию со второстепенных с точки зрения бизнеса задач. А сейчас речь идет о критически важных для бизнеса системах, об их ИТ-инфраструктуре.

Два года назад главной задачей было показать пользу от виртуализации и то, что ее можно реально получить. А сейчас этого доказывать не нужно, надо решать задачи оптимизации проектов и наиболее полного использования современных возможностей виртуализации. Важно еще отметить, что реализуемые проекты становятся все более комплексными, а это означает, что в них используются и многие смежные средства, например резервного копирования и аварийного восстановления. Необходимо тщательно подбирать такие продукты, в том числе от разных вендоров. В этой ситуации дистрибьютор становится универсальным поставщиком решений от многих производителей для своих партнеров, а также силой, обучающей, мотивирующей партнеров к повышению компетенций.

PC Week: Как поменялась за последние один-два года ситуация в канале в сфере средств виртуализации?

О. Б.: Мы видим быстрый рост числа партнеров, в том числе региональных, которые раньше не занимались виртуализационной проблематикой. Наша компания как дистрибьютор, с одной стороны, заинтересована в таком расширении канала, но с другой — мы несем определенную ответственность за качество конечного результата в виде конкретных проектов.

Обратите внимание еще на такой момент: поставщики решений для виртуализации очень быстро расширяют портфели своих предложений. Речь идет не только о модернизации известного ПО, но и о выпуске качественно новых продуктов и услуг. Признаться, нам самим, при том что мы имеем достаточно мощные кадровые ресурсы, поспевать за этим потоком инноваций непросто. А каково заказчикам и партнерам-внедренцам? Сегодня задача распространения этой информации является очень актуальной.

Ведь есть еще и необходимость общения интеграторов с вендором. Но это может делать не каждая ИТ-компания (например, у нее нет соответствующего статуса). Тогда интересы вендора перед таким интегратором, как и интересы ин-

тегратора перед вендором, представляет дистрибьютор.

PC Week: Как вы оцениваете изменение роли канала и вашей собственной как дистрибьютора в условиях изменения потребностей заказчиков и использования новых бизнес-моделей, таких как Cloud, SaaS?

О. Б.: Мы очень внимательно следим за развитием ситуации в этой области, ведем работу в данном направлении и намерены ее расширять. Надо отметить, что облачная концепция поначалу была не очень правильно воспринята как заказчиками, так и партнерами вендоров. У многих возникло впечатление, что такая модель чуть ли не полностью исключает потребности в канале, что теперь можно получать необходимые услуги от вендоров, значительная часть которых теперь позиционирует себя в качестве сервис-провайдеров. Признаться, это вызвало некоторую обеспокоенность со стороны партнеров — они стали опасаться за свое место под солнцем в сфере ИТ-бизнеса.

Но опыт как раз последних двух лет показал беспочвенность таких представлений о снижении роли канала. Да, функции партнеров будут изменяться в облачном ИТ-мире, но их роль при этом будет лишь повышаться, будут формироваться новые возможности для расширения партнерского бизнеса.

В начале года компания VMware объявила о программе сотрудничества с относительной новинкой для нас категорией партнеров — с хостинг-провайдерами, которые через дистрибьюторов могут продавать свои услуги конечным пользователям. Очень перспективным является предоставление облачных услуг потребителям через партнерский канал. Тут может быть несколько вариантов, начиная от трансляции сервисов самого вендора и заканчивая развёртыванием таких средств на своих хостинг-площадках. Но в любом случае практика показывает, что в силу целого ряда причин заказчикам будет удобнее работать с локальным поставщиком услуг (хотя бы чисто в юридическом плане), чем напрямую с вендором. Да и у разработчика ПО все же нет большого интереса очень глубоко погружаться во взаимоотношения с клиентами. Нам кажется, что многие наши партнеры могут выступать в роли таких местных сервис-провайдеров. Мы изучаем эти возможности, имея опыт аналогичного сотрудничества с другими вендорами из нашего продуктового портфеля, и ведем подготовку к расширению спектра своих услуг на рынке и форм взаимодействия со всеми участниками канала.

PC Week: Спасибо за беседу.

у виртуальной машины vCenter. Для оптимизации дискового пространства на vCenter Server использовался VMware View Composer.

Далее была создана виртуальная машина с русской версией Windows XP SP3, установлен Windows Media Player 11, а также набор видео- и аудиокодексов для использования функции multimedia redirection. После чего на основе виртуальной машины был сделан снимок файловой системы, с которого позже были созданы рабочие места клиентов.

В результате были решены все задачи. Виртуализация позволила снизить энергопотребление в три раза — с 36 кВт, которые потребовались бы для питания аналогичного по мощности парка ПК, до 12 кВт. Доступной электрической мощности хватит даже при значительном увеличении нагрузки на ИТ-инфраструктуру, ожидаемой в начале нового учебного года, когда в эксплуатацию вступят обучающие компьютерные классы.

Удалось оперативно развернуть 100 рабочих мест в дополнение к прежним тридцати. К сентябрю 2010-го планируется суммарно развернуть еще 80 рабочих мест (итого из 210 мест 180 будет с поддержкой мультимедиа). При этом уже сейчас значи-

тельно повысилась производительность труда ИТ-персонала: с увеличившимся в несколько раз объемом работ справляется прежний штат специалистов. Значительно ускорилось реагирование на проблемы пользователей, поскольку полный функционал управления ИТ-инфраструктурой (от серверов до виртуальных рабочих мест) доступен через Интернет. При необходимости ИТ-менеджеры могут дистанционно загружать и устанавливать программы, перераспределять ресурсы памяти и корректировать работу системы при возникающих неполадках. Время реагирования на проблемы и сбои сократилось до минимума.

С успехом была решена задача, поставленная кафедрой иностранных языков. Ей требовались приложения, поддерживающие не только трансляцию видео и звука, но и запись голоса. Пробные испытания показали, что в версии VMware VDI 3.5, которая считалась наиболее передовой на момент внедрения, был недостаточно проработан функционал проброса гарнитуры. Тогда ИТ-отдел факультета и специалисты компании “Акрополис” изучили характеристики новой версии VMware View 4, дата выхода которой совпала со сроком сдачи проекта. Продукт

должен был полностью удовлетворить мультимедийные потребности вуза. “В результате мы положительный вендором возможности последней версии VMware View 4, внедрили ее... и не ошиблись в своем выборе”, — вспоминает Алексей Гусев. С помощью этого продукта с улучшенным функционалом удалось решить задачу поддержки потокового видео и двунаправленного аудио.

К сентябрю 2010 г. должна завершиться настройка всех необходимых программ, в том числе не адаптированных под серверные платформы и не предназначенных для работы в терминальном режиме. К ним относятся, например, некоторые экономические программы для персонального использования. Уже сейчас очевидно, что для адаптации такого ПО будет весьма полезен функционал VMware ThinApp.

В процессе виртуализации в среде ИТ-специалистов образовательного учреждения родились новые идеи относительно использования новой системы. Алексей Гусев делится планами: “Мы рассматриваем возможность информатизации и виртуализации системы документооборота, чтобы облегчить и ускорить обработку бумаг. Другая перспектива — это работа с функцией офлайн-десктопов, с помощью ко-

Виртуализация на гуманитарном факультете СПбГУ ИТМО

Решение:
VMware vSphere 4.0;
VMware View 4.0.

Оборудование:
до виртуализации
5 серверов PIV/Хеон, менее 3 ГГц;
30 тонких клиентов (Linux, RDP 5.2);
10 ПК, Pentium III;

после виртуализации
4 blade-сервера по 2 Xeon E5540 / 2,53 ГГц;
2 blade-сервера по 2 Xeon X5550 / 2,66 ГГц;
СХД EMC CLARiiON AX4-5F, 2 полки;
30 тонких клиентов (Linux, RDP 5.2);
180 тонких клиентов Fujitsu FUTRO S550 PCoIP;
ОС Windows 2003, 2008, FreeBSD.

торой студенты получили бы возможность выполнять различные задания дома, а затем, приходя в университет, синхронизировать свои устройства с “местными” рабочими машинами”.

По какому пути Infor придёт в Россию

В результате агрессивной политики поглощений компания Infor заняла третью позицию (вслед за SAP и Oracle) на мировом рынке прикладных систем корпоративного управления. Тем не менее у нас в стране она не столь заметна. Судя по всему, такое положение не устраивает руководство Infor. Прошедший в конце апреля ежегодный российский форум пользователей продуктов этой компании посетил менеджер Infor по развитию канала в регионе EMEA Жан-Филипп Поммел, у которого взял интервью научный редактор PC Week/RE Сергей Свиначев.

PC Week: Как кризис повлиял на продуктовую стратегию Infor? Будут ли по-прежнему поддерживаться все линейки или некоторые из них придется объединить?

ЖАН-ФИЛИПП ПОММЕЛ: Если говорить именно о продуктовой стратегии, то не повлиял никак. Один из главных провозглашенных Infor принципов, которому мы никогда не изменим, таков: поддержка всех своих продуктов, а также заказчиков, пользующихся ими. Но тут есть нюансы. Представьте себе заказчика, который купил продукт пятнадцать лет назад, и с тех пор его бизнес-процессы претерпели существенные изменения. Таким предприятиям мы предлагаем перейти на какое-нибудь более современное решение Infor бесплатно. Для этого у нас есть отработанная методология миграции.

PC Week: На российском рынке Infor до сих пор придерживалась пассивной стратегии продвижения своих продуктов. В нашей стране по-прежнему доступны лишь те, что присутствовали здесь и до их перехода под флаг Infor. Планируется ли расширение спектра продуктов, доступных в России?

Ж.-Ф. П.: С вашей оценкой характера проводившейся нами стратегии вынужден согласиться. Есть несколько способов улучшить ситуацию в этом отношении. Хотел бы отметить, что на российский рынок систем корпоративного управления очень сильное влияние оказывают активность маркетинговых служб и позиция прессы. Скажем, в Скандинавских странах ситуация совсем иная. Как бы там ни было, у нас есть множество решений, которые пока здесь не продвигаются, но могли бы быть доступными на местном рынке.

В России мы сегодня предлагаем три ERP-системы: SyteLine (для средних предприятий с дискретным производственным циклом), Infor ERP LN (для более крупных компаний) и SunSystems (для финансовых организаций). Но у Infor есть также замечательное решение для предприятий с непрерывным технологическим циклом, которое называется Adage. В вашей стране химическая промышленность очень развита, и этот продукт был бы здесь востребован. В Европе он используется, например, в известной компании Total. Еще один пример: в нашей линейке имеется превосходный инструмент для управления эффективностью бизнеса — Infor PM. По этому решению у Infor в России есть только один партнер — “КОРУС Консалтинг”, а по-хорошему их должно быть не менее двадцати. Ведь такие системы нужны практически всем компаниям из любых отраслей, причем не только в России, но и в других странах СНГ. Именно поэтому мы стремимся существенно увеличить число российских партнеров.

Мы признаем, что продукты Infor недостаточно знают на местном рынке. На самом деле некоторые из них многим знакомы, но под своими старыми брендами. В частности, Infor ERP LN был хорошо известен в прошлом под именем Ваап. В западных странах нам и в голову не приходит упоминать Ваап, продавая клиенту

Infor ERP LN. В России это делается очень часто, что, с моей точки зрения, не очень хорошо, поскольку в силу разных причин с Ваап у многих связаны негативные ассоциации.

PC Week: Рациональна ли политика Infor в отношении ребрендинга, в результате которого исчезло хорошо известные в нашей стране имена Ваап, Comshare, EXceed, Datastream? Планируются ли какие-то специальные маркетинговые программы для решения этой проблемы?

Ж.-Ф. П.: Действительно, не всё тут так однозначно. Иногда старое имя может мешать продвижению продукта, а в некоторых случаях, напротив, помогать. Но наше руководство взяло твердый курс на общий для всех продуктов бренд, включающий название компании, — Infor. И мы намерены прилагать значительные усилия для его пропагандирования по разным каналам, в том числе и в СМИ. Проблема в том, что некоторые наши партнеры по-прежнему предпочитают использовать в маркетинге старые названия, такие как Datastream. А возьмем EXceed. Это очень популярный бренд в России. Продукт используют более сотни заказчиков, среди которых такая крупная розничная сеть, как X5 Retail Group. Подобных примеров можно было бы привести и больше. Но ведь всех этих вендоров уже нет. Зачем же сохранять продукты под их именами? Сейчас EXceed мы продвигаем под именем Infor WMS и отдаем отчет в том, что на его популяризацию нужно будет затратить и время, и деньги. Следует признать, что сегодня из-за кризиса эта работа ведется не очень активно.

PC Week: Каковы планы относительно расширения присутствия Infor в нашей стране?

Ж.-Ф. П.: В краткосрочной перспективе мы хотели бы существенно расширить наш партнерский канал, обеспечив ему необходимую маркетинговую и технологическую поддержку. Россию руководство Infor рассматривает как очень важный регион, и поэтому открытие



Жан-Филипп Поммел

здесь полноценного представительства совершенно не исключается. Более того, данный вопрос рассматривается в настоящее время.

Но расширение деятельности может идти и по другим путям. Я вижу три возможности: простое расширение партнерской сети, открытие местного офиса Infor и покупка российской компании, имеющей богатый опыт внедрений и собственную партнерскую сеть. По первому направлению мы уже движемся, а относительно следующего шага решение пока не принято. Мой личный прогноз таков: момент, когда мы обеспечим в той или иной форме полноценное присутствие Infor в России, наступит очень скоро.

PC Week: Изменяются ли принципы построения партнерской сети и управления ею?

Ж.-Ф. П.: Принципы построения партнерской сети у нас едины для всех регионов. Как правило, каждая компания заключает соглашение с Infor и продает заказчикам решения и сопутствующие услуги. Правда, у некоторых партнеров име-

ется собственная партнерская сеть субреселлеров. В России так действует фирма Datastream CIS, имеющая собственную сеть для продвижения системы управления активами Infor EAM. Раньше мы относились к такой модели без особого энтузиазма, но сейчас ситуация меняется. И причина в том, что у целого ряда компаний, поглощенных Infor, уже давно были сформированы подобные двухуровневые партнерские сети. Думаю, что теперь двухуровневая модель получит более широкое распространение, особенно в таких географически распределенных регионах, как Россия и страны СНГ.

PC Week: Насколько мне известно, Infor намеревается не только продавать обычные лицензии, но и предоставлять свое ПО в рамках моделей хостинга и SaaS. Кто будет провайдером таких услуг в России?

Ж.-Ф. П.: В случае хостинга это может быть любая компания, как российская, так и зарубежная: ведь суть данной модели в том, что приложение, эксплуатируемое предприятием, работает не на его собственном оборудовании, а использует ресурсы внешнего дата-центра. Для модели SaaS в этом смысле тоже нет особых ограничений: провайдером может быть как Infor, так и ее партнер. Правда, мы полагаем, что это должны быть не те партнеры, которые работают по традиционной схеме. Здесь нужны компании, которых мы у себя называем операторами. В Германии в настоящее время ведутся переговоры с Deutsche Telekom. Будем искать подобных партнеров и в России. Сама компания Infor выступает в качестве оператора только в США. К такой модели продвижения должны быть подготовлены и сами приложения. Пока что статусом SaaS-ready обладают не все наши продукты. Среди готовых к развертыванию в облачной среде есть ряд систем, доступных российским заказчикам. Это Infor ERP LN, EAM и SyteLine.

PC Week: Спасибо за беседу.

Infor обратила внимание на Россию

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Компания Infor обнародовала предварительные результаты своей деятельности в нашей стране за прошедший финансовый год (он заканчивается в мае). Несмотря на общий спад активности местного ИТ-рынка, результаты эти оказались на удивление хорошими. Как утверждает региональный менеджер Infor в России и СНГ Дмитрий Мартынов, продажи лицензий за отчетный период выросли на 20%.

Хотя в сегменте ERP активность заказчиков заметно снизилась, зато существенно вырос спрос на решения для автоматизации смежных с ERP контуров управления, таких как EAM, SCM и EPM. Собственно, за счет крупных внедрений подобных решений в “Газпроме”, “Лукойле”, X5 Retail Group и “Мостотресте” и был обеспечен столь значительный рост продаж. Наиболее востребованными решениями в России в прошлом году были Infor EAM (известное ранее под именем Datastream) и Infor WMS (EXceed). Что касается ERP-систем, то далеко не все продукты данной категории, имеющиеся в портфеле Infor, доступны в России. Сегодня это SyteLine и Infor ERP LN (более известная у нас под названием Ваап). До недавнего времени компания предлагала здесь еще и продукт Infor: COM, но, как пояснил Дмитрий Мартынов, фирма “ЭпикРус”, продвигавшая его в нашей стране, не стала продлевать партнерское соглашение. В связи с этим было принято

решение о прекращении продаж Infor: COM в России, но предприятия, уже внедрившие эту систему, продолжают получать техническую поддержку из центрального офиса Infor.

В целом же компания сохраняет чисто партнерскую модель продвижения своих продуктов. За прошедший год ее партнерская сеть в нашей стране пополнилась четырьмя местными фирмами (всего их сегодня 15). Дальнейшее ее развитие пойдет, по словам г-на Мартынова, по двум направлениям: наряду с расширением состава планируется развертывание каждым партнером практик по нескольким продуктам Infor (в настоящее время они, как правило, продвигают какое-то одно решение). По такому пути уже пошла компания “Фронтстеп”, предлагающая ныне наряду с SyteLine еще Infor ERP LN, EAM и WMS. Более определенно высказался менеджер Infor по развитию канала в регионе EMEA Жан-Филипп Поммел, заявивший, что через три года число партнеров в России должно утроиться.

Рискнем предположить, что выполнить эту задачу в рамках нынешней оргструктуры будет непросто: сегодня у Infor нет полноценного представительства в нашей стране, а все его функции выполняет, по сути, один человек — Дмитрий Мартынов. Вопрос об открытии такого представи-

тельства, если судить по некоторым намекам г-на Поммела, сейчас активно прорабатывается. Следует отметить, что в силу ряда исторических причин один из партнеров — фирма Datastream CIS —



Дмитрий Мартынов: “Партнерская сеть будет развиваться по двум направлениям: наряду с расширением состава планируется развертывание каждым партнером практик по нескольким продуктам Infor”

имеет собственную субпартнерскую сеть для продвижения системы управления активами Infor EAM (в нее входит, в частности, такая крупная компания, как IBS). Может быть, стоит пойти по пути построения подобной двухуровневой модели и для других продуктов Infor? Отвечая на этот мой вопрос, Дмитрий Мартынов заявил, что модель работы Datastream CIS сохранится, но, как и прежде, будет исключением из общего правила.

Что касается планов на год нынешний, то г-н Мартынов прогнозирует рост продаж, который будет стимулироваться повышенным вниманием заказчиков к решениям для оптимизации бизнеса и отдельных бизнес-процессов. Со своей стороны Жан-Филипп Поммел подчеркнул, что Infor готова делать существенные инвестиции в развитие своего бизнеса в России, но не по всем направлениям, а лишь по тем, что способны обеспечить хорошую положительную динамику. К таковым он отнес, в частности, специализированные решения для управления активами в нефтегазовой и химической отраслях.

“Кофе Хауз” обзаводится новым инструментарием

ОЛГА ПАВЛОВА

Сегодня, когда происходит замедление экстенсивного роста “индустрии гостеприимства”, предприятиям общественного питания недостаточно программного обеспечения, автоматизирующего ввод и обработку заказов, и складской системы. Это, возможно, устраивало бы их в 90-х годах. Но в условиях современной конкуренции и развития рынка им хочется иметь комплексную систему автоматизации ресторана, которая поможет качественно улучшить бизнес и повысить его производительность, снизить издержки и повысить прибыль. Подобная система должна включать возможности управления персоналом и зарплатой, отношениями с поставщиками, финансами, центральным производством, событийным видео, предварительными заказами столов и банкетными и многое другое. “Причем нужно, чтобы всё это было не “зоопарком” из отдельных программ, а работало в одном удобном интерфейсе. Просто открыл программу и увидел

ПРОЕКТЫ

весь ресторан как на ладони”, — считает председатель совета директоров компании iiko Давид Ян. Именно по такому пути пошел холдинг “Кофе Хауз”, объединяющий 205 ресторанов в крупнейших городах России и в Киеве (Украина). В его состав входят сеть кофеен “Кофе Хауз”, рестораны азиатской кухни “Азия Кафе” и русской кухни “Винегрет Кафе”, специальный проект “Витамин Бар”, рестораны FOSTERS и “Спорт Бар”.

В настоящее время в холдинге завершён пилотный этап внедрения ресторанной системы iiko, которая поддерживает тотальное управление всеми процессами в ресторане. “Главным условием успеха для сети ресторанов является грамотное управление всеми ресурсами предприятия: финансовыми, материальными и человеческими. Поэтому мы выбрали решение iiko, которое обладает наиболее мощным, на наш взгляд, инструментарием”, — подчеркнул ИТ-директор холдинга “Кофе Хауз” Петр Ашихмин.

“Всевидящее око” руководителя

Давид Ян, ссылаясь на одного из самых известных рестораторов мира Дэни Мейера, главным фактором успешной деятельности ресторана считает профессионализм, мотивированность и доброжелательность персонала. И здесь, полагает он, на помощь приходит автоматизация, которая, если построена правильным образом, позволяет отторгнуть из коллектива нелояльных и непрофессиональных сотрудников, практикующих злоупотребления. В то же время людей лояльных такая автоматизация может сделать еще более лояльными и профессиональными благодаря правильному мотивированию.

iiko содержит единую систему управления персоналом, которая позволяет рассчитывать зарплату, контролировать время прихода и ухода сотрудников, начислять штрафы и премии (система это делает автоматически), а также составлять расписание с учетом планируемой выручки и затрат на персонал. И каждый сотрудник “Кофе Хауз”, придя на работу, регистрируется в системе своей персональной картой, система автоматически формирует таблицу учета рабочего времени, который затем попадает в центральный офис для расчета заработной платы сотрудников.

Система также дает возможность начислять премии, зависящие от результата, — чаще всего это процент от выручки сотрудника. Причем она демонстрирует ему размер премии в рублях дважды в день: при открытии смены утром, когда сотрудник видит, сколько он заработал за предыдущие сутки, и вечером при закрытии смены, когда он видит информацию за сегодняшний день. В результате, как убеждены в компании “Кофе Хауз”, это помогает сотруднику самому запрограммировать себя на правильную работу.

Кроме того, система управления персоналом содержит автоматический планировщик расписания, который позволяет настроить количество сотрудников в будущих сменах в строгом соответствии с прогнозируемой выручкой по каждому дню недели. Как утверждает Давид Ян, за счет оптимизации фонда оплаты труда можно экономить около 7% от оборота, при этом качество обслуживания растет, так как персонала в зале и на кухне ровно столько, сколько нужно.



Давид Ян: “Правильная автоматизация позволяет отторгнуть нелояльных сотрудников, а лояльных сделать еще более лояльными”

Все эти возможности способствуют и укреплению коллектива. Ранее обязанности наложения штрафов, например за опоздания, возлагались на менеджеров, поэтому каждое утро обычно начиналось с выяснения отношений и микроскандалов. Система же выполняет это автоматически и, главное, показывает всё сотруднику в тот момент, когда он регистрируется. “Благодаря этому и сотрудник, и менеджер становятся “по одну сторону баррикады”. Сотрудник самодисциплинируется, поскольку теперь только он виноват в происходящем, а не менеджер”, — пояснил Давид Ян.

Среди других интересных возможностей системы iiko — меры по предотвращению хищений и злоупотреблений персонала, такие как встроенное событийное видеонаблюдение, когда каждое событие в системе интегрировано с соответствующим фрагментом видеозаписи. Такое видеонаблюдение позволяет не просто записать, посмотреть видео, но также проверить подозрительную ситуацию, выбрав сотрудника — участника определенных событий и получив трехминутный фрагмент видеозаписи, содержащий по десять секунд до и после конкретного подозрительного инцидента.

Используется это в следующих случаях. Продажи минута кассу — один из многочисленных и наиболее часто встречающихся способов злоупотреблений. Гостю приносит счет, допустим, на 1000 руб. Он оставляет эти деньги, а официант берет их, идет к кассе, достает скидочную карту, когда-то забытую другим посетителем на столе, прокатывает ее и получает 10%-ную скидку. В итоге он 900 руб. отдает в кассу, а 100 руб. кладёт себе в карман. Найти такое злоупотребление сложно, поскольку через кассу прошла сумма, которая и должна была пройти. Однако изучая статистику, можно увидеть, что некий официант почему-то применяет больше скидок в течение месяца. Но как доказать, что это были негостевые скидки? Если действовать по старинке, то потребуется просмотреть 70—100 ч видеозаписи, пытаясь найти трехсекундный фрагмент, когда именно этот официант подошел к кассе и прокатил скидочную карту. С помощью системы iiko достаточно выбрать имя официанта и событие применимой скидки, и система сама скомпилит десятиминутный видеоролик

из трехсекундных фрагментов, когда именно указанный сотрудник применяет операцию скидки. И на них порой можно увидеть, что карту он достает из своего кармана, а гость уже ушел и в зале никого нет.

Подобная схема злоупотреблений действует и с бонусными картами. Сотрудники могут начислять бонусы себе на карту, а потом угощать на них, скажем, своих друзей. А вот злоупотребление, наиболее характерное для ресторанов, где используются линии раздачи, шведские столы. Оно заключается в том, что с кухни приносится салат более дешевый, а в ведомость записывается более дорогой. В результате себестоимость по книгам возрастает, а на самом деле — нет. Отследить подобное злоупотребление тоже можно с помощью событийного видеонаблюдения, которое позволяет зафиксировать, какое именно блюдо лежало на подносе. Поэтому если обнаруживаются подозрительно высокие объемы выручки в период работы конкретной смены, то в системе можно задать событие, например момент выдачи салата греческого, и она сформирует пятиминутный файл, содержащий видефрагменты с данным эпизодом. Просматривая их, можно обнаружить, что в какой-то момент вместо греческого салата на подносе находится другое блюдо.

Здесь следует отметить, что для просмотра видефрагментов совершенно не нужно выезжать в тот или иной ресторан сети — это можно сделать и дистанционно из центрального офиса в любой момент времени.

Вообще же, по мнению Давида Яна, событийное видеонаблюдение позволяет изменить климат в коллективе, обойдясь даже без больших перемен или увольнений. Согласно приведенным им данным исследования, 80% сотрудников привороживаются, если они видят, что в коллективе этим занимаются другие, и не делают этого, если в коллективе такого греха нет. При этом есть только 10% заядлых “несунов”, которые будут воровать независимо ни от чего, и 10%, которые так поступать никогда не будут, даже если воруют все вокруг. Изменению подобного соотношения как раз и способствует видеонаблюдение, ведь если сотрудники понимают, что всё записывается и просматривается, то и работать они начинают по-другому.

Скорость и еще раз скорость

В настоящее время iiko работает в пятидесяти ресторанах холдинга “Кофе Хауз”, что дает возможность подвести первые итоги. В компании считают, что именно благодаря внедрению системы удалось добиться оптимизации рабочих процессов и улучшения ряда показателей. В частности, время обслуживания посетителей в среднем сократилось на 30%, а время на внедрение новых блюд — в десятки раз. По словам президента холдинга “Кофе Хауз” Владислава Дудакова, основной эффект от iiko — это скорость, что очень важно в ресторанном бизнесе. “Благодаря iiko мы, во-первых, можем быстрее обслуживать наших гостей, а во-вторых, улучшаем работу официантов. То, что официантам с системой удобно, я вижу невооруженным глазом”, — подчеркнул он.

Как рассказал Петр Ашихмин, “Кофе Хауз” — динамичная компания, которая часто меняет ассортимент. Система iiko дает возможность за считанные секунды,

причем в нужное время, активировать новое меню, чего предыдущие решения не позволяли делать и это было большой проблемой для бизнеса. С помощью iiko можно создавать единые технологические карты для всех ресторанов, в том числе так называемые версионные карты, в которых поддерживается разница в ингредиентах блюд для разных ресторанов. Например, если в каком-то ресторане сети в отличие от других в один и тот же салат вместо семги кладется лосось, то нет необходимости создавать дубликат технологической карты, а значит, исчезают ошибки и обеспечивается централизованный учет.

Кроме того, iiko обеспечило интеграцию с платежными банковскими картами и системой лояльности “Кофе Хауз”, а также оперативное получение данных об отработанном времени сотрудников кофеен, о продажах и прочей необходимой для управления информации. И наконец, решение iiko позволило автоматизировать фирменную флаерную программу “Вторая чашка бесплатно”. Реализация всех этих возможностей, по мнению

Петра Ашихмина, значительно облегчила работу по ведению учета, практически исключила возможность злоупотреблений и, главное, увеличила скорость работы персонала.

Что еще впереди

В 2009 г. холдинг практически не открыл новых точек. Было лишь перемещено несколько кофеен на новые места — туда, где эффективность выше. “В 2009-м у нас было время обдумать некоторые вещи, предпринять всевозможные меры, начиная с персонала и заканчивая маркетингом. А теперь мы начинаем активно работать и зарабатывать”, — заявил Владислав Дудаков.

По итогам пилотного проекта было принято решение о широкомасштабном внедрении системы iiko во всех ресторанах холдинга “Кофе Хауз”. Предполагается, что в Московском регионе переход будет завершён к концу 2010 г., а затем продолжится в Санкт-Петербурге, Новосибирске, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Челябинске и Киеве.

Помимо этого в 2010 г. планируется открыть еще десять новых точек в Москве и Санкт-Петербурге, и все они будут оснащены системой iiko.

Важно отметить, что холдинг намеревается не только полностью перейти на iiko, но и постепенно увеличивать используемый функционал системы.

АНОНСЫ

ПМЭФ-2010 готовится встретить высоких гостей

17—19 июня в выставочном комплексе “Ленэкспо” состоится Петербургский международный экономический форум — 2010 (ПМЭФ-2010, <http://forums.spb.com>), который в этом году будет посвящен вопросам модернизации национальных и мировой экономик.

Форум откроет выступление Президента Российской Федерации Дмитрия Медведева. Во второй день форума запланировано выступление Президента Франции Николая Саркози. В дискуссиях будут принимать участие руководители крупнейших мировых компаний, ведущие эксперты, руководители органов государственной власти России и других стран.

В нынешнем году некоторые мероприятия форума впервые пройдут в формате брифингов. На брифингах будут затронуты темы построения таможенного союза, совершенствования миграционной и бюджетной политики.

И. Л.

PCWEEK RUSSIAN EDITION REVIEW

ИТ В ОБРАЗОВАНИИ

МАЙ • 2010 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>



Тернистый путь ИТ в учебном процессе вуза

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

В последнее время государство стало обращать больше внимания на высшее образование, запустив целый ряд программ по модернизации этой системы, таких, например, как приоритетный национальный проект “Образование” и программа создания федеральных и национальных исследовательских университетов. Были приняты закон, разрешающий вузам и НИИ коммерциализировать результаты научной деятельности, и постановление о развитии центров трансфера технологий, направленных на взаимодействие вузов и бизнеса. Но самое главное то, что все эти программы сопровождаются серьезным финансированием, и часть этих средств вузы направляют на ИТ-проекты. Чтобы понять, какая сейчас складывается ситуация в области автоматизации учебной деятельности, с чем связаны проблемы и как они решаются, мы обратились к участникам рынка ИТ и представителям вузов, а также провели опрос наших читателей из сферы образования.

ИТ в вузах нужны, но...

По единодушному мнению экспертов, информационные технологии нужны современному вузу как воздух, и прежде всего для учебного процесса. С помощью ИТ можно проводить дистанционное обучение, развивать системы непрерывного образования, использовать интерактивные технологии обучения, применять бизнес-программы для профессиональной подготовки студентов и т. д. “Всё это позволяет интенсифицировать учебный процесс, проводить обмен опытом, знаниями и методиками с другими странами, а учащимся дает возможность интегрироваться в окружающую ИТ-среду”, — считает Елена Новикова, генеральный директор компании “Полимедиа”.

ИТ также необходимы для управления учебным процессом — в частности, для составления учебных планов, формирования групп, работы с абитуриентами, создания электронного архива с информацией об успеваемости и посещаемости. “Автоматизированная система управления дает ответы на насущные вопросы — например: что происходит с приемной кампанией, как развивается учебный процесс, сколько студентов проходят обучение в вузе, у кого имеются задолженности и т. д., — позволяя руководству учебного заведения быстро получить актуальную и полную информацию”, — пояснила Светлана Лесневская, руководитель консультационного центра корпорации “Галактика”.

Участники нашего опроса читателей тоже высоко оценили роль ИТ в учебном процессе, выделив такие преимущества, как способность сделать процесс обучения более интересным и улучшить усвоение знаний студентами.

Положительные сдвиги в использовании ИТ отметили и представители вузов.

“В целом применение ИТ стало более активным, всё больше преподавателей, в том числе и немолодых, пользуются презентационными программами и другими ИТ-средствами”, — сообщила доцент МАИ Наталья Киришук. А в МЭСИ, по словам Андрея Данилова, заведующего лабораторией реинжиниринга образовательных и прикладных процессов, все преподаватели используют средства e-Learning для общения со студентами; классы в институте оборудованы современной компьютерной и презентационной техникой, активно закупается предметно-ориентированное ПО по различным дисциплинам.



Елена Новикова

Однако, несмотря на все свои достоинства, новые технологии работы со знаниями и информацией пока еще шире распространены в бизнесе, чем в образовании. Это связано с целым рядом проблем, о которых речь пойдет ниже. Но судя по результатам опроса читателей, лед тронулся и ИТ уже находят дорогу в вузы. Так, мало кто из респондентов на вопрос об использовании информационных технологий в учебном процессе ответил, что они не применяются совсем или применяются мало.

...внедрение отстает от потребности

Эксперты сходятся в том, что за последние пять лет уровень информатизации российских вузов существенно вырос, хотя надо сказать, что от совершенства он всё еще очень далек. Практически все вузы оснащены компьютерными классами и библиотеками с возможностью выхода в Интернет, широкое распространение получили интернет-кафе, которые превращаются в место встречи студентов и подготовки к занятиям. Однако, по словам Елены Новиковой, лишь немногие учебные заведения решаются на масштабное оснащение аудиторий и кабинетов аудио- и видеоборудованием.



Светлана Лесневская

К сожалению, в России степень проникновения ИТ в учебный процесс гораздо ниже, чем во многих странах Центральной и Восточной Европы. По мнению Игоря Баландина, директора по работе с системой образования Microsoft в России, у нас достаточно компьютеров, но они практически не применяются в процессе обучения. В частности, он сослался на результаты исследования, согласно которым более 75% профессорско-преподавательского состава слабо представляют, чем современные ИТ-инструменты и Интернет могут помочь им в учебном процессе.

Уровень информатизации учебного процесса сильно отличается от вуза к вузу. Причем, как отметил Николай Лучинин, руководитель направления по работе с образовательными учреждениями ИТ в России, в этой области технические вузы отстают от гуманитарных. “Технарям трудно договориться между собой, так как каждый факультет знает лучше остальных, как и что делать.



Игорь Баландин

В результате даже централизованную почту бывает довольно сложно внедрить, — посоветовал г-н Лучинин. — В гуманитарных вузах дело обстоит существенно лучше. Там обычно есть достаточно сильная ИТ-служба, которой удается успешно проводить единую стратегию. А ведь информатизация учебной деятельности — это процесс, который должен развиваться и поддерживаться постоянно”.



Николай Лучинин

Вузы отстают и с внедрением ИТ в управление учебным процессом. “Сложилась парадоксальная ситуация: являясь средоточием интеллектуальных ресурсов страны, высшие учебные заведения остаются наименее автоматизиро-

Какую роль должны играть ИТ в учебном процессе вуза?



ванной отраслью. Уровень автоматизации в них можно оценить как средний и ниже среднего, — считает Светлана Лесневская. — В массовом порядке используются различные виды бухгалтерских приложений и множество самописных программ. Всё это образует некий “зоопарк”, на поддержку которого тратится масса ресурсов, часто студенческих, благо их стоимость невелика. А задача качественного управления при этом не решается”. Но она уверена, что комплексная автоматизация управления учебным процессом — не дань моде на ИТ, а насущная необходимость. Вузы сегодня работают в условиях жесткой конкуренции и вынуждены постоянно доказывать свою востребованность на рынке образовательных услуг и финансовую состоятельность, а следовательно, должны более серьезно подходить к вопросам управления.

Мнения экспертов разделяют и представители вузов, которые почти единодушно отметили, что ИТ применяются в учебном процессе не столь активно, как следовало бы. Большинство из них полагают, что причина слабой информатизации в нехватке финансирования. “Из-за этого у нас недостаточно развита ИТ-инфраструктура, мало аудиторий, оснащенных ИТ-оборудованием”, — сообщил доцент МИЭМ Валерий Жаднов. Но есть и другие причины. Так, по словам Натальи Ки-

рюшкиной, в одном из ведущих вузов Москвы, несмотря не только на большое желание его руководства внедрить ИТ, но и на наличие компьютерных классов и даже бюджетов, информационные технологии практически не используются в учебном процессе. По ее мнению, причина кроется в недостатке ИТ-навыков у преподавателей, в их высокой занятости повседневными делами и ненадлежащем качестве методического обеспечения. У руководства вузов есть необходимость и стремление внедрять

ИТ, но при этом отсутствует механизм управления данным процессом.

Что пригодится вузу?

На ИТ-рынке сейчас представлено такое множество продуктов и решений, что в этом многообразии можно потеряться. Какие из них пригодятся вузам? Эксперты поделились своими мнениями. Прежде всего они предложили разделить информационные технологии на универсальные и специализированные. “Универсальные информационные технологии, например социальные сети, системы дистанционного обучения, мультимедийные средства и пр., целесообразно использовать в любом вузе, — считает Сергей Белов, руководитель университетских программ IBM в Центральной и Восточной Европе, на Ближнем Востоке и в Африке. — Что касается остальных ИТ, то в области инженерии и фундаментальном образовании стоит применять системы моделирования различных процессов, средства параллельных вычислений, САПР и другие специализированные решения”. Участники нашего опроса тоже отдали первое место технологиям, необходимым для работы по специальности.

Но при использовании ИТ очень важно сделать так, чтобы технологии давали новое качество учебному процессу, а не просто переносили его в новую среду. Для этого пригодятся самые передовые технологии, например Web 2.0. С их помощью в гуманитарных вузах студенты и преподаватели могут самостоятельно создавать контент — Wiki, блоги, социальные сети и т. п., а в технических вузах — внедрять сервисы, предоставляющие через Интернет доступ к современному лабораторному оборудованию, которое в последнее время закуплено вузами в больших количествах. “Это позволит формировать проектные сообщества, включая в них коллег из других учебных и научных учреждений, промышленных предприятий, проводить дистанционное обучение”, — подчеркнул Николай Лучинин.

Правда, судя по результатам опроса читателей, идеи Web 2.0 еще не очень популярны в учебных заведениях, так как в рейтинге технологий, которые наиболее целесообразно применять в вузах, они заняли последнее место. Возможно, это объясняется их новизной. Они появились лишь недавно, и должно пройти время, чтобы Wiki, блоги и социальные сети превратились из средства развлечения и досуга в полезный инструмент для образования.

Многие эксперты отметили важную роль систем дистанционного обучения. Ведь с их помощью студент может непрерывно получать знания, сдавать экзамены, проходить все необходимые курсы, даже находясь в другом городе или госу-

дарстве. Респонденты тоже разделяют это мнение — на необходимость дистанционного обучения указали более двух третей участников опроса. Однако почти половина из них сообщила об отсутствии в их вузе факультета дистанционного обучения.

Респонденты также считают, что вузам нужны ИТ-средства для организации онлайн-лекций ведущих специалистов. Здесь пригодятся средства проведения видеоконференций, которые сейчас получают все более массовое распространение благодаря развитию широкополосной связи.

Около трети респондентов отметили роль технологии протоколирования лекций и семинаров. В этом могут помочь системы электронных архивов, считает заместитель руководителя дирекции по работе с образовательным и государственным секторами компании «АйТи» Сергей Сухоруков. «Такие архивы особенно нужны на старших курсах для хранения научных, курсовых и дипломных работ, — объяснил он. — Они нужны и потому, что в настоящее время государство уделяет внимание коммерциализации научной деятельности. А для успешного использования в бизнесе работ, выполненных студентами, аспирантами и научными сотрудниками, необходимо, чтобы их было удобно искать, обрабатывать и совместно с ними работать».

Это далеко не полный перечень ИТ, без которых вузам не обойтись. Так, для управления учебным процессом нужны современные интегрированные системы. «Лоскутная автоматизация в вузах не дает желаемого эффекта, поэтому наиболее целесообразно внедрять комплексные системы класса ERP со встроенными специализированными модулями «Управление учебным процессом», — считает Светлана Лесневская.

Вузам пригодятся и смарт-карты, которые, по мнению Сергея Сухорукова, могут применяться не только для идентификации личности, но и для предоставления других услуг, специфических для учебных заведений, например они могут служить в качестве электронной зачетной книжки или читательского билета. Также нужны системы визуализации для наглядного представления учебного материала, средства виртуализации для повышения эффективности использования ИТ и многое другое. Однако внедрение всех этих средств порождает ряд проблем, связанных со спецификой учебных заведений.

Особенности внедрения ИТ в вузах

Несмотря на то что учебный процесс унифицирован и утверждается Минобрнауки РФ, само понятие «учебный процесс» отличается от вуза к вузу. Это связано с исторически сложившимися особенностями. «Поэтому в начале каждого нового ИТ-проекта нам приходится общаться с преподавателями, чтобы понять их потребности, задачи, провести внутренний анализ и определить, приживется ли этот проект», — объяснил Сергей Сухоруков.

Другая специфика вызвана недостатком ИТ-навыков у преподавателей. По словам Елены Новиковой, эксплуатацией внедренного решения занимаются люди, для которых ИТ не являются непосредственной специальностью. «В связи с этим, — сказала она, — мы вынуждены осуществлять достаточно продолжительный «авторский надзор», оказывать сервисную, консультативную помощь, проводить обучение преподавателей и нередко за счет наших средств».

Эта особенность вызвана тем, что обычно преподаватели — люди молодые, которые учились во времена, когда компьютеры были мало распространены. Им сложно переучиваться, и поэтому преподавательский состав далеко не всегда под-

держивает и понимает необходимость внедрения ИТ-решений. «Но если преподаватель не заинтересован в проекте, то качественного результата не достичь, — считает Николай Лучинин. — Есть мно-



го подходов для решения этой проблемы, но важно отметить, что информатизация учебного процесса в итоге повышает уровень знаний как студентов, так и преподавателей».

С учетом этого особое значение приобретает правильная мотивация всех участников проекта. По словам Игоря Баландина, в бизнесе во главу угла ставятся экономия времени и эффективность, а в образовании часто важнее традиции, устоявшиеся практики, мнение экспертов, признание важности проекта академическим сообществом.



Сергей Белов

Еще одна специфическая особенность ИТ-проектов в вузах связана с тем, что многие производители предлагают им ПО и оборудование по специальным образовательным программам, что обходится учебным заведениям значительно дешевле, чем коммерческим компаниям (скидки доходят до 80%). Поэтому в вузах использование проприетарных продуктов по стоимости сопоставимо с использованием решений на основе свободного ПО. И в результате последние там не получают широкого распространения.

Систему образования отличает и отсутствие комплексного подхода к автоматизации. С одной стороны, причина в том, что, хотя сейчас государство выделяет весьма значительные финансовые средства вузам по определенным ИТ-программам, они обычно направлены на информатизацию узких задач и процессов, и в результате автоматизация вузов носит весьма разрозненный характер. С другой стороны, это вызвано особенностями финансирования учебных заведений: бюджеты выделяются на ежегодной основе, реализация любого проекта идет через конкурс или аукцион, а сам учебный процесс имеет семестровую дискретность. Все это затягивает внедрение. «Раньше для ИТ-проектов привлекали студентов, — рассказал Николай Лучинин. — Это было быстро и дешево, ведь их всегда можно мотивировать. Но в результате вузы получили «мину замедленного действия». Программа как-то работает, но перенести ее на новый сервер или доработать невозможно — ведь автора в вузе уже давно нет».

Проблемы и пути их решения

Специфические особенности системы высшего образования порождают проблемы, характерные для этой отрасли. Главная из них, судя по отзывам экспертов и откликам читателей, связана с недостаточно ясным пониманием сотрудниками вузов целей и преимуществ внедрения ИТ, а вызвано это отсутстви-



Сергей Сухоруков

ем у преподавателей знаний и навыков работы в ИТ-инфраструктуре. Эту проблему можно решить путем улучшения ИТ-навыков у преподавателей. Например, Microsoft, по словам Игоря Баландина, предлагает для них ряд бесплатных учебных курсов и программ на своих порталах и продвигает специальную программу ИТ-обучения.

Аналогичный подход применяет и компания «Полимедиа». «Нашей целью является повышение мотивации преподавательского состава к применению интерактивного и мультимедийного оборудования в образовательном процессе, — сообщила Елена Новикова. — Но большинство преподавателей — консерваторы. Мы же хотим убедить их, что без ИТ сложно представить современный образовательный процесс, а улучшение состояния материально-технической базы вуза повысит эффективность процесса обучения».

В значительной мере острота проблемы могла бы быть сглажена в результате омоложения преподавательского состава. По крайней мере так считает более трети участников опроса читателей. Но, как утверждают представители вузов, сегодня привлечь молодых на работу в учебное заведение очень трудно из-за низкой зарплаты.

Недостаток ИТ-навыков порождает у сотрудников вузов инертность при использовании ИТ. Они неохотно меняют привычный стиль работы. По отзывам экспертов, преодолевается это методом убеждения и вовлечения преподавателей в процесс внедрения, что позволяет им получить ощущение сопричастности к реализации проектов и стать пропагандистами новых решений.

Специфическую сложность представляют организационные вопросы. «Зачастую в вузе может вообще не оказаться организационной структуры, связанной с исполнением проекта, — говорит Сергей Сухоруков. — В отличие от коммерческих компаний вузы являются не столько единой структурой, сколько корпорацией, в которой каждый факультет, каждая лаборатория, кафедра может иметь свой собственный бюджет, а заведующий сам решает, как его распределять. Поэтому сквозное внедрение ИТ в вузе зачастую наталкивается на преграду, связанную с отсутствием централизации. Но те вузы, которые получают дополнительное бюджетное финансирование, все же выстраивают схему внедрения ИТ, поскольку должны отчитаться об эффективности расходов бюджета бюджетных средств».

Некоторые представители вузов посетовали на недостаток у преподавателей материальной заинтересованности во внедрении ИТ. Вместе с тем в отдельных учебных заведениях эта проблема решается путем стимулирующих надбавок за применение новых технологий.

Представители вузов также отметили в качестве проблемы отсутствие методической базы для проведения занятий с использованием ИТ — например, разработанных учебных программ, лабораторных работ, курсов лекций, софта для теоретических и практических занятий. И по их мнению, эти проблемы практически не решаются из-за нехватки финансирования.

Что поможет вузам

Судя по единодушному мнению экспертов, главное в продвижении ИТ в образовании — это активная позиция как руководства вуза, так и его сотрудников. Но для этого им следует ясно сознавать преимущества новых технологий и необходимость их применения в учебном процессе. «Вузы должны создавать условия для реализации по-настоящему инновационных проектов, не бояться идти на внедрение самых передовых решений, потому что только собственный

опыт поможет выбрать правильный путь построения образовательной среды третьего тысячелетия», — убеждена Елена Новикова.

Но трудно понимать преимущества того, с чем мало знаком. Поэтому совершенно необходимо повышать уровень ИТ-компетентности преподавателей, обучать их работе с новыми технологиями и снабжать информацией о новых разработках в области методик образования. Это мнение разделяют и участники опроса. Более половины респондентов считают, что нужно наладить обучение преподавателей современным ИТ-инструментам. Но помимо обучения необходима и мотивация преподавателей. Подавляющее большинство респондентов полагают, что ускорить внедрение ИТ в вузах поможет эффективное стимулирование преподавателей, стремящихся использовать ИТ.

Как стимулировать преподавателей к использованию ИТ в учебном процессе?



Кроме того, нужен практический опыт, если не свой, то хотя бы чужой. Здесь пригодится обмен информацией с коллегами из других отечественных и зарубежных вузов. Площадкой для этого обычно становятся конференции, семинары, симпозиумы, которые организуют ИТ-вендоры. «На этих встречах представители вузов делятся опытом и знаниями, подробно рассказывают о проблемах, и это действительно ускоряет внедрение информационных технологий в учебный процесс», — отметил Сергей Сухоруков. На важность создания механизмов для межвузовского обмена опытом использования ИТ указали около половины наших респондентов.

От обмена опытом можно сделать следующий шаг в сторону межвузовской кооперации. Практически все вузы проходят через одно и то же. Так почему бы не объединить их усилия? Тем более что современные информационные технологии позволяют это делать. Сергей Белов предположил, что в условиях ограничения ресурсов и объема готового к использованию электронного образовательного контента вузы могли бы построить модель единого образовательного пространства, например, на основе социального софта IBM, доступного бесплатно через программу «Академическая инициатива».

«Уже есть успешный пример пилотного проекта с участием ведущих российских вузов и IBM, связанного с созданием единого образовательного пространства на базе технологии мэйнфреймов. Мы готовы поддерживать такие проекты и в других областях знаний», — сказал г-н Белов. А Николай Лучинин привел в качестве примера программу «Университетский кластер», в которой участвует более 70 вузов и научно-исследовательских учреждений РАН. Программа направлена на повышение уровня использования технологий параллельных и распределенных вычислений, а ее участники получают доступ к базовым и прикладным сервисам для некоммерческого их использования.

“Технология — как форма культуры”

Российский государственный гуманитарный университет (РГГУ) по праву может претендовать на роль пионера в области информатизации учебного процесса. На протяжении многих лет наше издание следило за развитием

ИНТЕРВЬЮ событий в этом вузе, органичной структурой которого стал Институт новых образовательных технологий и информатизации РГГУ. О том, как гуманитарный вуз может стать авторитетной экспериментальной площадкой для трансляции технологий в общеобразовательный процесс, и о проблемах формирования новой образовательной среды с директором Института новых образовательных технологий и информатизации РГГУ Сергеем Кувшиновым беседует обозреватель PC Week/RE Денис Войков.



Сергей Кувшинов

PC Week: Как в вашем университете пришли к использованию ИКТ?

СЕРГЕЙ КУВШИНОВ: РГГУ уже более 15 лет, и в самом начале создания университета, возникшего на базе Историко-архивного института, в основу его организации был положен принцип, который сегодня является нашим официальным слоганом*: “Вековые традиции — современные технологии”. Гуманитарные дисциплины очень легко и довольно быстро “ложатся” на медиальную культуру, поэтому очевидно, что они должны развиваться на основе самых современных коммуникаций, на базе современного языка — языка аудиовидеотехнологий. Так что мультимедиа почти сразу вошли в ткань учебного процесса. Они интересны студентам, на них легко и с большим энтузиазмом реагируют преподаватели. В результате за более чем 15-летний период университет достаточно серьезно продвинулся во внедрении новых технологий и понимании основных трендов их развития в рамках перспективного образовательного процесса. Как мы говорим сегодня, у нас была построена новая образовательная среда. И мы продолжаем ее совершенствовать.

PC Week: Что именно вы вкладываете в понятие “новая образовательная среда”?

С. К.: Говоря об образовательном пространстве, среде учебного заведения, нужно отметить, что стремительное развитие новых технологий резко, до минимальных пределов, сужает возможности классической модели учебного процесса. За счет них становится возможным переход с репродуктивного типа обучения на креативный. Технологии радикально меняют форму, и за счет этого в значительной мере меняется характер усвоения содержательной части учебных курсов. Образовательный процесс в новой среде — это не повторение пройденного, а решение учебно-проектной проблемы, т. е. реализации собственного проекта, с освоением всех необходимых дисциплин. То есть движение идет от проекта к учебным дисциплинам, а не от учебных дисциплин к проекту.

PC Week: Создание в рамках университета специально выделенной структуры в виде Института новых образовательных технологий и информатизации — шаг довольно необычный. Чем он был обусловлен?

С. К.: Институту в этом году исполняется десять лет. Но в определенном момент

стало понятно, что для дальнейшего развития университета, реализации его миссии, нам недостаточно просто строить сети, насыщать аудитории компьютерами, разрабатывать обучающие программы. Поэтому и был создан институт, который стал проводить научные исследования в области внедрения “хайтека” и изучать влияние медиа на учащихся. Плюс к этому институт обеспечивает очный и дистанционный учебный процесс в университете на базе построенных многофункциональных аудиторий, оснащенных самой современной компьютерной и аудиовизуальной техникой. И наконец, занимается подготовкой и переподготовкой профессорско-преподавательского состава для работы в новой образовательной среде.

PC Week: Изначально на такую подготовку преподавателей много потребовалось времени?

С. К.: В общем-то нет. Внедрение технологий в рамках политики вуза сразу стало некоей идеей, которой зажил университет. Проводилось большое количество тематических конференций; РГГУ стал одним из первых вузов, который выделил достаточно большое количество грантов для преподавателей на разработку новых обучающих систем. То есть людям была предоставлена возможность за приличное вознаграждение сделать интересное дело и создать социально значимый образовательный продукт, поэтому, собственно, весь коллектив быстро включился в эту работу.

С течением времени, когда мы уже достигли некоторых успехов и у нас сложился определенный имидж, мы решили пойти на более смелый шаг. Сейчас в преподавательский контракт включен пункт, согласно которому преподаватель РГГУ обязан владеть информационными, коммуникационными, интерактивными, аудиовизуальными и прочими технологиями. Наш педагог должен уметь работать с сетевыми сервисами Web 2.0, использовать видеопроекционную, интерактивную технику, организовывать сетевые медиакоммуникации между студентами, проводить online-тестирования и обучение с использованием “кейс-стади”, деловых игр и т. д. И теперь, когда люди приходят на работу в университет, они четко понимают, что им придется работать в особой среде. Причем вне зависимости от преподаваемого ими предмета.

PC Week: Этим опытом вы обмениваетесь с другими вузами?

С. К.: Да, у нас множество вузов-партнеров по всей стране, не только гуманитарных, большинство созданных нами учебных курсов выложены в свободном доступе в Сети, поэтому преподаватели и студенты других учебных заведений легко могут

ими воспользоваться. Кстати, помимо этого мы поддерживаем несколько национальных образовательных порталов, связанных, например, с творчеством Леонардо да Винчи, Микеланджело и др. Это одна из наших социальных миссий — внедрение гуманитарного знания посредством сетевых ИТ в общее российское образовательное пространство.

PC Week: Каковы особенности внедрения ИТ в преподавание именно гуманитарных дисциплин?

С. К.: Имея многолетнюю практику преподавания в гуманитарном и техническом университетах, могу сказать, что ИТ индифферентны к предмету. Гуманитарные дисциплины — это то поле, где сегодня мы можем оперативно проверять успешность различных технологий в образовании в целом. Например, 3D-визуализацию сложных процессов, структур, виртуальную реальность и т. д. Мы пытаемся у себя эти технологии внедрить и посмотреть, насколько это будет эффективно, насколько сложно и трудозатратно; появляется ли принципиально качественный эффект от работы в инсталлированной 3D-аудитории, улучшается ли понимание студентами материалов изучаемых дисциплин. Затем мы делаем соответствующие выводы и даем рекомендации для других учебных заведений.

PC Week: Понятно, как при помощи 3D преподавать, например, физику. А что эта технология может дать гуманитариям?

С. К.: Вы знаете, что из себя сегодня представляют Помпеи? Одни фундаменты и останки стен. 3D-технологии позволяют полностью реконструировать город в нескольких вариантах и совершить прогулку по его улицам,

Здание Наркомтяжпрома, которое должно было стоять на Красной площади, или Дворец Советов, который начинали строить на месте Храма Христа Спасителя, — в 3D мы можем воспроизвести и эти уникальные проекты.

PC Week: Существует ли у вас в каком-то виде популярное сейчас дистанционное образование?

С. К.: В РГГУ оно изначально развивается в первую очередь как одна из форм интенсификации очной формы обучения, через размещение в Сети курсов и систем тестирования, создание каналов взаимодействия с преподавателями и т. д.

При этом у нас 34 филиала, с которыми существуют очень тесные связи. Каждый день мы проводим сеансы видеоконференций, в ходе которых наши преподаватели или приглашенные московские звезды в области науки и искусства выступают перед студентами и учащимися. Кроме того, новые видеоконференционные технологии, например вещание в HD-формате, позволяют нам поддерживать связь с нашими зарубежными коллегами.

PC Week: А может ли человек получить диплом РГГУ, никогда не посещая университет в реальности?

С. К.: Такой системы нет. Чтобы получить диплом столь известного вуза, надо окунуться в его образовательную среду, в атмосферу классического университета.

Другое дело, если человек уже закончил РГГУ, уехал из Москвы, но хочет получить второе высшее образование. Таким людям мы идем навстречу.

PC Week: В каком направлении вы в целом стараетесь развивать у себя ИТ?

С. К.: Я бы осмелился сказать, что сегодня мы способны продвигать определенные направления и тренды, которые еще не получили достаточно широкого распространения в российских вузах. Мы стара-

емся упредить события и идти хотя бы на шаг впереди. То есть у нас происходит не только внедрение уже опробованных на рынке решений, но и создание инновационных проектов. Например, мы одним из первых построили у себя учебно-исследовательский ситуационный центр. Данная тема в вузовской среде только начинает обсуждаться, а у нас этот центр работает уже в течение четырех лет и студенты получают новые компетенции в условиях многоканальной подачи информации.

Мы отдаем себе отчет в том, что сегодня новые технологии — это дополнительная мотивация студентов к обучению. И если их не будет, то учебный процесс станет скучным и превратится в рутину. Поэтому постоянно надо искать новые решения для того, чтобы создавалась креативная среда взаимоотношений, характерная для образования XXI века.

PC Week: Откуда у вас возникает понимание, что студентам нравится, а что нет?

С. К.: Всё просто. Практически во всех наших проектах, связанных с инсталляцией новых аудиторий, разработкой обучающих систем и сетевых ресурсов, главными действующими лицами являются студенты. Скажем откровенно, мы не можем позволить себе платить ИТ-специалистам высокого класса те же деньги, что они получают в крупных коммерческих компаниях, и потому вынуждены обходиться своими силами. Но в этом есть и большой плюс — в результате у нас появляется очень тесная обратная связь с целевой аудиторией, для которой, собственно, всё и делается.

PC Week: В чем вы видите основные сложности внедрения ИТ? Есть ли они?

С. К.: Безусловно, сложностей хватает. Например, прежняя система переподготовки кадров была рассчитана на пятилетние циклы. Но сегодня за этот срок меняется несколько поколений хайтек-устройств. Поэтому нам приходится менять взгляд преподавателя на повышение его квалификации. Это должна быть такая же неотъемлемая часть его работы, как и каждодневный труд на занятиях.

PC Week: Как быстро сегодня устаревает оборудование?

С. К.: Жизненный цикл разного оборудования различен. Компьютеры могут устаревать через год, а одна из наших интерактивных смарт-досок успешно используется уже восемь лет.

Мы — государственный вуз, поэтому не можем себе позволить проводить частую ротацию техники. Тем не менее нам удалось создать такую ситуацию, что компании увидели в нас некий экспериментальный исследовательский центр. Когда производитель хочет вывести на российский образовательный рынок то или иное устройство, он обычно не уверен, а порой даже не понимает, насколько оно окажется востребованным, как будет использоваться, какие сложности могут возникнуть при его эксплуатации и т. д. Естественно, хотелось бы заранее получить экспертное мнение, поэтому компании часто размещают в нашем университете технику на тестирование, инсталлируют программы, которые проходят проверку в каждодневном учебном процессе. Как правило, потом они у нас и остаются.

Более того, мы сейчас перешли в состояние, когда можем выступать заказчиками отдельных разработок. Обычные учебные заведения пассивны и как бы являются заложниками производителя. Мы же можем точно сказать, какой, скажем, проектор или интерактивная доска сегодня нужны и востребованы в образовании. Поэтому не случайно к нам приезжают за советом представители крупнейших вендоров, и мы им рассказываем, какой должна быть их следующая модель.

PC Week: Спасибо за беседу.

* Слоган вуза и философский смысл фразы г-на Кувшинова, вынесенной в заголовок интервью, становится понятен после беглой экскурсии по университету: в коридорах, на лестницах и в холлах стоят копии античных статуи из запасников ГМИИ им. А. С. Пушкина, висят подлинные картины, представляющие русский авангард, выставлены экспонаты из Политехнического музея, соседствующие с зарубежными постерами музеев науки и техники. И всё это в двух шагах от аудиторий, оборудованных по последнему слову техники. — Д. В.

СПбГУСЭ переходит к комплексному управлению информацией

ОЛГА ПАВЛОВА

Комплексный подход к автоматизации — настоятельное требование для любой структуры, стремящейся к эффективности. В полной мере это относится и к образовательным учреждениям, особенно таким крупным, как Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики (СПбГУСЭ). Сегодня этот вуз объединяет 8 институтов, 11 филиалов и 3 представительства, а на его базе создаются инновационно-образовательные центры федерального уровня в сфере сервиса, в университете обучаются 36 тыс. студентов по 56 специальностям.

В прошлом в СПбГУСЭ, как и во многих других вузах, автоматизировались лишь отдельные подразделения: бухгалтерия, отдел кадров, коммерческий и учебный отделы. Хотя это облегчило работу данных служб, внедренные системы были разобщены, не поддерживали обмен информацией между подразделениями вуза, а его руководство не имело доступа к оперативной информации из разных источников.

Как всё начиналось

Поворот к комплексной автоматизации начался летом 2009 г., когда руководство СПбГУСЭ во главе с ректором Александром Викторовым приняло коллегиальное решение о реализации проекта по внедрению автоматизированной информационной системы (АИС). Для этого в вузе была создана служба автоматизации, перед которой была поставлена задача сформировать единое информационное пространство университета. Его основу, согласно принятому решению, должна была составить система класса ERP, поскольку вузу требовался эффективный инструмент, включающий в себя средства управления деятельностью учебного заведения в целом, включая его филиалы и представительства.

Первым делом специалисты новой ИТ-структуры вуза разработали и согласовали общую концепцию АИС и сформировали требования к ERP-системе. В результате анализа предложений различных вендоров выбор пал на систему «Галактика Управление вузом».

«Эта разработка корпорации «Галактика» имеет готовый функционал для решения всех основных задач финансово-хозяйственной деятельности вуза и управления учебным процессом, развитые средства доработки, модификации и интеграции с другими программными продуктами, сертифицированные средства защиты информации, а также обладает возможностью масштабирования с учетом территориально удаленных филиалов и представительств вуза, — пояснил проректор по учебной работе СПбГУСЭ Евгений Лубашев. — Кроме того, система является мультиплатформенной, и на первом этапе она будет работать на базе СУБД MS SQL 2008, что для нас экономически выгодно».

Важными аргументами в пользу системы «Галактика Управление вузом», как считают в СПбГУСЭ, стало также соответствие решения требованиям Министерства образования и науки РФ, положительный опыт его внедрения в других российских высших учебных заведениях и наличие специализированного экспертного центра по работе с вузами на базе Северо-Западного регионального отделения корпорации «Галактика».

Среди других отличительных особенностей данной системы заместитель гене-

рального директора этого отделения корпорации Денис Бушковский назвал развитые интеграционные средства, которые позволяют органично вписаться в существующую ИТ-инфраструктуру вуза, возможность поэтапного внедрения и отдельного использования различных модулей системы («Приемная кампания», «Учебный процесс» и т. д.), эффективное решение специальных задач: управление научно-исследовательскими работами (НИР), аудиториям и жилым фондом, строительством, транспортом.

Приступая к реализации

Проект автоматизации стартовал осенью 2009 г. В СПбГУСЭ пришли к выводу, что будет неправильно вести работу по всем направлениям одновременно. «Слишком велика вероятность того, что такой проект завершится провалом. Именно поэтому мы стали осуществлять ввод системы «Галактика ERP» постепенно — очередями и этапами», — пояснил начальник службы автоматизации университета Олег Травин.

Для управления проектом был создан Управляющий совет под руководством ректора СПбГУСЭ. Были также сформированы рабочие и технические группы, осуществлявшие контроль, согласование и приемку работ на всех стадиях: разработки техзадания, настройки системы, обучения пользователей, опытно-промышленной эксплуатации.

Осенью 2009 г. проектная команда вуза совместно со специалистами «Галактики» провела комплексное обследование бизнес-процессов университета с учетом его многофилиальной структуры. За три месяца было проанкетировано и проинтервьюировано более 200 сотрудников учебного заведения, формализованы и описаны все основные процессы. Результатом этой масштабной совместной работы стала детально подготовленная проектная документация.

Весной 2010 г. стартовали основные работы по реализации первого этапа проекта — внедрение системы «Галактика Управление вузом» на площадках СПбГУСЭ, расположенных в Санкт-Петербурге. В кратчайшие сроки были автоматизированы задачи управления контингентом обучающихся, персоналом университета, штатным расписанием, приемной кампанией. В настоящее время выполняется поэтапная настройка и передача в опытно-промышленную эксплуатацию автоматизированных рабочих мест (АРМ) по данным направлениям.

Рассказывая о реализации первого этапа проекта, Евгений Лубашев отметил, что перед исполнителями возникли как вопросы организационного характера, так и проблемы, связанные с масштабностью проекта, выполняемого в сжатые сроки. «Очень сложно было оценить при составлении плана-графика все нюансы и детали выполняемого проекта. Отдельным сложным вопросом остается перестройка методов работы персонала — от привычной бумажной работы к практически безбумажной технологии», — подчеркнул он.

Первая серьезная проверка

Сегодня система «Галактика Управление вузом» установлена на сервере СПбГУСЭ. Для организации онлайн-доступа к ней филиалов вуза используется трехуровневая архитектура, которая позволяет удаленным пользователям с помощью тонкого клиента полноценно работать в системе.

В системе определены и настроены группы и роли пользователей, разграничены права на функционал и информацию в соответствии с выполняемыми должностными обязанностями. Начиная с июня 2010 г. в ней будет активно работать около 80 сотрудников университета.

По мнению Олега Травина, уже на данном этапе внедрения комплексной АИС можно говорить о решении ряда насущных задач, среди которых — формализация и оптимизация важных для вуза бизнес-процессов, а также сбор и консолидация в единое информационное пространство данных о штатном расписании, персонале и студентах. А вскоре системе предстоит пройти первое серьезное испытание. «В этом году все наши филиалы вместе с центральным вузом будут проводить приемную кампанию с использованием системы «Галактика Управление вузом», — сообщил Евгений Лубашев. — Мы надеемся, что все пройдет успешно, и это еще раз подтвердит правильность нашего выбора».

В согласованных планах внедрения системы «Галактика ERP» в СПбГУСЭ стоит еще много задач автоматизации, в том числе управление договорами и госконтрактами, бюджетами и финансами многофилиальной структуры, научной деятельностью, аудиториям и жилым фондом вуза, управление транспортом, капитальным строительством и ремонтами, бюджетирование и формирование бухгалтерской и налоговой отчетности и многое другое.

Параллельно с началом развертывания ERP-системы в СПбГУСЭ приступили к внедрению системы электронного документооборота (СЭД). В рамках второй

очереди проекта, которая намечена на 2011—2012 гг., предполагается осуществить интеграцию системы «Галактика Управление вузом» и СЭД «Летограф», что позволит решить задачи обмена электронными документами. «Летограф» дополняет функции ERP-системы по согласованию и утверждению документов, а также служит транспортной средой для рассылки отчетов по всем подразделениям вуза.

Сегодня настроены и запускаются в эксплуатацию рабочие места по автоматизации задач регистрации входящей, исходящей и внутренней документации и помещению документов в архив. В ближайшей перспективе будут решены задачи управления взаимодействием сотрудников университета и его филиалов, а в дальнейших планах — создание единого информационного портала вуза.

Тем самым, по мнению Дениса Бушковского, внедрение ERP-системы «Галактика Управление вузом» в СПбГУСЭ станет для корпорации одним из самых масштабных и комплексных проектов, поскольку в нем автоматизируются все основные бизнес-процессы вуза, участвуют все 11 территориально удаленных филиалов и практически все сотрудники административно-управленческого персонала, а также параллельно внедряется система класса ЕСМ и решаются вопросы информационной безопасности, в том числе в соответствии с ФЗ № 152 «О персональных данных». Более того, планируемое увеличение в несколько раз объемов проекта в ближайшей перспективе за счет расширения СПбГУСЭ до федерального уровня открывает большие перспективы для продолжения сотрудничества корпорации и вуза.



Евгений Лубашев: «В этом году все наши филиалы вместе с центральным вузом будут проводить приемную кампанию уже с использованием системы «Галактика Управление вузом»»

УМНЫЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ НАШЕЙ НОВОЙ ШКОЛЫ

SMART

117218, г. Москва, ул. Кржижановского, 29 корпус 1
Многоканальный тел.: +7 (495) 956-85-81
Факс: +7 (495) 956-85-84
info@polymedia.ru
www.polymedia.ru

POLYMEDIA

“Необходимо создать точки соприкосновения вузов и НИИ с бизнесом”

В последнее время в нашей стране все активнее реализуются программы поддержки системы высшего образования. От том, как эти действия правительства повлияют на вузы и ИТ-отрасль, научному редактору PC Week Елене Гореткиной рассказывает Дмитрий Смирнов, руководитель дирекции по работе с образовательным и государственным секторами компании “АйТи”.

PC Week: Какие государственные программы поддержки вузов сейчас реализуются? В каком объеме предусмотрено финансирование, сколько вузов участвует в этих программах?

ДМИТРИЙ СМИРНОВ: Сейчас развиваются две основные программы. Первая, предусматривающая создание федеральных университетов, направлена на объединение вузов и повышение эффективности их деятельности. Вторая называется “Национальный исследовательский университет” (НИУ) и предполагает развитие научной работы в вузах. Кроме того, реализуется ряд проектов в рамках федеральной целевой программы “Образование”, которая началась несколько лет назад.

Для каждого федерального вуза предусмотрено ежегодное финансирование порядка 1 млрд. руб. Первыми такой статус получили Сибирский и Южный университеты. Затем появилось еще пять, и теперь федеральными являются семь университетов. Происходит объединение ряда вузов в единую структуру. С двумя первыми университетами у нас уже есть некоторые проекты, а с остальными ведем диалог — предлагаем-демонстрируем наши решения, но в будущем выбор все равно будет делаться на конкурсной основе. В настоящее время они еще проходят стадию оформления и реструктуризации, а это — непростой процесс. Ведь создается большая территориально распределенная структура, напояминающая крупный холдинг, и под единым управлением оказывается большое количество учебных заведений.

Что касается НИУ, то в прошлом году было выбрано двенадцать вузов, а в этом — еще пятнадцать. Каждому из них планируется выделить на развитие до 1,8 млрд. руб. на пять лет.

PC Week: Как эти программы влияют на внедрение ИТ в вузах — в хозяйственной деятельности и в учебном процессе?

Д. С.: Статус национального исследовательского университета предусматривает ведение научной деятельности, которая, очевидно, немислима без использования ИТ, например, для расчетов, моделирования, хранения, структурирования и обработки массивов данных, создания алгоритмов и т. д. Поэтому программа создания НИУ безусловно должна стимулировать внедрение ИТ в вузах для научных исследований. Но в прошлом году первые двенадцать вузов получили деньги с сильным запозданием и мало что успели реализовать из области ИТ. Сейчас они и дополнительные пятнадцать вузов готовятся к претворению новых планов и, я надеюсь, скоро приступят к более активной фазе.

В федеральных университетах деньги выделяются на становление новой организационной структуры, включая модернизацию существующей ИТ-инфраструктуры, систем управления вузом и средств поддержки учебного процесса.

Надо сказать, что первый толчок к повышению качества ИТ в системе высшего образования дала программа поддержки инновационных вузов. До этого ИТ



Дмитрий Смирнов

развивались там по остаточному принципу. Благодаря поддержке государства в процессе внедрения ИТ происходят не только количественные, но и качественные изменения: он становится более системным, начинается переход от “лоскутной” автоматизации к комплексным решениям.

Мне кажется, в действиях нашего правительства заметна довольно стройная логика: в первую очередь началось финансирование университетов, т. е. учебного процесса, сейчас реализуется программа по научным исследованиям, а потом было бы логично сделать следующий шаг и оказать поддержку научно-исследовательским институтам. Такого рода программа под названием “Инновационный научно-исследовательский институт” уже обсуждалась ранее, но была отложена.

PC Week: Прошлым летом был принят закон, разрешающий государственным научным и образовательным учреждениям создавать хозяйственные общества для практического применения результатов своей интеллектуальной деятельности. Какое, по вашему мнению, значение этот закон имеет для ИТ-отрасли, вузов и научных институтов?

Д. С.: Преуменьшить значение этого события невозможно. Раньше вузы в принципе не имели права вести какую-либо хозяйственную деятельность, кроме основной — обучения. А теперь через малые инновационные предприятия они получили возможность коммерциализировать результаты своей научной работы, а полученные деньги направить на нужды вуза, развитие учебного процесса и финансовую поддержку своих кадров. Кроме того, благодаря этому закону вузы получают стимул для проведения исследований, востребованных на рынке, и смогут давать студентам такие навыки, которые пригодятся в реальной жизни. Не секрет, что зачастую выпускники имеют обширные теоретические знания, но у них мало практического опыта.

Для ИТ-рынка это постановление тоже имеет очень важное значение, потому что позволит компаниям получить доступ к инновационным проектам вузов и НИИ, которые они раньше не могли использовать. Возможно, в результате мы сократим зависимость от зарубежных технологий. Для этого, конечно, должно пройти много времени, но если не начать уже сейчас, то отставание от развитых стран будет только нарастать.

PC Week: С момента принятия этого закона прошло уже много времени. Есть ли какие-нибудь результаты?

Д. С.: Процесс затрудняется тем, что в нашей стране нет хорошей традиции взаи-

модействия бизнеса с наукой. Хотя в советские времена такой опыт был, но потом методы применения наработок в хозяйстве изменились. До последнего времени вузы и НИИ развивались своим путем, мало ориентируясь на потребности рынка. Кое-где есть исключения, например в нефтегазовой отрасли, на железнодорожном транспорте, где еще остались отраслевые институты, но в области ИТ традиция применения научных разработок отсутствует. Поэтому необходимо, чтобы пути развития бизнеса и научных исследований сошлись. А для этого нужны общие интересы. К сожалению, еще не появились механизмы, с помощью которых информация о проводимых научных исследованиях можно было бы довести до сведений бизнеса.

Что касается конкретных результатов, то о них говорить еще рано. Ведь вузам нужно немало времени на то, чтобы провести инвентаризацию научных наработок, выбрать те проекты, которые можно коммерциализировать, и начать их продвигать. А это — очень серьезная работа. Поэтому, на мой взгляд, каждому учебному заведению следует найти подходящего партнера или партнеров для совместной деятельности по продвижению решений на рынок.

Мы уже начали создавать совместные предприятия с некоторыми вузами, так как считаем, что это будет полезно для нашего бизнеса. У нас есть опыт сотрудничества с высшими учебными заведениями, например мы организовывали совместные кафедры для подготовки кадров для себя, занимались предпроектными испытаниями различного оборудования, чтобы узнать мнение ученых. Постановление дало новый толчок к развитию такого взаимодействия.

PC Week: Есть ли специфика у совместной работы с вузами? Какие возникают проблемы и как они решаются?

Д. С.: Поскольку у совместной научно-исследовательской деятельности говорить еще преждевременно, рассмотрим вопрос внедрения ИТ в вузах. Здесь, конечно, есть своя специфика, потому что каждый вуз имеет какие-то особенности, которые нужно учитывать. Унифицировать всю работу учебного заведения невозможно, так как в каждом существуют особые процессы, скажем, зоны ответственности руководителей. Кроме того, трудности могут быть связаны с тем, что большинство сотрудников вузов имеют довольно солидный возраст, порой неохотно меняют привычный стиль работы и с опаской смотрят на информационные новшества. Но у нас есть ряд методик, помогающих преодолеть сопротивление персонала. Например, мы вовлекаем в процесс внедрения активных пользователей, чтобы они участвовали и в постановке задач, и в развитии ИТ-продукта. А когда человек вовлечен в проект, он его воспринимает как свое “детище” и, значит, старается популяризировать новую систему среди коллег, сам ее охотно использует, помогает другим пользователям освоить ее.

Существует и другая проблема. Обычно в вузах имеется много “самописных” систем, и нам приходится с ними интегрироваться, поскольку они сильно завязаны на рабочие процессы и вуз не может от них отказаться, а мы на этом настаиваем. Ведь наша задача — не ломать то, что уже есть, а сделать процесс перехода от старого к новому как можно более плавным.

PC Week: В апреле было принято постановление о выделении средств на развитие объектов инновационной инфраструктуры в образователь-

ных учреждениях, в том числе бизнес-инкубаторов и центров трансфера технологий — ЦТТ. Что предусматривает это постановление, какие задачи будет решать и какое значение будет иметь для вузов?

Д. С.: Как мы говорили, необходимо создать точки соприкосновения вузов и НИИ с бизнесом. На это и направлено данное постановление. Для каждого вуза предусмотрено финансирование в размере не более 50 млн. руб. в год на развитие взаимодействия с коммерческими компаниями — предоставление информации о разработках, ведение представительской деятельности и т. д. Кроме того, перечислены критерии оценки итогов совместной деятельности, например эффективность доведения до бизнеса результатов научной работы, количество созданных совместных инновационных предприятий и т. д.

PC Week: В 2004–2005 гг. программу создания ЦТТ уже пытались реализовать, но без особого успеха. Какие перспективы появились теперь?

Д. С.: Действительно, о ЦТТ говорили и раньше, но тогда государство не обращало на них особого внимания и не выделяло адекватного финансирования. Здесь можно проследить аналогию с вузами. На них тоже долго не обращали внимания, но теперь средства стали выделяться, причём год от года все в больших объёмах. Это не может не радовать, потому что у вузов наконец появилась возможность применять современные технологии.

Кроме того, раньше ЦТТ не получили развития, потому что не была четко сформулирована их задача. Теперь появились предпосылки к тому, чтобы их деятельность началась, и мы считаем, что у таких центров есть перспективы.

Но, конечно, их путь будет корректироваться по мере развития. Ведь, скажем, у нас свое видение того, как они должны развиваться, у других — свое, и мы должны прийти к какому-то общему знаменателю. Мы уже участвуем в создании ЦТТ с некоторыми научными структурами, но о результатах говорить еще рано. Сначала нужно сделать так, чтобы такой центр был эффективным, а это, возможно, задача не одной компании, а целого сообщества, включающего различные вузы, НИИ и компании. В общем, ЦТТ еще предстоит найти свою нишу и занять правильную позицию между наукой и бизнесом. Сейчас такая позиция еще не видна.

PC Week: Как ИТ смогут помочь в деятельности ЦТТ?

Д. С.: У ЦТТ две основные задачи: во-первых, информирование бизнеса о научных результатах вузов и НИИ, а во-вторых, продвижение наработок на рынок. ИТ для этого послужат инструментом, который пригодится и для информирования, и для передачи технологий в бизнес. Кроме того, они пригодятся в качестве средства систематизации информации, поиска необходимых решений и т. д. Ведь бизнес спешит, поэтому очень важно как можно быстрее ознакомить рынок с научными результатами, иначе они потеряют актуальность.

К тому же сейчас исследования ведутся крупными коллективами, распределенными территориально. Для совместной работы им нужна система обмена информацией. В этом также помогут ИТ.

PC Week: Какое значение будут иметь центры трансфера технологий?

Д. С.: ЦТТ — это образование, которое с помощью информационных технологий может обеспечить взаимодействие науки и бизнеса. Они могут сыграть большую роль не только в масштабе страны, но и на международном уровне. Ведь наши ученые даже при нынешнем скромном финансировании получают выдающиеся результаты, которые могут быть интересны и на зарубежных рынках.

PC Week: Спасибо за беседу.

“Неожиданно мы становимся обычными, почти западными капиталистами”

Судя по всему, тема значимости ИТ для бизнеса — из разряда вечных. И в этом нет ничего удивительного. Меняется экономическая ситуация, меняются требования заказчиков, совершенствуются технологии,

ИНТЕРВЬЮ открывая новые возможности для бизнеса. Главное — вовремя уловить текущие перемены и правильно оценить тенденции. Особенно это важно в нынешней непростой ситуации. Какой она видится сегодня и завтра? Об этом 1-й заместитель главного редактора PC Week/RE Игорь Лапинский беседует с генеральным директором IBM в России и СНГ Кириллом Корнильевым.

PC Week: Полтора кризисных года позади, и всех теперь интересует, что же впереди. Одни ожидают восстановления бизнеса до прежних объемов, другие полагают, что кризис только начинается. А какого мнения придерживаетесь вы?

КИРИЛЛ КОРНИЛЬЕВ: Существует масса прогнозов, что кризис будет иметь форму W, но я не хочу это комментировать, поскольку не являюсь макроэкономистом. Буду исходить из того, что мы видим. Если говорить о рынке ИТ, то тут сказывается несколько факторов. Во-первых, отложенный спрос: если у предприятий не было возможности что-то закупить, это вовсе не значит, что у них не было такой потребности. А во-вторых, некоторое оздоровление экономики. И вот наложение этих двух факторов приводит к тому, что ИТ-рынок, на мой взгляд, восстанавливается быстрее экономики в целом. Кроме того, поскольку мы работаем главным образом в сегменте крупных предприятий, интересно посмотреть на их поведение. Если крупные предприятия чувствуют большую уверенность в завтрашнем дне, они тут же начинают думать о решении важных задач, и у них на это выделяются ресурсы. Могу сказать, что сейчас они гораздо смелее, чем в прошлом году, пускаются в серьезные проекты. Это дает нам основание полагать, что для нашей компании рост будет еще быстрее, чем у рынка в целом. На то есть объективные причины, и результаты I квартала это подтверждают.

PC Week: В недавнем своем выступлении вы заявили, что кризис закончится, но ситуация в ИТ-индустрии уже никогда не будет прежней. Поясните, что вы имеете в виду.

К. К.: Период необузданного, не подкрепленного ничем, кроме цен на нефть, роста экономики закончился. И строить серьезный долгосрочный бизнес без должного внимания к вопросам обеспечения его эффективности теперь невозможно. Пройдя через нынешний кризис, руководители будут по-другому смотреть на качество управления предприятиями. Выросло поколение менеджеров, обученных считать деньги. Всё, что умели делать бизнесмены первой волны, — это брать кредиты. И на эти кредиты жить. Когда деньги от старых кредитов заканчивались, они брали новые. Кризис 1998 г. научил считать прибыль и убытки, а также потоки наличности. Но эффективность оценивается через балансовый отчет. А у наших предприятий на балансах до сих пор числится невесть что — от домов отдыха до городских котельных. К эффективности все это имеет весьма отдаленное отношение. И вот теперь все начинают смотреть на бизнес-аналитику, на управление активами. То есть неожиданно мы становимся скучными, обычными, почти западными капиталистами: будем лучше считать, учитывать все компоненты, которые положено учитывать, и т. д. И качество управления автоматически поднимается на другой уровень. Первые лица требуют — и начинается изменение системы управления и предприятиями, и государством. Теперь все



Кирилл Корнильев

смотрят на эффективность бизнеса. А в результате растет спрос на сервисы (это факт: за прошлый год объем сервисных услуг, предоставляемых IBM в России, не упал, а вырос) и меняется отношение к ИТ в целом. Сколько наши предприятия могут сэкономить на ИТ, если расходуя на них порядка 1% оборота? Максимум тот же 1%. Если вы действительно занимаетесь эффективностью бизнеса, то будете смотреть не на 1%, а на остальные 99%. И очень быстро поймете, что ИТ — это средство улучшения бизнеса. А это уже совсем другая ситуация. Возьмем, к примеру, банки. Что они спрашивают сегодня? “Мне бы систему обслуживания клиентов, мне бы риск-менеджмент, мне бы фрод-менеджмент...” Они становятся более сложными кредитными организациями наподобие тех, какие есть в развитых странах.

PC Week: Но еще в декабре в своей презентации вы приводили результаты опроса СЮ, которые показали, что к риск-менеджменту и повышению производительности труда с их стороны интерес очень небольшой...

К. К.: Тут много вопросов. Все ли наши ИТ-директора стали такими СЮ, какими располагают западные компании? Пока не все. Зачастую они просто выполняют то, на что им указали. И главное для них — чтобы ИТ-инфраструктура работала, потому что за нее с них спросят. Но фокусировка на эффективности бизнеса влечет за собой важные изменения. Сейчас не только ИТ-директора должны стать офицерами по управлению информацией со всеми вытекающими последствиями, но и бизнес-лидерам придется всерьез пересмотреть роль информационных технологий. Идет движение навстречу друг другу. И теперь инициатива о внедрении ИТ все чаще исходит от бизнес-подразделений, что гораздо перспективнее. Потому что если бизнесу что-то нужно, то это точно будет сделано.

PC Week: В начале кризиса темой номер один стали решения В1. Как вы считаете, это дало реальный эффект тем компаниям, которые сделали ставку на В1? Ведь В1 предполагает соответствующую организацию данных, технологии их извлечения и т. д.

К. К.: Эффект в любом случае был. Но в силу того, что у нас большинство предприятий либо государственные, либо частные, информация о результатах внедрения нередко оказывается недоступной для широкой аудитории. Проблема еще и в том, что после внедрения должно пройти некоторое время, чтобы накопить статистику. Тем не менее могу привести конкретные примеры. В частности, в РОСНО, где была внедрена система Cognos, удалось сократить операционные расходы на 15%. Проект в Центро-

банке уже широко известен, так что про него говорить не буду. В Генпрокуратуре внедрили нашу систему аналитики, и в декабре прошлого года, когда у них наступил период планирования, с ее помощью очень быстро обработали 1,2 млн. запросов на проверочные мероприятия, оставив в плане только 600 тыс. При этом все необоснованные проверки были автоматически исключены системой, а не человеком, что в нашей стране весьма важно. Налицо очевидное повышение эффективности работы, хотя эффект трудно измерить в деньгах. Кроме того, повысилась и прозрачность работы госструктуры, поскольку на ее сайте уже размещен график проверок. А это уже серьезный шаг в сторону электронного правительства, позволяющий транспарентно выстроить отношения G2B.

PC Week: Одна из ключевых тем прошлого года — облачные вычисления. На сайте IBM я даже нашел такое утверждение: Cloud Computing — это конечный шаг в построении динамической инфраструктуры. Как IBM позиционирует себя в этой сфере?

К. К.: Если мы понимаем, что это архитектура, на которой будут строиться все будущие вычислительные системы, то, как поставщик инфраструктурных решений, мы должны иметь все компоненты для такой архитектуры — от “железа” до ПО, которое обеспечит возможность построения тех самых приложений, которые нужны пользователям. Второй момент, связанный с этим, заключается в том, чтобы предложить облака как сервис. IBM — очень большая компания и может это сделать. И наконец, мы готовы помогать предприятиям и организациям создавать облачные структуры у себя. То есть мы выступаем и как поставщик облачных решений, и как сервис-провайдер, и как консалтинговая компания.

Кстати, сейчас у нас очень сильные кадры поставлены во главе направлений R&D, связанных с созданием бизнес-приложений для облаков. Там же масса различных проблем, требующих решения. В частности, проблемы безопасности. Ведь одно дело перенести в облака электронную почту — ну, взломали, ну и что? А если стоит вопрос о переносе банковской системы? Пока облака еще не готовы для этого, да и законодательная база не позволит. Но это направление, в котором мы все движемся и которое обеспечивает наиболее эффективное использование инфраструктуры. И главное, мы уже видим его практическую реализацию. Весь Интернет с веб-хостингом — это зачаток тех самых облаков. И в России много чего интересного уже может быть сделано, я считаю.

PC Week: Может быть сделано или уже сделано?

К. К.: Может быть сделано. Я не хочу выдавать имеющиеся фрагментарные усилия за торжество облаков в России.

PC Week: Аналитики утверждают, что в мире только 25% компаний имеют инфраструктуру, подготовленную к внедрению облаков. В России таковых, наверное, существенно меньше. Получается, что и на этом поле у нас больше шансов отстать от передовых стран, чем догнать их.

К. К.: Роль какой-то одной технологии не стоит преувеличивать. Я надеюсь, что мы это совершенно спокойно освоим и не отстанем от других. Облака — очень важное стратегическое направление, но отнюдь не единственное. Хотя я считаю, что это очень перспективное направление для России. Но чтобы оно действительно стало знаковым явлением, начинать, наверное, нужно с кадров. Сколько выпускников вузов у нас знакомы с облачными технологиями и умеют их применять? Мало. А в самом процессе образования облака используются? Не очень.

А ведь образование — это как раз самое подходящее поле для внедрения облачных вычислений. Тут учебный процесс, и не так остро, как, скажем, в банковском секторе, стоят вопросы защиты данных. Тут есть компьютеры и доступ в Интернет, и практически всё принадлежит государству. Осталось сделать Education Cloud на страну, и помимо экономии государственных денег мы получим качественно иную базу для совершенствования образования. И других выпускников, готовых использовать те же технологии уже в своей практике.

PC Week: А предприятиям с чего вы порекомендовали бы начать?

К. К.: Надо начинать с задач, которые проще реализовать. Вопросы защиты данных и разграничения доступа в облаках более сложны, чем в обычной инфраструктуре. А если взять наш набор облачных сервисов для корпоративных клиентов Lotus Live, с помощью которого можно реализовать в облаках весь бэк-офис, включая почту, календари, онлайн-конференции и т. д., то тут всё просто и понятно.

PC Week: Ровно год назад мы с вами говорили, в частности, о пренебрежении к инновациям в нашей стране. Поворот к эффективности что-либо изменил в этом плане?

К. К.: Хотелось бы, чтобы ситуация радикально изменилась, но, наверное, на это нужно существенно больше времени. Как это ни смешно, кризис подталкивает к тому, чтобы предприятия пересмотрели свое отношение к инновациям. Жить по принципу “нам и так хватает” уже не получается. Поэтому объективно внимания к инновациям стало больше и на уровне предприятий, и на уровне министерств, и на уровне первых лиц государства. Но стало ли больше умения? Вот здесь как раз вопрос. Желание появилось, а умение не приросло с той же скоростью. Поэтому общий кумулятивный эффект не сильно заметен. Но идей много. Надеюсь, что какие-нибудь из них сработают.

PC Week: У нас есть очередной пример правительственной инициативы в этом плане. Как вы относитесь к проекту иннограда в Сколково?

К. К.: Честно говоря, очень трудно сформировать сколь-нибудь четкое отношение к данной инициативе, поскольку конкретные планы еще не обнародованы. Есть хорошая идея — серьезно заняться вопросами инноваций, современных технологий и проч. Против этого возразить нечего, тем более что в число пяти основных направлений включено и направление ИКТ. Вопрос, как это будет воплощаться. Но я глубоко уверен, что ИТ и телекоммуникации — это просто единственное направление, которое в краткосрочной и среднесрочной перспективе поможет России построить гораздо более высокотехнологичную экономику по сравнению с той, что есть сейчас. Наверное, надо вкладываться и в нанотехнологии, но это вложения на 10—20 лет вперед. А что еще, кроме ИКТ, может дать отдачу через 3—5 лет? Я не знаю.

PC Week: Но у нас уже были инициативы по созданию госкорпораций, технопарков и СЭЗ, и пока сколь-нибудь значимого прогресса не видно.

К. К.: Согласен, здесь много вопросов. Но, строго говоря, я не услышал, что Сколково — это вместо технопарков. Никто не сказал, что технопарки нужно закрыть. Так что давайте посмотрим, во что реально выльется этот проект. Будет ли это попытка наработать определенный опыт, а потом реплицировать его по стране? Или что-то еще?

PC Week: Спасибо за беседу.

PC WEEK RUSSIAN EDITION

КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

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. ЕС ЭВМ
- 2. IBM
- 3. Unisys
- 4. VAX
- 5. Иное (что именно) _____
- 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

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/.

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

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

Средства разработки программ

- 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

Обсуждение...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 18

мо понятие “групповая разработка” трактуется совсем иначе, чем даже всего несколько лет назад. Речь идет не просто о команде или распределенной группе специалистов, находящихся в разных точках планеты. Сегодня важно то, что такая команда может иметь минимальные организационные связи. Например, теперь совсем необязательно, чтобы все специалисты работали в одной компании: это могут быть и офшорные субподрядчики и даже индивидуалы.

Что касается использования модели софтверной разработки со слабыми организационными связями, то здесь большой опыт получен в сообществе свободного ПО, и крупные компании (те же IBM и Microsoft) уже давно не только изучают, но и используют в собственной деятельности такие подходы. В последние же годы они активно продвигают эти идеи в сообщество своих партнеров и клиентов.

О возможностях применения Agile шла речь и на EDC. Причем если ведущий программный менеджер Microsoft Григорий Мельник из Редмонда говорил об этом больше на общепрофессиональном уровне, то технический специалист IBM Тимур Маркунин делал акцент на возможности применения конкретных средств платформы Rational Jazz.

Нас ждут облака

Среди других тем, которые были затронуты на EDC (там обсуждались еще различные направления разработки приложений, в основном с использованием платформы Microsoft, в частности, SQL Server, SharePoint, Dynamics CRM, Silverlight), стоит выделить еще одну, качественную новую тему. Речь идет о создании облачных приложений.

Этому вопросу был посвящен доклад советника по платформенной стратегии департамента стратегических технологий российского отделения Microsoft Дмитрия Мартынова “Готовимся к эре облачных вычислений.

Практика проектирования и архитектура приложений для работы в облаке и в локальном ЦОДе”. В нем было представлено общее видение Microsoft возможности использования облачных вычислений в корпоративных системах на основе своей платформы Azure и сделан краткий обзор средств разработки ПО, которые корпорация предлагает в этой связи своим партнерам и заказчикам. Но все же, на наш взгляд, суть презентации заметно расходилась с ее названием в одном важном аспекте: речь на конференции все же шла не о практике, а о теории.

Проблема с облаками заключается как раз в том, что пока реальные перспективы практического применения этой архитектуры достаточно туманны (что во многом усугубляется национальными аспектами — ведь Azure в России сегодня недоступна, и пока неизвестно, когда с ней смогут работать отечественные компании). Признавая то, что Cloud Computing представляет собой отчетливый вектор развития ИТ, нужно сказать, что оценить хотя бы приблизительно размеры круга и глубину использования этого подхода в корпоративных ИТ сейчас довольно сложно. Это можно будет сделать только опытным путем, а эксперименты в данной сфере еще только начинаются.

Вместе с тем можно только согласиться с ключевым тезисом этого доклада: готовиться в возможному переходу в облака, учитывая это в том числе в сегодняшней практике разработки приложений, нужно уже сейчас. Хотя анализ ситуации позволяет говорить о том, что корпоративные разработчики начнут реальное опробование облачной инфраструктуры только уже после ее освоения с помощью модели SaaS софтверными вендорами.

От теории к практике

Туманные перспективы облаков неплохо отражают одну из главных проблем российской отрасли разработки ПО: мы

очень мало знаем о реальных процессах, происходящих в этой сфере, в том числе о практике использования тех или иных методов и технологий. Все это наглядно продемонстрировала EDC: мнение собственно корпоративных разработчиков по теме на конференции представлено не было. Да и докладчики от вендоров не особенно пытались подкрепить свои соображения анализом отраслевого опыта.

Довольно характерные отзывы о прошедшей конференции удалось получить в кулуарных разговорах с представителями (пожелавшими сохранить инкогнито) разных категорий участников.

• Разработчик ПО: “В общем-то мы в курсе всех этих технологий и методик. Но как нам убедить руководство в целесообразности траты средств на приобретение, доработку и сопровождение очередного промышленного решения? Как убедить его в необходимости развития собственной разработки ПО, повышения квалификации программистов и приобретения современных инструментов?”

• Руководитель ИТ-направления крупной корпорации: “Про современные инструменты и методы мы знаем. Но где гарантии, что они дадут обещанный эффект? Для этого уверений поставщиков недостаточно, нужен хороший анализ отраслевого опыта, в том числе отечественного. К тому же надо разобраться в принципе: что разрабатывать самим, что заказать на стороне, а что лучше купить в виде готового продукта”.

• ИТ-журналист (со стажем): “А что, разве корпорации еще содержат своих собственных разработчиков? Зачем? Ведь есть готовые решения, а что нужно — можно заказать у ИТ-компаний. С чего это вдруг: десять лет молчали про in-house-разработку и вдруг решили вспомнить?”

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@periodikals.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



№ 19 (721)

БЕСПЛАТНАЯ
ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

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

<input type="checkbox"/> 1С	1	<input type="checkbox"/> IDECO	16
<input type="checkbox"/> АКВАРИУС	2	<input type="checkbox"/> MARVEL	9
<input type="checkbox"/> ИНЛАЙН ГРУП	17	<input type="checkbox"/> MARVEL	13
<input type="checkbox"/> КОД БЕЗОПАСНОСТИ	27	<input type="checkbox"/> MERLION-IRU	11
<input type="checkbox"/> КОДЕКС	12	<input type="checkbox"/> NEC DISPLAY	19
<input type="checkbox"/> ПЭЙБОТ	30	<input type="checkbox"/> POLYMEDIA	35
<input type="checkbox"/> ASUS	15	<input type="checkbox"/> SAMSUNG	7
<input type="checkbox"/> ELKO	5	<input type="checkbox"/> SOFTMART	26

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.

НОВОСТИ

Информационный бум продолжается

В 2009-м, в период “великого спада”, объем цифровой информации вырос на 62% по сравнению с 2008-м и достиг 800 млрд. гигабайт (0,8 зеттабайт). Такие результаты приводит аналитическая компания IDC.

Объем цифровой информации, созданной в 2010 г., составит 1,2 зеттабайта (один зеттабайт равен одному триллиону гигабайт). При этом количество файлов, изображений, записей и других форм хранения данных увеличится в 67 раз, причем все они будут нуждаться в управлении и защите. Но количество профессионалов в сфере ИТ во всем мире увеличится только в 1,4 раза. Поэтому ИТ-директора будут вынуждены искать новые способы работы с данными, перенося ресурсы в частные облачные среды. В результате к 2020-му более трети всей ежегодно создаваемой информации будет либо постоянно находиться в облаке,

либо проходить через него. Благодаря использованию облачных услуг предприятия смогут сократить затраты на обслуживание старых ИТ-систем, и IDC полагает, что это позволит им получить дополнительные доходы в размере 1 трлн. долл. между настоящим моментом и концом 2014 г.

Кроме того, по прогнозу IDC, между 2009 и 2020 г. объем данных увеличится в 44 раза, по мере того как основные средства распространения информации — голосовая связь, телевидение, радио и печать — завершат свой переход от аналоговой формы к цифровой. Такой информационный взрыв повлечет ряд проблем. Так, к 2020 г. доля цифровой информации, которая потребует дополнительной защиты, увеличится с 30 до 50%. Уже сегодня объем создаваемой цифровой информации на 35% превышает емкость существующих ресурсов, необходимых для ее хранения, а за несколько последующих лет этот показатель вырастет до более чем 60%. Е. Г.

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 Сбербанка России, ОАО Вернадское ОСБ г. Москвы № 7970		
	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 Сбербанка России, ОАО Вернадское ОСБ г. Москвы № 7970		
	Расчетный счет № 40702810938100100746	БИК	044525225
	Кор. счет: 30101810400000000225		
	фамилия, и. о., адрес		
Кассир	Назначение платежа	Дата	Сумма
	Подписка на журнал «PC WEEK»		
	Плательщик:	Всего:	